Entscheidung für oder gegen externe Brandschutzbeauftragte

Ermittlung eines fachlichen Kriterienkataloges zur Unterstützung von Entscheidungsträgern.

Master Thesis zur Erlangung des akademischen Grades

Master of Science in Fire Safety Management 2013/2015,

eingereicht am Zentrum für Infrastrukturelle Sicherheit

der Donau-Universität Krems

Betreuer: DI Dr. Johannes Horvath

Alexander Praschl

Krems am, 10.05.2015

Zentrum für Infrastrukturelle Sicherheit

Abstract

Titel: Entscheidung für oder gegen externe Brandschutzbeauftragte/Warte.
Untertitel: Ermittlung eines fachlichen Kriterienkataloges zur Unterstützung von Entscheidungsträgern.

Name AutorIn: **Alexander Praschl**

Lehrgang/Jahrgang: **FSM4 2013/2015** Seitenanzahl: **199**

Hintergrund:
Die Bereitstellung von externem Brandschutzpersonal entsprechend TRVB O 119/06 Punkt 4 u. 5 wird von Teilen der Wirtschaft gerne als Universallösung für Haftung und Schutzzielerreichung angesehen. [1] Vor allem dann, wenn diese Dienstleistung von entsprechenden Unternehmen angeboten wird. Naturgemäß birgt die Bereitstellung von externem Brandschutzpersonal auch Nachteile. [2]
Eine objektive Aussage kann nur in jedem Einzelfall getroffen werden. Ein analytisches Verfahren zur Entscheidungsfindung, sowie Vorgaben der Ermittlungsparameter existieren jedoch nicht.

Forschungsfrage/Hypothese:
Welche fachlichen Inhalte soll ein Kriterienkatalog zur Unterstützung von Unternehmensentscheidern bei der Bestimmung von internen oder externen Brandschutzbeauftragten/Warten am Beispiel Niederösterreichs aufweisen?

Methode und Belege:
Zur Ausarbeitung der Forschungsfrage werden vorab die Aufgaben von Brandschutzbeauftragten und -Warten in Österreich mittels Literaturrecherche erhoben. Des Weiteren erfolgt eine Inhaltsanalyse der Kernkompetenzen beider Personalarten. Anschließend wird mit Hilfe der Delphi-Methode zur Ermittlung der Ansichten einer Brandschutz-Expertengruppe eine Wertung der Aufgaben, sowie Gegenüberstellung der jeweiligen Personalarten durchgeführt. Dies geschieht anhand des Beispielbundeslandes Niederösterreich. Der erarbeitete Kriterienkatalog gibt Auskunft, ob aufgrund der Eingangsparameter eine Vorzugsentscheidung zugunsten einer Personalart möglich ist.

Ergebnisse:
Auf Basis der oben genannten Fakten lassen sich sowohl Eingangsparameter festlegen, wie auch eine Entscheidungshilfe erzeugen. Diese soll in jedem vorliegenden Fall Auskunft darüber liefern, wann die Vorteile bei externem oder internem Beauftragten/Warten angeordnet sind. Es entsteht somit eine Grundlage zur Entscheidungsfindung.

Schlagwortkatalog: Brandschutzpersonal, extern, intern, TRVB O 119, Software, Berechnungsmodel, Entscheidungshilfe für Personalauswahl

BetreuerIn: DI Dr. Johannes Horvath

Datum: 30.05.2015

[1] Vgl. URL: http://www.brandschutzbeauftragte.at/index.php?option=com_content&view=article&id=48&Itemid=59 [29.01.2014 21:40]
[2] Vgl. URL: http://www.weka.at/brandschutz/News/Vor-und-Nachteile-eines-externen-Brandschutzbeauftragten [29.01.2014 21:53]

Abstract

Title: Decision for or against external Fire Protection Personnel

Subtitle: Determination of a professional set of criteria to support of decision-makers.

Name Author: **Alexander Praschl**

Course/Year: **FSM4 2013/2015** Number of pages: **199**

Background:
The provision of external fire protection according to TRVB O 119/06, point 4 and 5 is often considered by parts of the economy as a universal solution for liability, protection.[1] Especially if this service is offered by their respective companies. Of course, the provision of external fire protection personnel also poses disadvantages.[2]

An objective statement can only be made in each individual case. However, an analytical procedure for decision-making, as well as specifications of the parameter determination does not exists.

Matter of Research/Hypothesis:
Which technical contents should a criterion catalogue show to support corporate decision-makers in determining internal or external fire protection personnel by the example of Lower Austria?

Method and Evidence:
To the elaboration of the research question, the tasks of fire protection personnel in Austria collected by means of literature search. The reports also include a content analysis of the core competencies of both personnel types. The respective staff types will then carried out using the Delphi method to determine the views of a fire protection expert group a rating of tasks, and confrontation. This is done using the example of the province of Lower Austria. The developed criteria catalog provides information whether due to the input parameters a preferential decision in favour of a personal type is possible.

Results:
Based on the above facts, input parameters can be defined, to create a decision-analytical-tool. This is intended to provide in each case, present information on when the advantages in external or internal personnel. The result is therefor a basis for decision-making.

Supervisor: DI Dr. Johannes Horvath

Date: 30 May 2015

Subject Catalogue: Fire protection personnel, external, internal, TRVB O 119, analytical calculation model, analytical tool

[1] Vgl. URL: http://www.brandschutzbeauftragte.at/index.php?option=com_content&view=article&id=48&Itemid=59 [29.01.2014 21:40]
[2] Vgl. URL: http://www.weka.at/brandschutz/News/Vor-und-Nachteile-eines-externen-Brandschutzbeauftragten [29.01.2014 21:53]

Erklärung

Ich versichere hiermit wahrheitsgemäß, diese Master Thesis bis auf die dem Betreuer bereits bekannten Hilfen selbständig angefertigt, alle Hilfsmittel vollständig und genau angegeben und alles kenntlich gemacht zu haben, was aus der Arbeit anderer unverändert oder mit Änderungen entnommen wurde.

Krems, am 06.08.2015

Danksagung

Zunächst möchte ich mich an dieser Stelle bei all denjenigen Personen bedanken, die mich während der Anfertigung dieser Masterthese unterstützt und motiviert haben.

Ganz besonders gilt dieser Dank Herrn DI Dr. Johannes Horvath, der meine Arbeit und somit auch mich betreut hat. Durch ihre kritische Hinterfragung des Themas und ihre Motivation haben Sie einen großen Teil zur Vollendung dieser Arbeit beigetragen. Vielen Dank für die Geduld und Mühen.

Auch möchte ich mich bei der Expertengruppe der Delphi-Befragung für die investierte Zeit, Mithilfe sowie die konkreten und ehrlichen Auskünfte bei der Analyse bedanken. Erst dadurch wurde eine Grundlagenermittlung und zeitgerechte Fertigstellung ermöglicht. Hierfür herzlichen Dank.

Ebenso gilt mein Dank der Lehrgangsleitung des Fire Safety Management Lehrgangs 2013/2015. Hier im speziellen Frau Dipl.-Ing. Monika Oswald, Herr ARat Ing. Christian Lebeda sowie Frau Bettina Vock, welche mich einerseits hervorragend durch den Lehrgang führten, für Rat immer zur Verfügung standen und auch zu Themen und Fragestellungen rund um die Masterthese jederzeit unterstützend halfen. Erst durch diese Voraussetzungen wurde die Erstellung der Masterthese überhaupt möglich. Hierfür vielen Dank.

Meinen Kollegen und Kolleginnen der FireNetService GmbH sage ich recht herzlichen Dank für die zahlreiche Unterstützung bei der Korrektur meiner Arbeit und die darin investierte Zeit.

Insbesondere möchte ich mich bei meiner Frau Nina Praschl, sowie meinen Eltern Edeltraud und Franz Praschl bedanken, welche für den nötigen Freiraum gesorgt haben, um die Teilnahme am Studium sowie die Erstellung der Masterthese zu ermöglichen. Danke für die Hilfe, das Verständnis, die Unterstützung und Motivation.

1 Kurzfassung 9
2 Einleitung 11
2.1 Themenrelevanz 11
3 Grundlagen 12
3.1 Notwendigkeit von Brandschutzpersonal 12
3.1.1 Bundesgesetze und Verordnungen 13
3.1.2 Landesgesetze und Verordnungen 14
3.1.3 Tabellarische Übersicht der relevanten Landesgesetze 19
3.1.4 Richtlinien 20
3.1.5 Tabellarische Zusammenfassung der relevanten Richtlinien 25
3.1.6 Zusammenfassung Vorgaben und Richtlinien 25
3.1.7 Besondere Verhältnisse 26
3.1.8 Gegenüberstellung 26
3.1.9 Abschluss 28
3.2 Rechtliche Qualifikationen von Brandschutzpersonal 29
3.2.1 Internes Brandschutzpersonal 29
3.2.2 Externes Brandschutzpersonal 30
3.2.3 Zusammenfassung rechtliche Qualifikation von Brandschutzpersonal 30
3.3 Ausbildung von Brandschutzpersonal 32
3.3.1 Grundausbildung 32
3.3.2 Erweiterte Ausbildung 32
3.3.3 Fortbildungsseminare 33
3.3.4 Kosten Ausbildung 33
3.3.5 Zusammenfassung Ausbildung 34
3.4 Aufgaben von Brandschutzpersonal 35
3.4.1 Gesetzliche Aufgaben 35
3.4.2 Aufgaben entsprechend der Richtlinien 37
3.4.3 Zusammenfassung Aufgaben 39
3.5 Fähigkeiten/Soft Skills von Brandschutzpersonal 40
3.5.1 Führungskompetenzen 40
3.5.2 Management Kompetenzen 41
3.5.3 Fachliche/Sachliche Kompetenzen 42
3.5.4 Örtliche Kompetenzen 43
3.5.5 Soziale Kompetenzen 43
3.5.6 Motivation / Engagement 44
3.5.7 Zusammenfassung Soft Skills 44
4 Analysen 46
4.1 Notwendigkeitsanalyse 47
4.1.1 Notwendigkeit von Brandschutzpersonal entsprechend Bundesgesetze 48
4.1.2 Notwendigkeit von Brandschutzpersonal entsprechend Landesgesetze 49

4.1.3 Notwendigkeit von Brandschutzpersonal entsprechend der OIB – Richtlinie ...50
4.1.4 Notwendigkeit von Brandschutzpersonal entsprechend der TRVB's ...51
4.2 Möglichkeitsanalyse ...52
4.2.1 Welche Personalarten sind möglich? ...52
4.2.2 Qualitätsanspruch ...55
4.3 Qualitätsanalyse ...56
4.3.1 Unternehmerische Einflusskriterien auf BSM ...56
4.3.2 Personelle Einflusskriterien auf Brandschutzmanagementsysteme ...59
4.4 Marktanalyse ...61
4.4.1 Unternehmensgrößen ...61
4.4.2 Kosten Consulting / externe Dienstleister ...62
4.4.3 Kosten interner Mitarbeiter ...63
4.5 Abschluss Analysen ...65
5 Delphi Befragung ...66
5.1 Befragungsart ...66
5.1.1 Ideenaggregation - Typ 1 ...66
5.1.2 Sachverhaltsbestimmung – Typ 2 ...66
5.1.3 Ermittlung von Expertenmeinung – Typ 3 ...66
5.1.4 Konsens – Typ 4 ...66
5.1.5 Vergleichstabelle ...67
5.2 Befragungsablauf ...68
5.3 Teilnehmer ...69
5.3.1 Ing. Christian Schütz, MSc – Teilnehmer 1 ...69
5.3.2 Ing. Markus Wejbora – Teilnehmer 2 ...69
5.3.3 DI Bernhard Noll – Teilnehmer 3 ...69
5.3.4 Ing. Christoph Wegscheider – Teilnehmer 4 ...69
5.3.5 Ing. Alfred Enko – Teilnehmer 5 ...69
5.3.6 Ing. Josef Miller – Teilnehmer 6 ...70
5.3.7 Dr. Konrad Lengauer - Teilnehmer 7 ...70
5.3.8 Dipl-HTL-Ing. Manfred Ruhrhofer - Teilnehmer 8 ...70
5.3.9 Ing. Michael Pulker, MSc - Teilnehmer 9 ...70
5.4 Fragestellung ...70
5.5 Ergebnis der Fragebögen ...70
5.5.1 Allgemeine Fragen - Übersicht ...71
5.5.2 Allgemeine Fragen – Zusammenfassung ...74
5.5.3 Qualitätsfragen – Details ...74
5.5.4 Qualitätsfragen - Zusammenfassung ...76
5.5.5 Personalfragen – Details ...77
5.5.6 Personalfragen - Zusammenfassung ...81
5.5.7 Abschlussfragen - Details ...83
5.5.8 Abschlussfragen - Zusammenfassung ...84
6 Kriterienkatalog ...85
6.1 Grundlagen ...85
6.2 Voraussetzungen ...85
6.3 Fragestellungen ...85
6.3.1 Prozess Kriterienkatalog ...86
6.3.2 Notwendigkeitsanalyse ...87
6.3.3 Möglichkeitsanalyse ...108
6.3.4 Skillanalyse ...110
6.3.5 Mehrfachbewertungen ...124
6.3.6 Ergebnistabelle ...124
6.3.7 Abschlussbefragung ...125
6.4 Ergebnisauswertung ...125
6.5 Aussagekraft des Ergebnisses ...126
6.6 Zusammenfassung ...127

6.7 Fachlicher Kriterienkatalog 127
6.8 Laienfragenkatalog 128
7 Zusatz - Umsetzung in der Softwarelösung 130
7.1 Grundlagen 130
7.2 Technische Grundlagen 131
7.3 Einstieg/Registrierung 131
7.4 Befragungsablauf 133
7.5 Ergebnisauswertung 134
7.6 Berichterstellung 135
8 Ergebnisse, Schlussfolgerungen 139
8.1 Weiterer Handlungsbedarf 139
8.2 Verifizierung / Feldtest 140
9 Glossar 141
10 Verzeichnisse 143
10.1 Abkürzungsverzeichnis 143
10.2 Literaturverzeichnis 144
10.2.1 Gesetze 144
10.2.2 Monografien 145
10.2.3 Normen 146
10.2.4 Richtlinien 146
10.2.5 Quellen aus dem Internet 148
10.2.6 Sonstige Quellen 149
10.3 Abbildungsverzeichnis 150
10.4 Tabellenverzeichnis 151
10.5 Formelverzeichnis 152
11 Anhänge 153
11.1 Ergebnis Delphi-Befragung 153
11.2 Vollständige musterhafte Auswertung 164
11.3 Berechnungsmatrix Stundenpreiskalkulation 175
11.4 Ausgewählte Firmen / Feldtest 177
11.5 Gesprächsdokumentation 178
11.6 Dokumentation 180

1 Kurzfassung

Die gegenständliche Arbeit beschäftigt sich mit der Vorteilsfindung und Gegenüberstellung von Fähigkeiten hinsichtlich internem und externem Brandschutzpersonal. Dazu wurde ein analytisches Berechnungsmodell entwickelt, welches in jedem konkreten Fall angewendet werden kann, und somit eine Unterstützung zur Entscheidungsfindung darstellt.

Die Aufgaben von Brandschutzpersonal (Brandschutzwarte und Beauftragte) ist in den gültigen Richtlinien und Gesetzen eindeutig geregelt. Eine Ausführung durch internes- oder externes Personal ist jedoch in den meisten Fällen nicht vorgegeben.

Beide "Personalarten" (intern und extern) weisen gegenüber dem jeweils anderen Vor- wie auch Nachteile auf.

So zeigt sich z.B. dass ein Mitarbeiter, der in einem Betrieb beschäftigt ist und seiner Arbeit täglich nachkommt, über eine bessere Ortskenntnis verfügt als externes Personal, das nur einen Bruchteil der Zeit im Unternehmen verbringt. Auch scheint es wahrscheinlich, dass dieser Mitarbeiter über einen höheren Kenntnisstand betreffend Lagergüter, Maschinen, potentielle Brandgefahren, usw. verfügt. Er kennt meist jeden Mitarbeiter persönlich und kann sich entsprechend im Umgang mit diesen an die sozialen Gegebenheiten besser anpassen.

Externes Brandschutzpersonal hingegen, ist täglich mit Brandschutzbelangen in unterschiedlichen Unternehmen konfrontiert und kann somit die Erfahrung von vielen Objekten einbringen. Die Zeit zur Umsetzung der Brandschutzagenden im Unternehmen wird effizienter genutzt. Des Weiteren bestehen weniger Bedenken, Maßnahmen vorzuschreiben oder umzusetzen, da der persönliche Kontakt nicht im gleichen Maße ausgeprägt ist. Auch scheint es wahrscheinlich, dass aufgrund der wirtschaftlichen Situation (externes Personal muss bezahlt werden und somit die geforderte Leistung erbringen) eine Kontinuität betreffend der Aufgabenerfüllung besser gegeben ist.

Eine Beurteilung, welche Personalart (intern oder extern) für welches Objekt bzw. Objektart, unter welchen Umständen Vorteile hat, ist somit pauschal nicht zu treffen. Es zeigt sich, dass dies nur in jedem konkreten Fall gesondert bewertet werden kann. Nur so kann festgestellt werden, bei welcher Variante oder Mischform ein bestmöglicher Schutz der Mitarbeiter, Gebäude und Umwelt erzielt werden kann.

Entscheidungsträger (die im Regelfall über laienhaftes Brandschutz-Fachwissen verfügen) haben hierfür jedoch kein anerkanntes Hilfsmittel zur Verfügung. Diese Zwangslage führt dazu, dass es zu Fehlentscheidungen aufgrund von falschen Annahmen kommen kann. So werden in der Praxis Entscheidungen teilweise ausschließlich aufgrund von wirtschaftlichen Argumenten wie z.B. niedrigste Kosten oder geringster Aufwand getroffen. Eine tatsächliche Schutzzielerfüllung wird nicht, bzw. nicht ausreichend berücksichtigt. Auch die sich durch mangelhafte Ausführung ergebenden Gefahren im Schadensfall (sowohl rechtlich, versicherungstechnisch und tatsächlich), werden nicht immer ausreichend oder vollkommen beleuchtet.

Die gegenständliche Arbeit analysiert daher die Vor- und Nachteile der jeweiligen Personalart im Hinblick auf die gesetzliche Gegebenheit und der optimalen Schutzzielerfüllung bei gleichzeitiger Erfüllung auf Wirtschaftlichkeit. Anschließend werden diese Ergebnisse gegenübergestellt und mittels der Delphi-Methode durch Brandschutzexperten einer Wertigkeit zugeführt. Diese Bewertung führt dazu, dass die einzelnen Eingangsparameter zur Entscheidungsfindung in einem analytischen Berechnungsmodel aufgearbeitet werden können.

Dieses Berechnungsmodell ist so gehalten, dass es jedem Entscheidungsträger als Fragenkatalog zur Verfügung steht, um so die jeweiligen Vorteile (sowohl wirtschaftlich wie auch zur tatsächlichen Schutzzielerfüllung) herauszuarbeiten. So ergibt sich ein Grundlagendokument, welches angepasst an das jeweilige Objekt, in der jeweiligen Situation und dem jeweiligen Bedarfsfall eine Entscheidungsfindung auf Basis wissenschaftlicher Analysen ermöglicht.

Die aufgestellte Hypothese, dass sich ein aussagekräftiger Kriterienkatalog entwickeln lässt, welcher für jeden individuellen Fall eine Entscheidungshilfe darstellt, wurde im Rahmen dieser Arbeit somit vollinhaltlich bestätigt. Ebenso hat sich bestätigt, dass die Entscheidung, bei welcher Personalart die Vorteile überwiegen, nur im konkreten Fall ermittelt werden kann. Dies ist wie angenommen mittels klar definierter und bewerteter Eingangsparameter möglich.

Es zeigt sich jedoch auch, dass in manchen Fällen weder ausschließlich internes noch externes Brandschutzpersonal eine optimale Lösung darstellt. Hier ist einer Mischform (z.B. externer Brandschutzbeauftragter als Leader und lokale Brandschutzwarte) der Vorzug betreffend Wirtschaftlichkeit und Schutzzielerfüllung zu geben. Dieser Fall ist ebenso in dem analytischen Berechnungsmodell integriert und somit auch ermittelbar.

2 Einleitung

2.1 Themenrelevanz

Da die Auswahl des Personals direkten Einfluss auf die Qualität sowie Umsetzung von Brandschutzmanagementmaßnahmen hat, liegt der Schluss nahe, dass die Entscheidung über eben diese Personalart durchaus relevant erscheint. Lässt man bauliche Maßnahmen unberücksichtigt, so zeigt sich, dass das vor Ort eingesetzte Brandschutzpersonal für das Managen, die Planung, Umsetzung, Wartung, Instandhaltung und den Betrieb des Brandschutzes verantwortlich ist. Es gibt Aufgaben vor, regelt deren Ablauf, erteilt Verbote und sorgt somit für einen sicheren und reibungslosen Ablauf. Es trägt somit direkt zur Umsetzung der Steuerungs- u. Managementprozesse im Brandschutzbereich bei. Wird diese Steuerungs- u. Kontrollfunktion nicht, bzw. nur teilweise wahrgenommen, so entstehen Gefahrenpotentiale für Leben, Gesundheit sowie Umwelt und Sachwerte.

Zusätzlich muss festgehalten werden, dass es hierarchisch über dem entsprechenden Brandschutzpersonal meist keine weiteren Kontrollorgane gibt. Ist ein Brandschutzbeauftragter bestimmt, so schuldet dieser oftmals lediglich der Geschäftsführung Rechenschaft. Somit stellt die einzige Kontrollinstanz eine fachfremde Person oder Personengruppe dar.

Werden also die übertragenen Aufgaben nicht ordnungsgemäß oder gar nicht umgesetzt bzw. gelebt, so wird dies meist erst im Schadensfall ersichtlich. Auch wenn der Gesetzgeber für entsprechendes Fehlverhalten ein Strafmaß vorsieht, kann die Erkenntnis eines Fehlverhaltens für Personen, Sachgüter oder Umwelt zu spät erkannt werden. Ebenso dürfen Betriebsausfälle und die damit verbundenen direkten und indirekten Kosten nicht außer Acht gelassen werden.

Darüber hinaus kommt es in der Praxis durchaus auch vor, dass von der Geschäftsleitung Brandschutzpersonal bestimmt wird, welches die gestellten Aufgaben und die Verantwortung eigentlich nicht übernehmen möchte. Die Hintergründe hierfür können vielfältig sein. Als Beispiel seien hier nur Personalmangel, bessere Einflussmöglichkeiten oder aber Interessensmangel angeführt. Die Wichtigkeit der Entscheidung und Auswirkungen sind dabei den Entscheidenden oftmals nicht bewusst.

Hinzu kommt, dass ein funktionierendes Brandschutzmanagementsystem lediglich einen Kosten- u. Zeitfaktor darstellt. Denn funktioniert dieses Managementsystem, werden Brände und Störeinflüsse auf die gewinnbringenden Prozesse eines Unternehmens bestmöglich verhindert. Dies kann dazu führen, dass Brandschutzmanagement als sinnlos betrachtet wird, da es ja offensichtlich keine Gefahrenpotentiale gibt. Dass entsprechende Präventivmaßnahmen gesetzt wurden, wirken und es deswegen zu keinen Schadensfällen kommt, wird dabei oftmals nicht berücksichtigt. Tritt in so einer Situation tatsächlich ein Personalwechsel ein, liegt der Schluss nahe, dass diese Aufgabe von jedem Mitarbeiter als Nebentätigkeit erledigt werden kann.

Die Auswahl des richtigen Personals, das seine Aufgabe im Idealfall nicht nur mit bestem Wissen und Gewissen, sondern auch entsprechender Fachkenntnisse und Engagement ausführt, trägt daher wesentlich zur Umsetzung eines erfolgreichen Brandschutzmanagements bei. Es liegt sogar nahe, dass dies der wesentliche Erfolgsfaktor und Motor eines Brandschutzmanagementsystems sein kann.

Die Erarbeitung eines analytischen Berechnungsmodelles, welches auch fachfremden Personen ermöglichen soll, die ideale Besetzung des Brandschutzpersonals zu bestimmen scheint daher unumgänglich und auch entsprechend relevant für den Erfolg sowie die Schutzzielerfüllung.

3 Grundlagen

Der nachfolgende Abschnitt dient der Ermittlung der Grundlagen für die Erstellung eines analytischen Berechnungsmodelles. Er soll Auskunft darüber liefern, welche rechtlichen Vorgaben, sowie körperliche und psychische Voraussetzungen für die Ausführung der Aufgabe als Brandschutzbeauftragter/Wart erforderlich sind. Des Weiteren wird ermittelt, welche Skills für die Ausführung unerlässlich erscheinen.

Die daraus gewonnenen Erkenntnisse stellen die Eingangsparameter für das Berechnungsmodell dar. Dazu erfolgt eine 4-stufige Analyse, welche sich in folgende Unterstufen gliedert:

1. Notwendigkeit von Brandschutzpersonal / Managementsysteme
2. Möglichkeiten der Umsetzung von Brandschutzpersonal / Managementsysteme
3. Fähigkeiten / Skills von Brandschutzpersonal / Managementsysteme
4. Qualitätsansprüche an Brandschutzpersonal / Managementsysteme

3.1 Notwendigkeit von Brandschutzpersonal

Die Bestellung eines oder mehrerer Brandschutzwarte und Beauftragte in Österreich kann entweder freiwillig oder aber auf Grundlage der rechtlichen Vorschriften, Richtlinien und Gesetzgebung erfolgen. Hierbei ist ebenso zu berücksichtigen, ob die Nutzung von externem Brandschutzpersonal überhaupt zulässig ist. Des Weiteren ist zu analysieren, ob für gegenständliches Objekt eine behördliche Vorschreibung existiert.

Wird Brandschutzpersonal auf freiwilliger Basis bestellt, so geschieht dies meist aufgrund von ganzheitlichen Managementsystemen. Als Beispiel seien hier nur Risikomanagement-, Sicherheitsmanagement- oder aber Krisenmanagementsysteme angeführt. Auch jede Risikobeurteilung in anderen Managementsystemen berührt dabei auch den Brandschutzbereich. Selbst das in Österreich wohl bekannteste Qualitätsmanagementsystem, die ISO 9001, implementiert die Brandrisikobeurteilung spätestens im Verfahren des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses.

Im Gegensatz zur freiwilligen Berufung von Brandschutzpersonal gibt der Gesetzgeber auch Vorschriften und Richtlinien für die Bestellung von Brandschutzpersonal bei bestimmten Arten und Größen von Objekten vor. Dabei werden teilweise sowohl die Mannschaftsstärke (Personenanzahl), wie auch die Art der Mannschaft (Brandschutzwart, Beauftragter, Gruppe, Betriebsfeuerwehr) bestimmt und auferlegt. Ob hierbei interne oder externe Personen zum Einsatz kommen, ist dabei in den meisten Fällen nicht geregelt.

Nachfolgende Ausführungen geben einen Überblick der gesetzlichen Vorgaben in Bezug auf die Bestellung von Brandschutzpersonal. Entsprechend der Titulierung dieser Arbeit wird dabei ausschließlich auf das Personal nach TRVB O119/06 Punkt 5 u. 6 (Brandschutzwarte und Beauftragte), jedoch nicht auf Brandschutzgruppen und Betriebsfeuerwehren eingegangen.[3] Letztere werden nur soweit berücksichtigt, als es für Entscheidungsfindung relevant ist. Aufgrund der Tatsache, dass sich diese Masterthese am Beispiel des Bundeslandes NÖ orientiert, wird hierbei für dieses Bundesland eine vollinhaltliche Recherche betrieben, wobei für die restlichen Bundesländer lediglich die wichtigsten gesetzlichen Grundlagen angeführt werden.

[3] Vgl. TRVB O 119 (2006), Seite 8 ff.

3.1.1 Bundesgesetze und Verordnungen

Arbeitsstättenverordnung
Der § 43 Brandschutzbeauftragte und Brandschutzwarte der Arbeitsstättenverordnung 1998 regelt wie folgt: *„§ 43. (1) Die Behörde hat die Bestellung eines/einer Brandschutzbeauftragten und erforderlichenfalls einer Ersatzperson vorzuschreiben, wenn dies auf Grund besonderer Verhältnisse im Sinne des § 12 Abs. 1 Z 1 bis 5 für einen wirksamen Schutz der Arbeitnehmer/innen erforderlich ist.“* [4]

Auf Basis des zuvor genannten Paragraphen gilt es nun zu ermitteln, wann diese zitierten „besonderen Verhältnisse“ gegeben sind. Selbe Bezeichnung findet sich hier auch im §12 der Arbeitsstättenverordnung 1998. Auch wenn dieser grundsätzlich die Vorschreibung von Alarmierungseinrichtungen behandelt, sind hier dennoch die Begrifflichkeiten näher erläutert, was darauf schließen lässt, dass selbige auch für den § 43 angewendet werden können.

„Solche Verhältnisse können begründet sein in

> *1. der Art der Arbeitsvorgänge oder Arbeitsverfahren,*
> *2. der Art oder Menge der vorhandenen Arbeitsstoffe,*
> *3. den vorhandenen Einrichtungen oder Arbeitsmitteln,*
> *4. der Lage, den Abmessungen, der baulichen Gestaltung oder der Nutzungsart der Arbeitsstätte oder*
> *5. der höchstmöglichen Anzahl der in der Arbeitsstätte anwesenden Personen.“* [5]

Aufgrund der Arbeitsstättenverordnung scheint die Bestellung eines Brandschutzbeauftragten also nur dann erforderlich, wenn es sich entsprechend des §12 um ein Risikoobjekt handelt. Dies ist vor allem dann notwendig, wenn davon ausgegangen werden kann, dass eine entsprechende Gefahr nicht ausreichend früh von allen Mitarbeitern erkannt werden kann, um rechtzeitig zu flüchten. Dies wiederum kann aufgrund der Art der Arbeitsvorgänge oder Verfahren, der Art und Menge der Arbeitsstoffe, den vorhandenen Einrichtungen und Arbeitsmitteln, der Lage oder Abmessungen des Gebäudes, der Nutzungsart oder aber der Anzahl an Personen im Gebäude basieren.[6]

Darüber hinaus regelt die Arbeitsstättenverordnung sowohl Aufgaben, wie Voraussetzungen von entsprechendem Personal, auf welche in nachfolgenden Kapiteln noch genauer eingegangen wird.

Wurde bereits aufgrund von landesrechtlichen Vorschriften, oder auf freiwilliger Basis eine Betriebsfeuerwehr bestellt, so findet der oben genannte Paragraph keinerlei Anwendung. Dies ist vor allem deswegen zu beachten, da Betriebsfeuerwehren in den meisten Bundesländern Österreichs lediglich die Aufgaben des abwehrenden, aber nicht vorbeugenden Brandschutzes erfüllen. Folgt man nun diesen Vorgaben wörtlich, würde dies bedeuten, dass der Einsatz einer schlagkräftigen Betriebsfeuerwehr den vorbeugenden Brandschutz ausgleicht bzw. ausgleichen soll. In der Praxis wird dies jedoch kaum möglich sein. Des Weiteren zeigt die Erfahrung, dass abweichend zu den gesetzlichen Vorgaben auch Agenden des vorbeugenden Brandschutzes durch die Betriebsfeuerwehren wahrgenommen werden.

ArbeitnehmerInnenschutzgesetz
Auch der § 25 Abs. 4 des ArbeitnehmerInnenschutzgesetzes fordert wie folgt: *„(4) Arbeitgeber haben Personen zu bestellen, die für die Brandbekämpfung und Evakuierung*

[4] AStV (2014), § 43, Abs. 1
[5] Ebenda, § 12, Abs. 1
[6] Vgl. ebenda.

der Arbeitnehmer zuständig sind. Eine ausreichende Anzahl von Arbeitnehmern muß[sic!] mit der Handhabung der Feuerlöscheinrichtungen vertraut sein.“ [7]

Auch wenn hier nicht der dezidierte Wortlaut „Brandschutzbeauftragte“ angeführt ist, so ist doch zu entnehmen, dass Personen beauftragt werden müssen, welche zumindest entsprechende Vorkehrungen zur Flucht und Evakuierung der Arbeitnehmer treffen müssen.

Da hierbei auf keine nötige Ausbildung verwiesen wird, kann aus hiesiger Sicht davon ausgegangen werden, das entsprechend des ASchG nur Evakuierungshelfer, jedoch keine ausgebildeten Brandschutzbeauftragten/Warte bestellt werden müssen.

Bohrlochbergbau-Verordnung
Auch die BB-V (Bohrlochbergbau-Verordnung) regelt die Bestellung eines Brandschutzbeauftragten. Der § 19 Abs1 lautet wie folgt: „*Bergbauberechtigte, die Kohlenwasserstoffe aufsuchen, gewinnen, speichern oder aufbereiten, haben für jeden Bergbaubetrieb einen Brandschutzbeauftragten zu bestellen, welcher den Betriebsleiter, im Falle einer Untergliederung des Bergbaubetriebes in selbständige Betriebsabteilungen die Betriebsleiter, in brandschutztechnischer Sicht zu unterstützen und zu beraten hat.“* [8]

Hervorzuheben ist hierbei, dass dieses Gesetz je Bergbaubetrieb lediglich einen Brandschutzbeauftragten definiert. Aufgrund der Definition trifft dies auch auf ausgesprochen große Bergbaubetriebe zu. Außerdem stellt der Brandschutzbeauftragte hierbei nur eine beratende Funktion für den Betriebsleiter dar.

Lehrverpflichtung der Lehrer an der Heeresversorgungsschule
Der lediglich wegen der Vollständigkeit angeführte § 3 Abs. 3 der Lehrverpflichtung der Lehrer an der Heeresversorgungsschule lautet wie folgt: *„(3) Die Tätigkeit als Sicherheitstechniker und Brandschutzbeauftragter wird im Ausmaß einer Wochenstunde der Lehrverpflichtungsgruppe V in die Lehrverpflichtung eingerechnet.“* [9]

Ob ein oder mehrere Brandschutzbeauftragte(r) zu bestellen sind, ist daraus nicht abzuleiten. Anzumerken ist hierbei, dass aufgrund der genannten Wochenstunden nicht davon ausgegangen werden kann, dass der tatsächliche Zeitaufwand ebenfalls einer Wochenstunde entspricht, sondern lediglich eine standardisierte Endgeltungsmethode darstellen kann.

Es lässt sich jedoch der Rückschluss ziehen, dass bei Herresversorgungsschulen somit mindestens ein Brandschutzbeauftragter benannt sein muss.

3.1.2 Landesgesetze und Verordnungen

NÖ Feuerwehrgesetz
Das Niederösterreichische Feuerwehrgesetz fordert entsprechend des nachfolgend zitierten § 41 für jeden Betrieb, für welchen keine Betriebsfeuerwehr eingerichtet wurde einen Brandschutzbeauftragten.

„(4) in Betrieben ohne Betriebsfeuerwehr ist ein Brandschutzbeauftragter zu bestimmen“ [10]

Ergänzend ist im § 67 Abs. 12 sogar angeführt, dass Personen, welche dieser Aufforderung nicht nachkommen eine Verwaltungsübertretung begeht.[11]

[7] ASchG (2012), § 25, Abs. 1
[8] BB-V (2012), § 19, Abs. 1
[9] Lehrverpflichtung der Lehrer an der Heeresversorgungsschule (2003), § 3, Abs. 3
[10] Nö FG (2013), § 41, Abs. 4

Somit ist grundlegend klar geregelt, dass jeder Betrieb in Niederösterreich, welcher über keine Betriebsfeuerwehr verfügt, einen Brandschutzbeauftragten berufen muss. Anmerkung: Zum Zeitpunkt der Ausarbeitung befindet sich dieses Gesetz gerade in Überarbeitung.

NÖ Verordnung über Arbeitsstätten in der Land- u. Forstwirtschaft
In der NÖ Verordnung über Arbeitsstätten in der Land- u. Forstwirtschaft wird ebenso ausgeführt, dass: „*Wenn dies auf Grund besonderer Verhältnisse im Sinne des § 13 Abs. 1 Z. 1 bis 5 für einen wirksamen Schutz der Dienstnehmer erforderlich ist, ist ein Brandschutzbeauftragter und erforderlichenfalls eine Ersatzperson zu bestellen.“* [12]

Der Paragraph 13 bezieht sich hierbei vor allem auf Gefahren, welche nicht von allen Mitarbeitern rechtzeitig wahrgenommen werden können und diesen somit im Gefahrenfall nicht ausreichend Zeit zur sicheren Flucht verbleibt. Der § ist somit mit dem § 43 der Arbeitsstättenverordnung gleichzusetzen.[13]

NÖ Landarbeitsordnung
Auch die NÖ Landarbeitsordnung schreibt die Bestellung von Brandschutzbeauftragten im § 78b Abs. 3 wie folgt vor: „*Der Dienstgeber hat auch Personen (Brandschutzbeauftragte) zu bestellen, die für die Brandbekämpfung und Evakuierung der Dienstnehmer zuständig sind.“* [14]

Da hier keine besonderen Bedingungen bzw. Voraussetzungen angegeben sind, muss davon ausgegangen werden, dass für jedes Objekt bzw. Betrieb, welches in diese Verordnung fällt, ein Brandschutzbeauftragter zu bestimmen ist.

Entsprechend des § 1 (Geltungsbereich) gilt dieses Gesetz für sämtliche Personen, welche vertragsmäßig Dienstleistungen in Betrieben der Land- und Forstwirtschaft gegen Entgelt verrichten.[15]

Dies wiederum lässt den Rückschluss zu, dass jedes landwirtschaftliche Unternehmen, bzw. auch jedes Forstunternehmen, welches nicht als Familienbetrieb geführt wird und einen Mitarbeiter aufweisen kann, der gegen Entgelt entlohnt wird, zur Bestellung eines Brandschutzbeauftragten verpflichtet ist.

NÖ Heimverordnung
Die NÖ Heimverordnung, welche entsprechend des § 1 für alle Kinder- und Jugendheime sowie sonstige Einrichtungen gemäß §§ 35 ff NÖ JWG 1991, LGBl. 9270 (Sonstige Einrichtungen, welche zur Übernahme von Minderjährigen in volle Erziehung bestimmt sind) zur Anwendung kommt, regelt im § 4 Abs. 4 wie folgt: *„Der Träger einer Einrichtung hat einen Brandschutzbeauftragten zu bestellen. Dieser hat einen Ausbildungskurs für vorbeugenden Brandschutz zu absolvieren.“* [16]

Selbe Regelung nimmt auch die NÖ Kinder- und Jugendhilfeeinrichtungsverordnung in § 14 Abs. 3 vor.[17]
Hier wird darüber hinaus bereits auf die benötigte Ausbildung eingegangen, welche in Kapitel 3.3 dieser Arbeit ausführlich behandelt wird.

---

[11] Vgl. Nö FG(2013), § 67, Abs. 12
[12] NÖ LFW Ast-VO (2011), § 44 Abs. 1
[13] Vgl. AStV (2014), § 43, Abs. 1
[14] NÖ LAO (2015), § 78b Abs. 3
[15] Vgl. NÖ LAO (1973), § 1 Abs. 2
[16] NÖ Heimverordnung (1997), § 4 Abs. 4
[17] Vgl. NÖ Kinder- und Jugendhilfeeinrichtungsverordnung (2015), § 14, Abs. 6

NÖ Krankenanstaltengesetz
Durch das NÖ Krankenanstaltengesetz wird sinngemäß im § 19c Abs. 6 geregelt, dass ein Brandschutzbeauftragter bestellt werden muss. Hier ist diese Berufung zwar nicht dezidiert genannt, jedoch wird vorgeschrieben, dass der technische Sicherheitsbeauftragte mit dem Brandschutzbeauftragten zusammenarbeiten und sich abstimmen muss. Dies lässt den Schluss zu dass auch ein Brandschutzbeauftragter vorhanden sein, und somit bestellt werden muss. Nähere Angaben sind hier nicht ausgeführt.[18]

OÖ Feuer- und Gefahrenpolizeigesetz
Das OÖ Feuerpolizeigesetz geht bei der Zuweisung von Brandschutzpersonal sogar noch einen Schritt weiter und definiert den Begriff „Risikogruppe“, für welche allenfalls ein Brandschutzbeauftragter bekanntzugeben ist.

„Der Eigentümer von Objekten der Risikogruppe (§ 10 Abs. 2) hat der Gemeinde binnen drei Monaten nach Fertigstellung des Objektes 1. die Bestellung eines Brandschutzbeauftragten bekanntzugeben und…“ [19]

Betrachtet man nun den § 10 Abs. 2, so wird deutlich, dass der Risikogruppe jene Objekte angehören von welchen aufgrund ihrer Art, Größe, Nutzung oder der dort üblicherweise anzunehmenden Menschenansammlung eine höhere Brandgefahr ausgeht als von anderen Objekten. Ebenso zur Risikogruppe gehören des weiteren Objekte, welche auf Grund erschwerter Evakuierungs- und Rettungsbedingungen ein erhöhtes Gefahrenpotential für die sich darin aufhaltenden Menschen im Brandfall darstellen.[20]

Der § entspricht inhaltlich somit dem § 43 der Arbeitsstättenverordnung wie zuvor zitiert.[21]

Natürlich stellt dieses Gesetz eine sehr allgemein gehaltene Definition dar, da keine exakten Angaben (m², Nutzungsarten, usw.) festgehalten sind. Eine genaue Beurteilung wird daher nur durch einen Sachverständigen oder die Behörde für den jeweiligen Fall durchzuführen sein. Dennoch lassen sich in der Literaturanalyse grundlegende Vorgaben für Objekte finden, welche allenfalls in die Risikogruppe einzuordnen sind. Dies wird auch durch nachfolgenden Auszug der Brandverhütungsstelle Oberösterreich im Kontext zur „Risikogruppe“ ersichtlich.

„Konkret versteht man darunter:

1. *Betriebsbauten und Betriebsanlagen, in denen feuer- und explosionsgefährliche Stoffe in gefahrdrohender Art und Menge erzeugt, gelagert oder bearbeitet werden und die auf Grund ihrer Bauweise und Größe nach baurechtlichen Vorschriften über technische Brandschutzeinrichtungen wie automatische Brandmeldeanlagen, Löschanlagen und ä[!sic]hnliches verfügen müssen.*
2. *Geschäftsbauten (dies sind Bauten für größere Menschenansammlungen, in denen sich Großgeschäfte, Warenhäuser und Einkaufszentren befinden, deren Gesamtverkaufsfläche oder Gesamtbetriebsfläche mehr als 2000 m² beträgt).*
3. *Bauten für größere Menschenansammlungen (dies sind Bauten mit mind. einem Raum, in dem sich widmungsgemäß mehr als 120 Personen aufhalten können, und Bauten mit mehreren unmittelbar zusammenhängenden Räumen, in denen sich widmungsgemäß mehr als 240 Personen aufhalten können, zB Kirchen, Theater, Kinos, Konzert- oder Tanzsäle, Schulen, Kindergärten, Kranken- oder Kuranstalten, Geschäftsbauten, Sportstätten).*

[18] Vgl. NÖ KAG (2014), § 19c Abs. 6
[19] OÖ FGPG (2014), § 18 Abs. 1
[20] Vgl. ebenda, § 10 Abs. 2
[21] Vgl. AStV (2014), §43, Abs. 1

4. *Hochhäuser (dies sind Gebäude bei denen die Traufe allseits höher als 25 m oder die Fußbodenoberkante des obersten Geschosses allseits höher als 22 m über dem angrenzenden Gelände liegt).*
5. *Krankenhäuser, Alten- und Pflegeheime auch dann, wenn die Bauten für größere Menschenansammlungen festgelegten Personenzahlen nicht erreicht werden.*
6. *Garagen, die aufgrund ihrer Bauweise oder Größe nach baurechtlichen Vorschriften über technische Brandschutzeinrichtung wie automatische Brandmeldeanlagen, Löschanlagen und Ähnliches verfügen.*
7. *Sonstige Gebäude und Anlagen mit erhöhter Brandgefahr, insbesondere Objekte mit erschwerten Evakuierungs- und Rettungsbedingungen und dadurch erhöhten Gefahrenpotential für die sich darin aufhaltenden Personen, wenn sie aufgrund ihrer Bauweise oder Größe nach baurechtlichen Vorschriften über technische Brandschutzeinrichtungen wie automatische Brandmeldeanlagen, Löschanlagen und Ähnliches verfügen müssen. „*[22]

Durch die Ausführungen der Brandverhütungsstelle Oberösterreich werden die zuvor zitierten Gesetzespassagen greifbarer. Durch den Punkt 7 der Ausführungen wird jedoch dennoch ersichtlich, dass Beurteilungen im Einzelfall lediglich durch die Behörde oder Sachverständige erfolgen kann.

Annähernd identische, jedenfalls inhaltlich vergleichbare Titulierungen finden sich unter anderem auch im Burgenländischen Feuerwehrgesetz [23], sowie in der Tiroler Feuerpolizeiordnung. [24]

Kärntner Feuerwehrgesetz
Das Kärntner Feuerwehrgesetz hingegen definiert im § 11, Abs. 10 wie folgt:

„(10) In Betrieben mit mehr als 50 Dienstnehmern und in brandgefährdeten Betrieben ist unabhängig davon, ob eine Betriebsfeuerwehr (Brandschutzgruppe) besteht, durch den Betriebsinhaber ein geeigneter Brandschutzbeauftragter und sein Stellvertreter zu bestellen. Der Brandschutzbeauftragte hat alles vorzukehren, was der Brandverhütung und der Brandbekämpfung dient.“ [25]

Bereits hier sind deutliche Unterschiede zwischen den bis jetzt angeführten Landesgesetzen festzustellen. So sind in Kärnten je Betrieb über 50 Dienstnehmer mindestens ein Brandschutzbeauftragter und ein Stellvertreter, in Niederösterreich z.B. hingegen nur ein Brandschutzbeauftragter für jeden Betrieb definiert.

Der Vollständigkeit halber ist anzumerken, dass im § 11, Abs. 2 des Kärntner Feuerwehrgesetzes auch jene Beschreibung der Betriebsgebäude mit erhöhtem Gefahrenmaß zu finden ist. Hier wird jedoch für jene Objekte (welche z.B. in Oberösterreich in die Risikogruppe fallen – hier brandgefährliche Betriebe) bereits zusätzlich eine Betriebsfeuerwehr vorgeschrieben.

Salzburger Feuerpolizeiordnung
Die Salzburger Feuerpolizeiordnung führt für Objekte, welche einer besonderen Brandanfälligkeit unterliegen, wie folgt aus.

„…kann von der Feuerpolizeibehörde die Erstellung und Aktualisierung eines mit dem Landesfeuerwehrverband oder der Berufsfeuerwehr abgestimmten Alarmplanes vorgeschrieben werden, wenn ein Sonderalarmplan gemäß § 9a des

[22] URL: http://www.bvs-linz.at/index.php?id=21 [27.09.2014 22:36]
[23] Vgl. Bgld. FWG (2014), § 5, Abs. 1
[24] Vgl. Tiroler Feuerpolizeiordnung (2012): § 7, Abs. 1
[25] K-FWG (2013), § 11, Abs. 10

Katastrophenhilfegesetzes nicht besteht. Außerdem kann die Verpflichtung zur Bestellung eines Brandschutzbeauftragten, zur Schaffung und Erhaltung von Alarm- und Meldeanlagen in nicht der Gewerbeordnung 1994 unterliegenden Betrieben, zur Erlassung einer Brandschutz- und Feuerlöschordnung, die Ausbildung der Betriebsangehörigen in Erster und Erweiterter Löschhilfe mit im Betrieb bereitgestellten Löschmitteln, die Belehrung der Betriebsangehörigen über das Verhalten im Brandfall und die Durchführung von Betriebs-Brandschutz-Eigenkontrollen auferlegt werden…“ [26]

Hinzuzuziehen sind hierbei jedoch auch der Absatz 2 sowie der § 10 Abs. 2 (c, f, g, h), welche gleiche Anforderungen sinngemäß an Veranstaltungsstätten, Hochhäuser, Kindergärten, Schulen, Horte, Burgen, Schlösser und ähnliche Prunkbauten, Bauten mit erhöhter Brandgefahr, Heime sowie Kranken- u. Kuranstalten stellen. [27]

Aufgrund der „Kann – Bestimmung“ ergibt sich für das Bundesland Salzburg somit eine Vorschreibung der Personalverpflichtung über den Bescheid der Behörde.

Steiermärkisches Feuerpolzeigesetz
Im Gesetzestext des steiermärkischen Feuerpolizeigesetzes lassen sich hingegen weiter nichts als Informationen zur Bestellung einer Betriebsfeuerwehr finden. Anforderungen an die Ernennung von Brandschutzbeauftragten/Warte sind hier nicht angeführt.

Lediglich in der land- und forstwirtschaftlichen Arbeitsstättenverordnung § 43 Abs. 1 lässt sich wie folgt finden:

„(1) Die Bezirksverwaltungsbehörde hat die Bestellung eines/einer Brandschutzbeauftragten und erforderlichenfalls einer Ersatzperson vorzuschreiben, wenn dies auf Grund besonderer Verhältnisse im Sinne des § 12 Abs. 1 Z 1 bis 5 für einen wirksamen Schutz der Arbeitnehmer/innen erforderlich ist.“ [28]

Auch in der Vorarlberger Feuerpolizeiordnung lassen sich keine Anforderungen an Brandschutzbeauftragte/Warte finden. Lediglich jene an Betriebsfeuerwehren sind geregelt.

Wiener Feuerpolizei-, Luftreinhalte und Klimaanlagengesetz
In der Landesgesetzgebung des Bundeslandes Wien lassen sich Informationen zur Bestellung von Brandschutzpersonal finden. Sinngemäß wird hier im § 10, Abs. 2 u. 5 für Objekte, welche aufgrund ihrer Lage, ihrer Beschaffenheit oder aufgrund ihrer Nutzung im Brandfalle besonders gefährdet sind, aber auch jene, welche eine größere Anzahl von Personen gefährden können, ein eigenberechtigter bevollmächtigter Brandschutzbeauftragter gefordert.

Dies entspricht inhaltlich wieder der Vorgabe des Risikoobjektes und somit den bereits zitierten § 43 der Arbeitsstättenverordnung. [29]

[26] Salzburger Feuerpolizeiordnung (2013), § 16, Abs. 1
[27] Vgl. ebenda, §16, Abs. 2
[28] LuFw AStVo (2003), § 43, Abs. 1
[29] Vgl. AStV (2014), § 43, Abs. 1

3.1.3 Tabellarische Übersicht der relevanten Landesgesetze

Aufgrund zuvor genannter Ausführungen wird ersichtlich, dass nicht nur in Bundesgesetzen, sondern auch in den jeweiligen Landesgesetzen und Verordnungen unterschiedlichste Anforderungen, sowohl an die Art (Betriebsfeuerwehr, Brandschutzbeauftragter, Warte, usw.) wie auch Anzahl des festzulegenden Personals, gestellt werden. Zur besseren Übersicht werden daher die wesentlichen Quellangaben der einzelnen Landesgesetze in nachfolgender Tabelle 1 nochmals übersichtlich zusammengefasst.

Tabelle 1 - Zusammenfassung der relevanten Landesgesetze

Bundesland	Gesetz	Par.	Vorschreibung	Bedingung
Niederösterreich	NÖ Feuerwehrgesetz	§ 41	1 Brandschutzbeauftragter	Für jeden Betrieb ohne Betriebsfeuerwehr
Wien	Wiener Feuerpolizei-, Luftreinhalte und Klimaanlagengesetz	§ 10	1 Brandschutzbeauftragter	Für Betriebe der Risikogruppe
Burgenland	Burgenländisches Feuerwehrgesetz	§ 5	1 Brandschutzbeauftragter	Für Betriebe der Risikogruppe
Oberösterreich	OÖ Feuerpolizeigesetz	§ 19	1 Brandschutzbeauftragter	Für Betriebe der Risikogruppe
Salzburg	Salzburger Feuerpolizeiordnung	§ 16	1 Brandschutzbeauftragter	Für Sonderbauten und nach Behördenauflage
Steiermark	Steiermärkisches Feuerpolizeigesetzes		Für Ausnahme 1 Brandschutzbeauftragter und Stellvertreter	Keine grundsätzlichen Anforderungen. Ausnahme für landwirtschaftliche Betriebe
Kärnten	Kärntner Feuerwehrgesetz	§ 11	1 Brandschutzbeauftragter und 1 Stellvertreter	Für Betriebe über 50 Mitarbeiter und brandgefährdete Betriebe
Tirol	Tiroler Feuerpolizeiordnung	§ 7	1 Brandschutzbeauftragter	Für Betriebe der Risikogruppe
Vorarlberg	Vorarlberger Feuerpolizeiordnung		Keine Anforderung	Keine Anforderung

Obwohl das Bundesland NÖ vollinhaltlich angeführt und recherchiert wurde, wird in der vorstehenden Tabelle lediglich das wesentliche Gesetz (NÖ Feuerwehrgesetz) angeführt. Dieses besagt bereits, dass für jeden Betrieb ein Brandschutzbeauftragter zu bestellen ist. Somit ist dieses als konservativstes Gesetz für Betriebe hinsichtlich der Brandschutzpersonalbestellung anzusehen.

3.1.4 Richtlinien

Da für die Vorschreibung von Brandschutzpersonal nicht nur Gesetze tragend werden können, widmet sich nachfolgendes Kapitel der Analyse von Richtlinien hinsichtlich der Brandschutzagenden.

Richtlinien stellen für gesetzliche Verfahren meist keinen bindenden Charakter dar. Dies wird auch durch den Urteilsspruch T1561/05 vom 17.10.2006 deutlich.[30]

Dennoch können Richtlinien eine Bindungswirkung entfalten. Dies ist vor allem von der Anerkennung und Akzeptanz des Herausgebers der Richtlinie sowie von der jeweils betroffenen Institution ausgesprochenen Verbindlichkeit abhängig. Als typisches Beispiel sind hier EU-Richtlinien anzusehen.

Allenfalls sind Richtlinien größtenteils als Stand der Technik anzusehen und somit wiederum entscheidend für die Erarbeitung eines Kriterienkataloges. Sind Richtlinien vertraglich gebunden sind Sie allenfalls verbindlich.

OIB Richtlinien

Die OIB-Richtlinien dienen der Harmonisierung der bautechnischen Vorschriften in Österreich. Sie werden vom Österreichischen Institut für Bautechnik nach Beschluss in der Generalversammlung herausgegeben und stehen damit den Bundesländern zur Verfügung.[31]

Information: Gegenständliche Arbeit beruht auf der OIB Richtlinie Stand Oktober 2011 und wird nach Verteidigung vor der Kommission entsprechend angepasst.

Auch die OIB Richtlinien regeln die Bestimmung von Brandschutzpersonal wie folgt:
„Für Betriebsbauten mit einer Netto-Grundfläche von insgesamt mehr als 3.000 m² ist mindestens ein geeigneter und nachweislich ausgebildeter Brandschutzbeauftragter (BSB) zu bestellen und sind im Einvernehmen mit der örtlich zuständigen Feuerwehr Brandschutzpläne anzufertigen sowie der Feuerwehr zur Verfügung zu stellen. Bei Betriebsbauten mit unübersichtlicher Gebäudestruktur, bei Vorliegen eines besonderen Gefährdungspotentials sowie bei Vorhandensein von Sonder-löschmittelvorräten oder besonderen technischen Brandschutzeinrichtungen (z.B. automatische Brandmeldeanlagen, erweiterte automatische Löschhilfeanlagen, automatische Löschanlagen) kann auch bei Unterschreitung der Netto-Grundfläche von 3.000 m2 ein Brandschutzbeauftragter bzw. Brandschutzplan erforderlich sein.“ [32]

Hiermit wird ersichtlich dass sich diese Richtlinien annähernd mit den jeweiligen Gesetzen decken. In jenen Bundesländern in denen dies nicht der Fall ist, scheint es aus Sicherheitsgründen notwendig für die Erarbeitung des Kriterienkataloges den konservativsten Fall anzunehmen. Konkret bedeutet dies, dass zur Erstellung des Kataloges jeweils das strengste gültige Gesetz oder Richtlinie mit der konservativsten Vorgabe herangezogen wird.

Technische Richtlinien vorbeugender Brandschutz

Auch die technischen Richtlinien vorbeugender Brandschutz geben Auskunft zur Notwendigkeit von Brandschutzbeauftragten und Warten. Jedoch ist auch hieraus nicht zu erkennen bzw. nicht geregelt, ob diese extern oder intern gestellt werden müssen. Von einer Einschränkung ist daher nicht auszugehen. Nachfolgend sind auch hier die wesentlichen Richtlinien angeführt, welche auf die Notwendigkeit von Brandschutzpersonal eingehen.

[30] Vgl. Europäisches Patentamt (2006), T 1561/05
[31] Vgl. URL: http://www.oib.or.at/de/oib-richtlinien#1 [02.11.2014 22:33]
[32] OIB Richtlinie 2.1 (2011), Seite 6.

TRVB N 116 – Brandschutz in Büro- und Wohngebäuden
Entsprechend des Punkt 4 der TRVB N 116 ist sinngemäß ein Brandschutzbeauftragter für die Organisation der betrieblichen Brandschutzmaßnahmen zu bestellen. Auch betreffend der Anzahl an Personen lassen sich hier Definitionen finden. Ohne technische Brandschutzeinrichtungen und ab 2.000 m² Gesamtwohnfläche oder 500 m² je Stiege bei mehr als 4 Stiegen in einem zusammenhängenden Gebäudekomplex und mehr als 11 Meter Gebäudehöhe, ist ein Brandschutzbeauftragter zu bestellen. [33]

Hingegen mit technischen Brandschutzeinrichtungen und ab 1.000 m² Gesamtfläche (je nach Größe, können zusätzliche Brandschutzwarte erforderlich sein) je ein Brandschutzbeauftragter und mindestens ein Brandschutzwart. [34]

Für Bürogebäude ohne technische Brandschutzeinrichtungen ist ab 1.000 m² ein Brandschutzbeauftragter samt Stellvertreter (Wart) zu bestimmen.[35]

Für Bürogebäude mit technischen Brandschutzeinrichtungen ist jeweils ein Brandschutzbeauftragter plus Stellvertreter ab 1.000 m² bis 5.000 m², darüber je weiteren 5.000 m² zusätzlich 2 Brandschutzwarte zu bestimmen.[36]

TRVB N 106 – Brandschutz in Mittel- und Großgaragen
Auch entsprechend der TRVB N 106 in der Ausgabe 1990 ist ein Brandschutzbeauftragter zu bestellen. Dies trifft auf jede Großgarage, jedoch nicht auf Klein- und Mittelgaragen zu. Als Großgaragen sind jene Garagen zu sehen, welche eine Fläche von mehr als 1.500 m² aufweisen. [37] (Hinweis: Zurückgezogen – rein informativ)

TRVB N 131 – Schulen
Auch für Schulen gibt die TRVB N 131 die Stellung von Brandschutzpersonal vor. Konkret unabhängig von der Größe und Personenanzahl, ein Brandschutzbeauftragter und ein oder mehrere Stellvertreter.[38]

TRVB N 133 – Krankenhäuser und Pflegeheime
Für Krankenhäuser und Pflegeheime ist Brandschutzpersonal zu bestellen. Die TRVB N 133 regelt dabei, dass jedenfalls ein Brandschutzbeauftragter zu benennen ist. Hierbei ist jedoch auch der Punkt 4 zu beachten. In diesem wird angeführt, dass eine Alarmorganisation zu erstellen ist. Erfordert diese Alarmorganisation weiteres Personal (hier konkret genannt Brandschutzwarte, Interventionsdienst, Brandschutzgruppe, Betriebsfeuerwehr) so ist dieses für die erfolgreiche Umsetzung der Alarmorganisation zu benennen.[39]

TRVB N 142 – Brandschutz in Lagern
Entsprechend des Punktes 6.1 der TRVB N 142 sind auch für Lager Brandschutzpersonal zu bestellen. Die Ersteller der Richtlinie geben hierbei vor, dass ab einer Gesamtfläche von 4000 m² ein Brandschutzbeauftragter, ab 12.000 m² mindestens auch ein Stellvertreter zu bestimmen ist. [40]

[33] Vgl. TRVB N116 (2002, Seite 3.
[34] Vgl. ebenda.
[35] Vgl. ebenda.
[36] Vgl. ebenda.
[37] Vgl. TRVB N106 (1990), Seite 10.
[38] Vgl. TRVB N131 (1991), Seite 2.
[39] Vgl. TRVB N133 (2005), Seite 3f.
[40] Vgl. TRVB N 142 (2001), Seite 6.

TRVB N 136 – Veranstaltungsstätten für maximal 300 Besucher
Die TRVB N 136 regelt wie folgt: „*Für die Durchführung ausreichender Brandschutzmaßnahmen sowie für die Sicherheit der Besucher und des Personals auch im Brandfalle ist der Betriebsinhaber verantwortlich. Kann er die erforderlichen Maßnahmen nicht selbst durchführen und überwachen, so kann er damit einen verantwortlichen Brandschutzbeauftragten betrauen. Dieser soll einen Stellvertreter haben.*“[41]

Somit kann auch davon ausgegangen werden, dass für Veranstaltungsstätten jeder Art (unter und über 300 Personen) mindestens 1 Brandschutzbeauftragter vorhanden sein muss.

TRVB N 139 – Verkaufsstätten
Aufgrund des Punktes 3 der TRVB N 139 ist auch für Verkaufsstätten Brandschutzpersonal zu bestimmen. Die Festlegung der Anzahl an Personen ist hierbei jedoch abweichend zu den zuvor genannten Regelungen zu treffen. Im Abschnitt 3.1 ist grundlegend festgelegt, dass ein Brandschutzbeauftragter sowie Brandschutzwart zu bestimmen sind.[42]

Aufgrund des Punktes 3.2 ergibt sich jedoch für das weitere Personal folgende Regelung. Für Verkaufsstätten ***ohne Einzelgeschäfte*** ab 1.000 m² bis 1.500 m² ein Brandschutzbeauftragter. Bei einer Gesamtfläche über 1.500 m² ist ein Brandschutzbeauftragter plus Stellvertreter, je weiterer angefangene 1.500 m² Gesamtfläche ein zusätzlicher Brandschutzwart zu bestellen. [43]

Für ***Verkaufsstätten mit Einzelgeschäften*** gilt hingegen nachfolgende Regelung: Von 1.000 m² bis 1.500 m² ist vom Betreiber der Gesamtanlage (Vermieter) ein für alle allgemeinen und gemeinschaftlichen Räume zuständiger Brandschutzbeauftragter sowie ein Stellvertreter zu bestimmen. Für Einzelgeschäfte größer 600 m² ist ein eigener Brandschutzwart, bei Einzelgeschäften über 1.500 m² statt dem Brandschutzwart ein eigener Brandschutzbeauftragter und ein Stellvertreter erforderlich. Zusätzlich ist vom Vermieter je weiterer angefangener 1.500 m² ein zusätzlicher Brandschutzwart zu bestellen. [44]

Ebenso ist anzumerken, dass jenes Personal der Einzelgeschäfte dem Brandschutzbeauftragten und seinem Stellvertreter der Gesamtanlage zu unterstellen sind. [45]

[41] TRVB N 136 (1979), Seite 2.
[42] Vgl. TRVB N 139 (1994), Seite 2.
[43] Vgl. ebenda.
[44] Vgl. ebenda, Seite 2f.
[45] Vgl. TRVB N 139 (1994), Seite 3.

Da diese Regelung im Textteil nicht leicht nachvollzogen werden kann, wird selbe Regelung in nachstehender Tabelle 2 nochmals verdeutlicht.

Tabelle 2 - TRVB N 139 – Brandschutzpersonalbestimmung

Ohne Einzelgeschäfte			
1.000 – 1.500 m²	1 BSB		
>1.500 m²	1 BSB + 1 STV	Zusätzlich je begonnene 1.500 m²	1 BSW
Mit Einzelgeschäften			
Gesamtfläche	Vermieter	Einzelfläche	Mieter
1.000 – 1.500 m²	1 BSB + 1 STV	< 600 m²	
1.000 – 1.500 m²	1 BSB + 1 STV	> 600 m²	1 BSW
Je angefangene weitere 1.500 m²	Zus. 1 BSW	< 1.500 m²	
Ja angefangene weitere 1.500 m²	Zus. 1 BSW	> 1.500 m²	1 BSW + Zus. 1 BSB

TRVB N 144 – Beherbergungsbetriebe
Umso klarer hingegen regelt die TRVB N 144 für Beherbergungsbetriebe den Umgang mit Brandschutzpersonal. Unabhängig von Größe, Personenanzahl oder Gästebetten ist hier festgelegt, dass je Beherbergungsstätte zur Durchführung und Überprüfung der Einhaltung der erforderlichen Brandschutzmaßnahmen ein verantwortlicher Brandschutzbeauftragter samt Stellvertreter zu bestellen ist. [46]

TRVB 123 S – Brandmeldeanlagen
Auch wenn sich die TRVB 123 S nicht direkt auf den organisatorischen Brandschutz bezieht, so ist daraus dennoch klar zu entnehmen, dass bei Vorhandensein einer Brandmeldeanlage auch Brandschutzpersonal zwingend erforderlich ist. Dies wird zum Beispiel durch den Punkt 3.7.3.3.2 deutlich. Der besagt: „*Der Ort der Brandmeldezentrale oder eines Paralleltableaus mußsic!] während der Betriebszeit ständig durch eine dementsprechend geschulte Person (Brandschutzbeauftragter, Brandschutzwart) besetzt sein.*“ [47]

Selbiges lässt sich auch in der für den Anschluss von Brandmeldeanlagen geforderten TRVB 151 S ermitteln.

TRVB 125 S – Rauch- u. Wärmeabzugsanlagen
Wenn auch in der TRVB 125 S die Bestellung eines Brandschutzbeauftragten nicht dezidiert genannt ist, so wird durch den Punkt 11.2.3.8 doch zum Ausdruck gebracht, dass entsprechendes Personal vorhanden sein muss. Dies zeigt auch nachfolgend zitierter Satz: *„Durch die Untersperre ist die Bedienbarkeit durch den Brandschutzbeauftragten oder das Haustechnikpersonal gegeben“* [48]

TRVB S 112 – Druckbelüftungsanlagen
Ebenso nennt auch die TRVB S 112 nicht dezidiert den Begriff Brandschutzbeauftragter. Aufgrund der nötigen Eigenkontrollen, welche im Punkt 15.4 genannt sind, wie auch der möglichen Zusatzausbildung für Brandschutzbeauftragte (Fortbildungsseminar Druckbelüftungsanlagen – siehe auch Kapitel 3.3 dieser Arbeit) scheint es naheliegend, dass auch hierfür ein Brandschutzbeauftragter erforderlich ist. Eine genaue Anzahl sowie Stellvertreter ist entsprechend der Richtlinie jedoch hier nicht zu ermitteln. [49]

[46] Vgl. TRVB N 144 (1982), Seite 2.
[47] TVRB 123 S (2011), Seite 31.
[48] TRVB 125 S (2010), Seite 22.
[49] Vgl. TRVB S 112 (2004), Seite 20.

TRVB 127 S – Sprinkleranlagen
Aufgrund des Punktes 20.4.2 der TRVB 127 S wird ersichtlich, dass auch ein Sprinklerwart über die nötigen brandschutztechnischen Grundkenntnisse verfügen muss. Dies gilt dann erwiesen, wenn er eine Ausbildung zum Brandschutzbeauftragten oder Brandschutzwart gemäß TRVB 117 O absolviert hat. Insofern liegt der Schluss nahe, dass für die Betreuung einer Sprinkleranlage auch die Ausbildung zum Brandschutzbeauftragten oder Wart erforderlich ist. [50]

TRVB 152 S – Automatische Löschanlagen
Auch der Absatz 9.3.1 der TRVB 152 lässt darauf schließen, dass für den Betrieb einer solchen Anlage allenfalls ein Brandschutzbeauftragter notwendig ist. Hier ist angeführt: "*Löschanlagen müssen durch den Betreiber überwacht werden. Diese Arbeiten müssen durch geeignetes Personal des Betreibers durchgeführt werden. Diese Personen können und sollen mit denjenigen ident sein, die auch mit dem Betrieb der Brandmeldeanlage vertraut sind.*" [51]

TRVB 159 S – Objektfunkanlagen
In der TRVB 159 S Punkt 8.2 wird ausgeführt, dass neben den jährlichen Kontrollen durch die Fachfirma auch periodische Eigenkontrollen durch den Brandschutzbeauftragten durchzuführen sind. Somit wird deutlich, dass auch hier mindestens ein Brandschutzbeauftragter zu bestellen ist. [52]

TRVB S 158 – Elektroakustische Notfallsysteme
Beim Betrieb von elektroakustischen Notfallsystemen ist entsprechend der TRVB S 158 der abnehmenden Stelle vor der Abschlussprüfung unter anderem auch der Name des Brandschutzbeauftragten mitzuteilen. Daher kann davon ausgegangen werden, dass auch hier das Vorhandensein eines Brandschutzbeauftragten verpflichtend vorgegeben ist.[53]

TRVB A 149 – Brandschutz auf Baustellen
Auch die TRVB A 149 bezieht sich auf die Berufung eines Brandschutzbeauftragten. So steht hier im Punkt 13.5 geschrieben, dass für die Durchführung und Überprüfung der erforderlichen Brandschutzmaßnahmen ein verantwortlicher Brandschutzbeauftragter samt Stellvertreter zu bestellen ist. [54]

TRVB C 141 – Lagerung fester, brennbarer Stoffe im Freien
Ebenso ist bei der Lagerung von festen, brennbaren Stoffen im Freien ein Brandschutzbeauftragter zu bestellen. Dies wird vor allem durch den Punkt 7.7 der TRVB C 141 deutlich, welcher wie folgt ausführt. *„Für die Durchführung und Einhaltung aller Brandschutzmaßnahmen auf dem Lagerplatz ist ein Brandschutzbeauftragter als Verantwortlicher zu bestellen"* [55]

[50] Vgl. TRVB 127 S (2011), Seite 36.
[51] TRVB S 152 (1996), Seite 16.
[52] Vgl. TRVB 159 S (2014), Seite 8.
[53] Vgl. TRVB S 158 (2006), Seite 12.
[54] Vgl. TRVB S 149 (1985), Punkt (13.5), keine Seitenangabe.
[55] TRVB C 141 (1981), Seite 3.

3.1.5 Tabellarische Zusammenfassung der relevanten Richtlinien

Zur leichteren Übersicht werden nachstehend alle relevanten Richtlinien, welche die Art und Anzahl von Brandschutzpersonal in Österreich regeln, nochmals übersichtlich in Tabelle 3 zusammengefasst. Die jeweiligen Details sind den zuvor genannten Abschnitten zu entnehmen:

Tabelle 3 - Zusammenfassung Richtlinien

Nr.	Richtlinie
2	OIB Richtlinie
TRVB N 116	Brandschutz in Büro und Wohngebäuden
TRVB N 106	Brandschutz in Mittel und Großgaragen
TRVB N 131	Schulen
TRVB N 133	Krankenhäuser und Pflegeheime
TRVB N 142	Brandschutz in Lagern
TRVB N 136	Veranstaltungsstätten für max. 300 Besucher
TRVB N 139	Verkaufsstätten
TRVB N 144	Beherbergungsbetriebe
TRVB 123 S	Brandmeldeanlagen
TRVB 125 S	Rauch- und Wärmeabzugsanlagen
TRVB S 112	Druckbelüftungsanlagen
TRVB 127 S	Sprinkleranlagen
TRVB S 152	Automatische Löschanalgen
TRVB 159 S	Objektfunkanlagen
TRVB S 158	Elektroakustische Notfallsysteme
TRVB S 149	Brandschutz auf Baustellen
TRVB C 141	Lagerung fester, brennbarer Stoffe im Freien

3.1.6 Zusammenfassung Vorgaben und Richtlinien

Da Richtlinien unter anderem den Stand der Technik darstellen, dürfen diese zur Pflichterfüllung nicht unberücksichtigt bleiben und müssen jedenfalls in die Erstellung eines Kriterienkataloges mit einfließen. Aufgrund der Tatsache, dass diese österreichweite Gültigkeit besitzen, stellen sie einen wesentlichen Bestandteil der nachfolgenden Ermittlung dar.

Deutlich wird ebenso, dass gerade für Mischbetriebe mit besonderer Vorsicht eine Bestimmung festgelegt werden muss. Um allenfalls den konservativsten Ansatz festlegen zu können, wird in der Ermittlung daher immer die maximale Personenanzahl ermittelt.

Ebenso wird ersichtlich, dass bei Vorhandensein von technischen Brandschutzeinrichtungen wie Brandmeldeanlage (mit und ohne Anschluss, Löschanlagen, Druckbelüftungsanlagen, Rauch- und Wärmeabzugsanlagen,…) allenfalls ein Brandschutzbeauftragter im Betrieb vorhanden sein muss.

3.1.7 Besondere Verhältnisse

Wie bereits in der zitierten Arbeitsstättenverordnung zu Beginn dieses Kapitels erwähnt, obliegt es ebenso der Behörde festzustellen, ob „besondere Verhältnisse“ vorliegen. Die Beurteilung, ob ein oder mehrere Brandschutzbeauftragte/Warte zu bestellen sind, bzw. ob im gegenständlichen Fall besondere Verhältnisse bestehen, liegt somit auch im Ermessen der Behörde.[56]

Aufgrund der Eigenverantwortung der Geschäftsleitung bzw. verantwortlichen Personen kann allerdings nicht davon ausgegangen werden, dass Brandschutzpersonal ausschließlich auf Vorschreibung der Behörde bestellt werden muss. Betrachtet man den zitierten § 25 Abs. 4 des ArbeitnehmerInnenschutzgesetzes sowie gleichgelagerte Gesetze, muss davon ausgegangen werden, dass die Feststellung des Bedarfes von Brandschutzpersonal auch in der Eigenverantwortung der Betriebsleitung liegt. Dies vor allem auch dann, wenn besondere Verhältnisse wahrgenommen werden, ohne dass die Behörde bereits eine Vorschreibung erlassen hat. In diesem Fall scheint es sinnvoll, selbstständig die Bestellung von Personal durchzuführen, um eine bestmögliche Schutzzielerfüllung zu gewährleisten.

Dies wird auch in nachfolgendem Zitat nochmals verdeutlicht: *„Unabhängig hat davon die oberste Betriebsleitung bei Erkennen von Brandgefahren von sich aus BSB einzusetzen, wenn es die Sicherheit erfordert.“* [57]

3.1.8 Gegenüberstellung

Um den konservativsten Lösungsansatz zu ermitteln, wird nachfolgend am Beispiel des Bundeslandes NÖ eine Gegenüberstellung der gesetzlichen Vorgaben, Richtlinien und Regelwerke durchgeführt (Abb.1).

[56] Vgl. URL: https://www.wko.at/Content.Node/Service/Arbeitsrecht-und-Sozialrecht/Arbeitsrecht/Arbeitnehmerschutz/Personen_im_Brandschutz.html [19.07.2014 23:29]

[57] URL: http://www.brandschutzausbildung.at/BFA2011/pages/betriebsbrandschutz.php [27.09.2014 22:10]

Klar ersichtlich wird hierbei, dass fast in jeder gesetzlichen Vorgabe sowie auch Richtlinie mindestens ein verantwortlicher Brandschutzbeauftragter, welcher sich um die Organisation des Brandschutzes zu kümmern hat, gefordert wird. Hingewiesen wird ferner darauf, dass das nachstehende Diagramm bei der Anzahl drei beschnitten wurde und dieser Wert lediglich den Wortlaut „mehrere“ der entsprechenden Gesetze und Vorgaben darstellt.

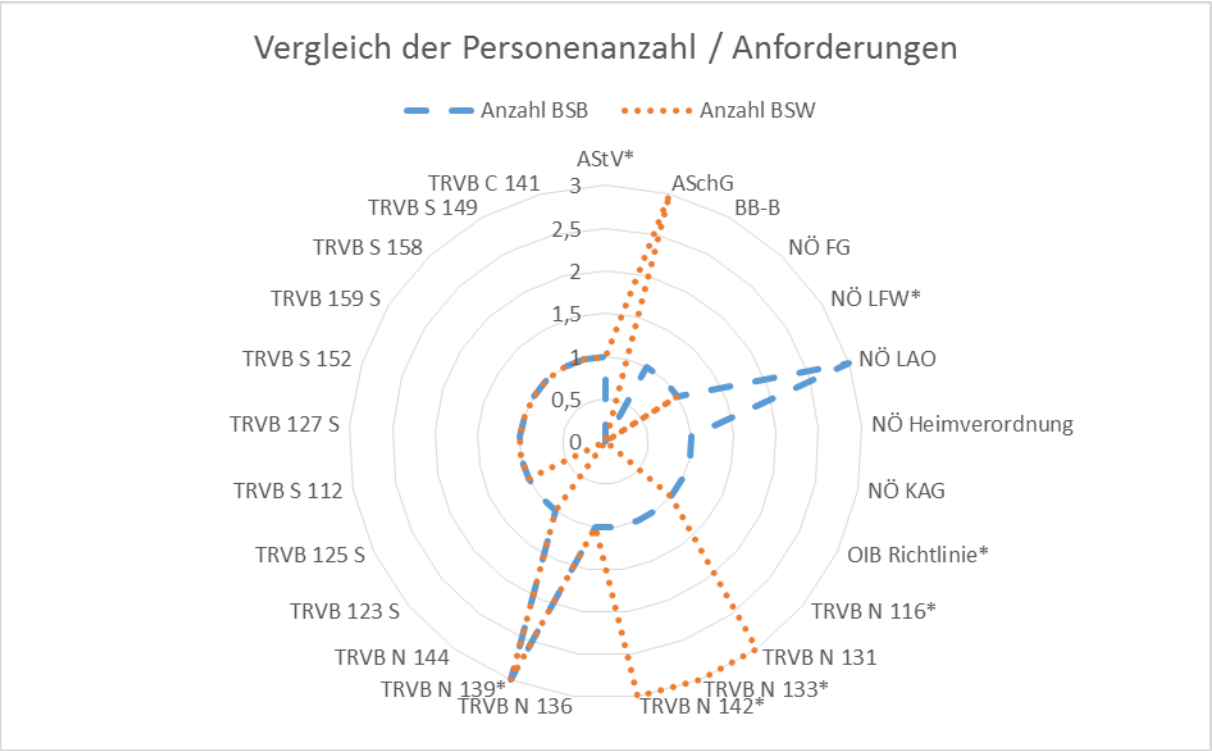


Abbildung 1 - Vergleich gefordertes Brandschutzpersonal NÖ [58]

Betrachtet man diese Vorgaben nun im Zusammenhang mit einem konkreten Beispiel wird ersichtlich, dass eine einfache und klare Bestimmung von nötigem Brandschutzpersonal nur schwer möglich ist. Zum besseren Verständnis sei nachfolgendes Beispiel genannt.

Beispiel: Ein in Niederösterreich angesiedelter Betrieb, der Autoteile verkauft, verfügt an seinem Standort sowohl über ein Lager mit mehr als 4.000 m², wie auch über eine Verkaufsstätte mit 300 m². Im ersten und zweiten Geschoss über der Verkaufsstätte ist ein Büro situiert, welches in 2 Stockwerken 600 m² aufweist. Es werden 40 Mitarbeiter beschäftigt. Einmal im Jahr findet eine Kundenveranstaltung statt, bei welcher 250 Gäste geladen werden. Das Gebäude verfügt über eine Brandmelde- sowie Rauch- und Wärmeabzugsanlage.

[58] Quelle: Eigene Darstellung

Betrachtet man dieses Beispiel anhand zuvor ermittelter Vorgaben, ergibt sich daraus folgende Tabelle 4.

Tabelle 4 - Beispielermittlung Niederösterreich

Grundlage	Bedingung	Anz. BSB	Anz. BSW
AStV	Besondere Verhältnisse	1	1
AschG	Ausreichende Anzahl an Evakuierungskräfte*	0	3
NÖ FG	1 BSB je Betrieb	1	0
OIB	Ab 3000 m²	1	0
TRVB N 116	< 1.000 m² Bürofläche	0	0
TRVB N 142	> 4.000 m² Lagerfläche	1	0
TRVB N 136	Für die Dauer der Veranstaltung	1	0
TRVB N 139	< 600 m² Verkaufsfläche	0	0
TRVB 123 S	Brandmeldeanlage	1	0
TRVB 125 S	Rauch- u. Wärmeabzugsanlage	1	0

* Ein Evakuierungshelfer je Bereich (Lager, Büro, Verkauf)

Anhand vorstehender Tabelle wird ersichtlich, dass eine exakte Ermittlung aufgrund der unterschiedlichen Vorgaben und Richtlinien nicht einfach zu treffen ist. Die Schwankungsbreite für Brandschutzbeauftragte liegt hier von 0 bis 1. Bei Brandschutzwarten von 0 bis 3. Zur Ermittlung des Kriterienkataloges muss jedoch immer der konservativste Ansatz angenommen werden. Deswegen erscheint es notwendig für jedes Objekt alle in Frage kommenden Grundlagen zu ermitteln und erst darauf die entsprechenden Annahmen und Ergebnisermittlungen aufzusetzen.

Für gegenständliches Objekt und beispielhafte Auswertung, würde dies die Berufung von einem Brandschutzbeauftragten sowie 3 Brandschutzwarte bedeuten.

3.1.9 Abschluss

Aufgrund der unterschiedlichsten Anforderungen der Gesetze und hierbei insbesondere der Landesgesetze wird ersichtlich, dass der Standort des jeweils zu bewertenden Objektes ein entscheidendes Einflusskriterium (und somit Eingangsparameter) für die Erstellung des Kriterienkataloges darstellt.

Je nach Bundesland schwankt die Anforderung des Personals von „keine Anforderung“ bis hin zu „mehreren Brandschutzbeauftragten samt Stellvertreter“. Dies wiederum hat direkten Einfluss auf die Kosten sowie benötigten Zeitressourcen. Da das Berechnungsmodell jedoch wie eingangs erwähnt für ganz Österreich als Entscheidungsgrundlage dienen soll (auch wenn als Beispielbundesland Niederösterreich herangezogen wird), muss der Standort notgezwungen als Einflusskriterium berücksichtigt werden.

3.2 Rechtliche Qualifikationen von Brandschutzpersonal

3.2.1 Internes Brandschutzpersonal

Für die Ausbildung von internem Brandschutzpersonal sind die geltenden Gesetze und Richtlinien heranzuziehen (siehe hierzu auch Punkt 3.3 und folgende).

Die erforderlichen rechtlichen Qualifikationen von Brandschutzpersonal stellen für die Entwicklung eines Kriterienkataloges nur eine periphere Relevanz dar. Dies vor allem deswegen, weil davon ausgegangen werden kann, dass sowohl internes wie auch externes Brandschutzpersonal den gesetzlichen Anforderungen entspricht. Dennoch kann es betreffend der Entscheidung für oder gegen externes Personal insofern relevant sein, wenn sich im Betrieb kein entsprechendes Personal befindet bzw. jenes Personal, welches die Anforderungen erfüllt, nicht ausreichend Zeit erübrigen kann.

Aus diesem Grund werden nachstehend kurz die gesetzlichen Vorgaben zur Berufung als internes Brandschutzpersonal bestimmt. Dabei wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass dieser Textteil ausschließlich eine Kurzzusammenfassung aller relevanten Quellen darstellt. Dies vor allem auch deswegen, weil sich jene Passagen sowohl inhaltlich wie auch in der grundlegenden inhaltlichen Aussage stark ähnlich sind.

Aus Gründen der Übersichtlichkeit werden die entsprechenden Vorgaben tabellarisch (Tab. 5) dargestellt.

Tabelle 5 - Anforderungen an int. Brandschutzpersonal

Grundlage	Text / Beschreibung
OO FPG §18 Abs. 3	*„Zum Brandschutzbeauftragten kann nur eine körperlich und geistig geeignete Person bestellt werden, die nachweislich hinreichende Kenntnisse im Brandschutz besitzt.“* [59]
AStV §43 Abs. 2	*"Als Brandschutzbeauftragte nach Abs. 1 dürfen nur Personen bestellt werden, die eine mindestens 16 stündige Ausbildung auf dem Gebiet des Brandschutzes nach den Richtlinien der Feuerwehrverbände oder Brandverhütungsstellen oder eine andere, zumindest gleichwertige einschlägige Ausbildung nachweisen können."* [60]
AStV §43 Abs. 6	Als Brandschutzwarte dürfen nur Personen bestellt werden, die eine einschlägige Ausbildung einer Schulungseinrichtung nachweisen oder nachweislich vom Brandschutzbeauftragten mindestens sechs Stunden betriebsbezogen ausgebildet und unterwiesen wurden.
Bohrlochbergbau-Verordnung §19 Abs. 2	Als Brandschutzbeauftragte nach Abs. 1 dürfen nur Personen bestellt werden, die eine mindestens 16 stündige Ausbildung auf dem Gebiet des Brandschutzes nach den Richtlinien der Feuerwehrverbände oder Brandverhütungsstellen oder eine andere, zumindest gleichwertige einschlägige Ausbildung nachweisen können.
Burgenländisches Feuerwehrgesetz §5 Abs. 2	*"Zum Brandschutzbeauftragten kann nur bestellt werden, wer körperlich und geistig geeignet ist und nachweislich hinreichende Kenntnisse auf dem Gebiet des Brandschutzes besitzt."* [61]

Die TRVB O 119/06 regelt die Anforderung an Brandschutzwarte und Beauftragte detaillierter. In Abschnitt 4.2 ist zu vernehmen: „*Der BSB und der BSB-StV müssen über eine erfolgreich abgeschlossene Ausbildung gemäß TRVB O 117 - Betrieblicher Brandschutz –*

[59] OÖ FPG (2014), § 18 Abs. 2
[60] AStV (2014), § 43 Abs. 2
[61] Bgld. FWG (2014), § 5 Abs. 2

Ausbildung verfügen. Es sollte sich um eine technische vorgebildete Person handeln, die im Betrieb eine maßgebliche Stellung einnimmt. Sie muß[!sic] mit den Eigenheiten des Betriebes vertraut sein. Sofern technische Brandschutzeinrichtungen vorhanden sind, ist die Teilnahme an entsprechenden Seminaren (erweiterte Ausbildung gemäß TRVB O 117) erforderlich." [62]

3.2.2 Externes Brandschutzpersonal

Für externes Brandschutzpersonal sind grundsätzlich die gleichen Anforderungen wie für internes Personal anzusetzen. Hinzu kommt jedoch die Notwendigkeit eines Gewerbescheines, welcher wiederum gesonderte Anforderungen stellt.

Laut telefonischer Auskunft der Wirtschaftskammer Niederösterreich vom 04.12.2014 11:00 Uhr ist für die Ausübung des externen Brandschutzbeauftragten das Gewerbe der Sicherheitsfachkraft eingeschränkt auf „Brandschutzbeauftragte", bzw. Sicherheitstechnisches Zentrum erforderlich (siehe auch Anhang 11.5 - Gesprächsdokumentation). Da es sich bei diesem Gewerbe um ein reglementiertes Gewerbe handelt, ist die Erbringung eines Befähigungsnachweises erforderlich.

Dieser setzt sich einerseits aus einer Unternehmerprüfung zusammen. Andererseits muss neben den unternehmerischen Fähigkeiten auch die fachliche Kompetenz nachgewiesen werden.

Entsprechend der Verordnung des Allgemeinen Fachverbandes des Gewerbes über die Prüfung für das Gewerbe Sicherheitsfachkraft/Sicherheitstechnische Zentren; Sicherheitsfachkraft-Prüfungsordnung § 3 ist der fachliche Befähigungsnachweis dann erbracht, wenn eine Fachausbildung einer vom Bundesminister für Wirtschaft und Arbeit anerkannten Stätte nachgewiesen werden kann.[63]

Da diese anerkannten Ausbildungsstätten zwar für Sicherheitsfachkräfte, jedoch nicht für Brandschutzbeauftragte gegeben sind, so ist im Regelfall der Nachweis der Qualifikation durch eine mindestens 2 jährige praktische Tätigkeit in einem Sicherheitstechnischen Zentrum, sowie durch eine Fachprüfung vor der Wirtschaftskammer zu belegen (Siehe Anhang 14.1).

Alternativ dazu kann der Nachweis mittels erfolgreichem Abschluss einer einschlägigen universitären Ausbildung im Bereich des Brandschutzes, wie eben der Fire Safety Management Lehrgang erbracht werden (Siehe Anhang 14.1).

3.2.3 Zusammenfassung rechtliche Qualifikation von Brandschutzpersonal

Durch zuvor zitierte Gesetze wird offensichtlich, dass Brandschutzbeauftragte über entsprechend körperliche und geistige Eignung sowie entsprechende Ausbildung verfügen müssen. Dies muss somit in den Kriterienkatalog einfließen. Ferner ist zu berücksichtigen, dass externes Brandschutzpersonal entsprechend der TRVB O 119/06 sich entsprechendes Wissen über die Eigenheiten des Betriebes aneignen muss, bevor es die Tätigkeit des Brandschutzbeauftragten ausüben kann. [64]

[62] TRVB O 119 (2006), Seite 2.
[63] Vgl. GewO (2015), § 22.
[64] Vgl. TRVB O 119 (2006), Seite 2.

Berücksichtigt man die grundlegenden Anforderungen von geistiger und körperlicher Eignung, so sind diese bei externem Brandschutzpersonal grundsätzlich gegeben. Dies sind ebenfalls erforderliche Punkte für die positive Absolvierung der Unternehmerprüfung.[65]

Da für die Erlangung der fachlichen Kompetenz als externer Brandschutzbeauftragter höhere Anforderungen als bei internem Personal gestellt werden, scheint es naheliegend, dass externes Brandschutzpersonal auch über entsprechend mehr Fachkenntnis verfügt. Dies zeigt sich einerseits durch die nötige 2-jährige Praxis sowie die nachweislich zu erbringende Kompetenz die über die des Brandschutzbeauftragten hinausgeht. Auch sollte für die Führung eines Unternehmens grundsätzlich kaufmännischer Weitblick gegeben sein, was wiederum bei internen Brandschutzbeauftragten nicht zwingend erforderlich erscheint.

Abschließend kann somit festgestellt werden, dass externes Personal grundsätzlich besser ausgebildet, internes Personal hingegen über bessere Ortskenntnisse und Kenntnisse über die Eigenheiten des Unternehmens verfügt. Für die Erstellung des Kriterienkataloges muss dies daher als Bewertungskriterium mit einfließen.

[65] Vgl. URL: https://www.wko.at/Content.Node/Service/Bildung-und-Lehre/Meister-und-Befaehigungspruefung/Pruefungsordnungen-und-allgemeine-Informationen/Pruefungen---Allgemeine-Informationen-bundesweit.html#UP [12.05.2015 21:34]

3.3 Ausbildung von Brandschutzpersonal

Um einen Vergleich der Fähigkeiten von internem und externem Brandschutzpersonal anstellen zu können, ist es vorab notwendig deren Ausbildung, Erfahrungsschatz und persönliche Skills zu ermitteln. Nachstehend wird daher der Ausbildungsweg von Brandschutzpersonal entsprechend der gültigen Richtlinien erarbeitet. Dies vor allem deswegen, weil unabhängig von persönlicher Weiterbildung dieser Ausbildungsstandard entsprechend den Vorgaben für jedes Brandschutzpersonal verpflichtend ist und somit als Konstante angenommen werden kann.

Die Ausbildung von Brandschutzpersonal ist grundlegend in der TRVB 117 O Ausgabe 2010 definiert. Vorab wird angemerkt, dass unter Punkt 1.4 wie folgt vermerkt wird: „*Sofern behördliche Auflagen eine zusätzliche oder andere Ausbildung vorschreiben, ist diese Richtlinie sinngemäß anzuwenden".*[66]

Hierdurch wird deutlich, dass behördliche Vorschreibungen allenfalls in den Kriterienkatalog mit einfließen müssen, da dies die Anforderung an Brandschutzbeauftragte und Warte beeinflussen kann.

Die Ausbildung von Brandschutzbeauftragten gliedert sich in die Grundausbildung (Kurse), erweiterte Ausbildung (Seminare) und Fortbildung.[67]

3.3.1 Grundausbildung

Die Grundausbildung von Brandschutzpersonal gliedert sich in die Module Brandschutzwart (Modul 1) und Brandschutzbeauftragter (Modul 2) wobei festgehalten wird, dass das Modul Brandschutzwart Voraussetzung für den Besuch des Brandschutzbeauftragten-Moduls darstellt. Die Ausbildung von Brandschutzwarten kann dabei auch durch den Brandschutzbeauftragten erfolgen. Für weiterführende Ausbildungen (sowie Ausstellung eines Brandschutzpasses) ist jedoch eine Prüfung vor einer anerkannten Ausbildungsstätte abzulegen. [68]

Die Ausbildungszeit des Brandschutzwartes beträgt dabei mindestens 360 Minuten plus 30 Minuten für die Erfolgskontrolle. Jene des Brandschutzbeauftragten zusätzlich 660 Minuten plus 45 Minuten für die Erfolgskontrolle. [69]

3.3.2 Erweiterte Ausbildung

Für Brandschutzbeauftragte ist die erweiterte Ausbildung verpflichtend. Zwar kann die Tätigkeit des Brandschutzbeauftragten für die Dauer von 2 Jahren auch ohne erweiterte Ausbildung durchgeführt werden, allerdings sind in diesem Zeitraum die Techniksemiare der entsprechenden anlagentechnischen Gerätschaften im Betrieb zu besuchen. [70]

[66] TRVB 117 O (2010), Seite 2.
[67] Vgl. ebenda.
[68] Vgl. ebenda.
[69] Vgl. ebenda, Seite 8ff.
[70] Vgl. ebenda, Seite 3.

Je nach Vorhandensein von anlagentechnischen Brandschutzeinrichtungen nimmt die erweiterte Ausbildung folgende Zeiten entsprechend nachstehender Tabelle 6 in Anspruch.

Tabelle 6 - Zeitaufwand erweiterte Ausbildung [71]

Erweiterte Ausbildung	Dauer [n]
Sprinkler- bzw. EAL-Anlagen	360
Brandmeldeanlagen	240
Gas-Löschanlagen	120
Rauch- und Wärmeabzugsanlagen	120
Druckbelüftungsanlagen	120

3.3.3 Fortbildungsseminare

In Abständen von fünf Jahren ist von Brandschutzbeauftragten mindestens eine Fortbildungsveranstaltung zu besuchen. Als solche gelten sowohl nutzungsbezogene Seminare (Betriebe mit besonderer Personengefährdung, Betriebe mit erhöhter Brandgefahr, usw.) wie auch Jours-Fixes auf dem Gebiet des vorbeugenden Brandschutzes. [72]

Brandschutzwarte sind mindestens innerbetrieblich in Abständen von 5 Jahren durch den Brandschutzbeauftragten zu schulen und zu unterweisen. [73]

3.3.4 Kosten Ausbildung

Da im Kriterienkatalog auch der wirtschaftliche Aspekt bei der Gegenüberstellung zwischen internem und externem Brandschutzpersonal berücksichtigt werden soll, scheint es zielführend auch die entsprechenden Kosten zu ermitteln, um diese anschließend gegenüberstellen zu können.

Zur Ermittlung der anerkannten Ausbildungsinstitutionen am Beispiel Niederösterreich wurde die „Liste der gemäß TRVB O 117 anerkannten Ausbildungsinstitutionen inklusive Ausbildungsleiter“ des Österreichischen Bundesfeuerwehrverbandes mit Stand 30.10.2014 herangezogen. [74]

[71] Vgl. TRVB 117 O (2010), Seite 8ff.
[72] Vgl. ebenda, Seite 3.
[73] Vgl. ebenda.
[74] Vgl. URL: http://www.trvb-ak.at/AusbildungTRVB117.pdf [08.12.2014 17:44]

Nachstehende Tabelle 7 zeigt ausschließlich die Kurs/Seminarkosten der zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Dokumentes genannten Ausbildungseinrichtungen am Beispiel Niederösterreichs. Zur Ermittlung des Kriterienkataloges werden anschließend An/Abreisekosten, Zeitaufwendungen und Fluktuationskosten diesen Kosten hinzugefügt und analysiert. Die zugehörigen Preise wurden entweder über das jeweilige Internetportal des Unternehmens oder aber über Email erfragt.

Tabelle 7 - Ausbildungskosten Niederösterreich in [€]

	Beratungsstelle für Brand- u. Umweltschutz Schwechat	Landesstelle für Brandverhütung des BL NÖ	Brandschutzschulungszentrum Schwechat	Niederösterreichischer Landesfeuerwehrverband	BSM Austria	Auctor Consulting f. Sicherheitstechnik GmbH	Landesfeuerwehrschule NÖ	FSE Ruhrhofer & Schweitzer GmbH	Wifi Niederösterreich*	Durchschnitt
BSW	160,00 €	165,00 €	160,00 €	- €	- €	170,00 €	- €	- €	175,00 €	166,00 €
BSB	300,00 €	308,00 €	300,00 €	- €	- €	305,00 €	- €	- €	335,00 €	309,60 €
BMA	115,00 €	176,00 €	115,00 €	- €	- €	190,00 €	- €	- €	185,00 €	156,20 €
SPL	160,00 €	253,00 €	160,00 €	- €	- €	- €	- €	- €	280,00 €	170,60 €
RWA	70,00 €	99,00 €	70,00 €	- €	- €	190,00 €	- €	- €	115,00 €	108,80 €
GAL	70,00 €	- €	70,00 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	70,00 €
DBA	70,00 €	- €	70,00 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	70,00 €
Nutzung	160,00 €	198,00 €	160,00 €	- €	- €	190,00 €	- €	- €	246,00 €	190,80 €

* Obwohl das Wifi Niederösterreich keine eigene anerkannte Stelle ist, bietet es Brandschutzausbildung mit entsprechenden Referenten an.

3.3.5 Zusammenfassung Ausbildung

Entsprechend zuvor ermittelter Daten muss davon ausgegangen werden dass sowohl internes wie externes Brandschutzpersonal über entsprechende Grundausbildung verfügt, bzw. sich diese aneignet. Insofern ist diese entsprechend Ihrer Grundausbildung als gleichwertig zu bewerten. Für die tatsächliche Umsetzung und Ausübung des Brandschutzwesens wird es bei beiden Varianten notwendig sein, das erlernte im Selbststudium zu vertiefen.

Dennoch muss davon ausgegangen werden, dass externes Brandschutzpersonal über höheres Grundwissen und Erfahrung verfügt. Dies vor allem aufgrund der zuvor angeführten Bedingungen für die Erlangung des Gewerbes. Ferner wird angenommen, dass sich externes Personal hauptsächlich mit dem Thema Brandschutz befasst, wohingegen internes Personal dies häufig als Nebentätigkeit ausführt. Eine entsprechende Untersuchung des Themas folgt in der nachfolgenden Befragung der Experten.

3.4 Aufgaben von Brandschutzpersonal

Die Analyse der Aufgaben von Brandschutzpersonal ist deswegen erforderlich, weil zur Ermittlung der nötigen Kriterien des Kataloges bekannt sein muss, welche Aufgaben das jeweilige Personal erfüllen muss. Nur so kann objektiv eine Empfehlung für internes oder externes Brandschutzpersonal abgegeben werden.

Die Aufgaben von Brandschutzwarten und Beauftragten sind vielfältig und reichen von der Kontrolle von technischen Gerätschaften bis hin zu Brandschutzmanagementtätigkeiten. Dies ist jeweils abhängig von der Struktur der Organisation, des Betriebes und der Objektgröße.

Ebenso vielfältig wie die Aufgaben ist auch die vorhandene Literatur. Um eine objektive Recherche zu erzielen, wird daher der Fokus auf die gesetzlichen Vorgaben und Richtlinien, nicht jedoch auf individuelle Fachbücher gelegt. Dies vor allem deswegen, weil Fachliteratur nicht als Standard, sondern lediglich als Ergänzung zu den Grundlagen, welche wiederum für alle Brandschutzwarte und Beauftragte Gültigkeit haben, angesehen werden können.

3.4.1 Gesetzliche Aufgaben

Auf Basis der in Kapitel 3.1 zusammengefassten gesetzlichen Grundlagen für Brandschutzpersonal wird nun ermittelt, ob die jeweiligen Gesetze und Vorschriften auch Auskunft über die Aufgaben des Personals geben.

Arbeitsstättenverordnung

Die Arbeitsstättenverordnung regelt nicht nur die Bestellung von Brandschutzbeauftragten und Warten sondern auch deren Tätigkeitsbereich. Der §43 Abs. 3 gibt dabei wie folgt an „*Brandschutzbeauftragte nach Abs. 1 sind zu folgenden Aufgaben heranzuziehen:*

1. Maßnahmen nach § 45 Abs. 2 bis 6,

2. Information der Arbeitnehmer/innen über das Verhalten im Brandfall,

3. Durchführung der Eigenkontrolle im Sinne der einschlägigen Regeln der Technik,

4. Bekämpfung von Entstehungsbränden mit Mitteln der ersten und erweiterten Löschhilfe,

5. Evakuierung der Arbeitsstätte und

6. Vorbereitung eines allfälligen Feuerwehreinsatzes.“ [75]

Der angeführte § 45 Abs. 2 bis 6, welcher bei erhöhtem Brandschutz zu tragen kommt, führt dabei folgende Tätigkeiten aus, die durch das Brandschutzpersonal zu erledigen sind:
-) Erstellung einer Brandschutzordnung und jährliche Unterweisung der Mitarbeiter
-) Führen eines Brandschutzbuches
-) Durchführung der Eigenkontrolle sowie Setzten von Maßnahmen zur Mängelbehebung
-) Durchführung von Überprüfungen
-) Durchführung von Brandschutzübungen
-) Dokumentation aller Brände und deren Ursache
-) Veranlassung der Erstellung von Brandschutzplänen
-) Veranlassung der Unterweisung in der Handhabung von Löschgeräten [76]

[75] AStV (2014), § 43 Abs. 3
[76] Vgl. ebenda, § 45 Abs. 2ff

ArbeitnehmerInnenschutzgesetz
Auch das ArbeitnehmerInnenschutzgesetz definiert im § 25, wenn auch sehr oberflächlich, die Aufgaben von Brandschutzpersonal.

„Arbeitgeber haben Personen zu bestellen, die für die Brandbekämpfung und Evakuierung der Arbeitnehmer zuständig sind. Eine ausreichende Anzahl von Arbeitnehmern muß[!sic] mit der Handhabung der Feuerlöscheinrichtungen vertraut sein.“ [77]

Daraus lässt sich ableiten, dass das Brandschutzpersonal sowohl die Aufgaben der ersten Löschhilfe wie auch jene des Evakuierungspersonals wahrzunehmen hat. Als Brandschutzbeauftragter sind hierfür also die nötigen Vorkehrungsmaßnahmen zu treffen. Diese können somit durchaus mit jenen der Arbeitsstättenverordnung verglichen und gleichgesetzt werden.

Bohrlochbergbau-Verordnung
Die Bohrlochbergbau-Verordnung regelt hingegen, dass der Brandschutzbeauftragte den Betriebsleiter in brandschutztechnischer Sicht zu unterstützen und zu beraten hat. [78]

Da hier keine nähere Definition angeführt wird, würde dies sowohl die Beratung hinsichtlich gesetzlicher Vorschriften wie auch die Einhaltung sämtlicher Vorgaben, Richtlinien, Normen und Regelwerke bedeuten. Dies wiederum führt dazu, dass grundlegend an das Brandschutzpersonal besonders hohe Anforderungen gestellt werden, da sich dieses hier nicht nur für die praktische Umsetzung, sondern auch Planungs- u. Managementaufgaben verantwortlich zeichnet.

OÖ Feuerpolizeigesetz
Das OÖ Feuerpolizeigesetz regelt hingegen im § 18 wie folgt: *„Die Aufgaben des Brandschutzbeauftragten sind insbesondere:*

- *die Umsetzung des Brandalarm- und des Brandschutzplanes sowie der Brandschutzordnung,*
- *die entsprechende Ausbildung und Unterweisung von Personen, die sich ständig im Gebäude aufhalten, im Brandschutz und*
- *die Durchführung von Eigenkontrollen.“* [79]

Hier wird klar ersichtlich, dass die Aufgaben des Brandschutzpersonals somit nicht nur auf die zuvor genannte Erstellung und Verwaltung von Dokumenten beschränkt, sondern diese auch um die praktische Umsetzung der Anweisungen, sowie die Durchführung der Eigenkontrollen erweitert werden muss.

Kärntner Feuerwehrgesetz
Das Kärntner Feuerwehrgesetz fordert ebenso, dass das Brandschutzpersonal alle Vorkehrungen zu treffen hat, die der Brandverhütung und Brandbekämpfung dienen. [80] Auch hierunter kann also das Planen, Managen, Ausführen, Kontrollieren und Nachbessern sämtlicher brandschutztechnischer Maßnahmen für einen Betrieb verstanden werden.

[77] ASchG (2012), § 25 Abs. 4
[78] Vgl. BB-V (2012), § 19. Abs. 1
[79] OÖ FPG (2014), § 19 Abs. 2
[80] Vgl. K-FWG (2013), §11 Abs. 10

3.4.2 Aufgaben entsprechend der Richtlinien

OIB Richtlinie
Die OIB Richtlinie regelt zwar sehr ausführlich die Bestellung von Brandschutzpersonal und deren Anzahl, jedoch nicht detailliert deren Aufgaben. Dennoch lassen sich aus der zuvor durchgeführten Literaturanalyse Aufgaben ableiten. So wird im Punkt 3.11.2 der OIB Richtlinie 2.1 darauf verwiesen, dass bei Vorhandensein von brandschutztechnischen Anlagen wie Brandmeldeanlage, automatischer Löschanlage, usw.) jedenfalls ein Brandschutzbeauftragter zu benennen ist. Aufgrund dieser Angabe kann davon ausgegangen werden, dass sich dieses Personal auch um den Betrieb bzw. um die Aufrechterhaltung der Funktion der Anlagen zu bemühen hat. [81]

TRVB 117 O – Betrieblicher Brandschutz – Ausbildung
Als wesentliche Richtlinie für die Ausbildung von Brandschutzpersonal kann die TRVB 117 O angesehen werden. Da diese die nötige Ausbildung regelt, kann davon ausgegangen werden, dass auch sämtliche Aufgaben hier abgedeckt werden.

Dies wird auch durch den nachfolgenden zitierten Punkt 1.1 deutlich: „*Zweck dieser Richtlinie ist es, für Brandschutzorgane – Brandschutzwarte (BSW), Brandschutzbeauftragte (BSB), Brandschutzgruppen (BSG) und Interventionsdienst (IVD) – Ausbildungskriterien festzulegen, um die Aufgaben des betrieblichen Brandschutzes im Sinne der TRVB O 119 bzw. TRVB S 114 wahrnehmen zu können sowie jedenfalls den Anforderungen der Arbeitsstättenverordnung Genüge zu tun.*“ [82]

Ebenso wird ersichtlich, dass die Anforderungen der TRVB jedenfalls die Anforderungen der Arbeitsstättenverordnung übersteigen, und somit bei Einhaltung der Richtlinie auch diese als erfüllt anzusehen ist.

Die Hauptaufgaben von Brandschutzwarten und Beauftragten lassen sich hier eindeutig in dem Anhang 1 der TRVB finden, welche die entsprechenden Ausbildungspläne vorgibt. Unterteilt in die beiden Hauptsparten Brandschutzwarte und Beauftragte lassen sich diese wie folgt zusammenfassen.

Brandschutzwarte
1. Grundlagen (Grundlagen des betrieblichen Brandschutzes)
2. Allgemeines Verhalten (Brandgefahren, Verhalten im Brandfall)
3. Eigenkontrollen (Eigenkontrollen durch den BSW)
4. Brennen und Löschen (Grundlagen der Verbrennung, Löschen in der Theorie, Praktische Übung mit Feuerlöschern)
5. Brandgefährliche Tätigkeiten (Überwachung von brandgefährlichen Tätigkeiten)

Brandschutzbeauftragte
1. Gesetzliche Bestimmungen (Stufenaufbau der Rechtsordnung, Bestimmungen für den Brandschutz)
2. Baulicher Brandschutz (Gesetzliche Bestimmungen, Brandschutzrelevante Normen, TRVB – Richtlinien)
3. Technischer Brandschutz (Gesetzliche Bestimmungen, Funktion und Wirkungsweise technischer Brandschutzeinrichtungen)
4. Organisatorischer Brandschutz (Ziele des betrieblichen Brandschutzes, Führen des Brandschutzbuches, Regeln des Verhaltens nach dem Brand, Eigenkontrolle, Veranlassung periodischer Überprüfungen, Erstellung von Brandschutzplänen, Vorbereitung eines Feuerwehreinsatzes, Organisation und Durchführung von Brandalarm- und Räumungsübungen, Unterweisung und Information der

[81] Vgl. OIB Richtlinie 2.1 (2011), Seite 6.
[82] TRVB O 117 (2010), Seite 2.

Arbeitnehmer, Brandgefährliche Tätigkeiten, Organisatorische Maßnahmen bei Abschaltung und Ausfall von Brandschutzeinrichtungen, Tätigkeiten nach einem Brand)
5. Erste und Erweiterte Löschhilfe (ÖNORM EN-3, TRVB F 124, Kennzeichnungen)
6. Brandgefahren (Brandgefahren und Abhilfemaßnahmen)

Ebenso sind sämtliche Zusatzausbildungen in der TRVB 117 O geregelt. So wird ersichtlich, dass im Falle von Vorhandensein technischer Brandschutzeinrichtungen die Brandschutzorgane auch hierrüber entsprechende Kenntnisse vorweisen müssen. Abhängig von der Art des Gerätes wird hier grundlegend die Handhabung, die technischen und rechtlichen Voraussetzungen, Maßnahmen bei Ausfall und auch die Wirkungsweise des Gerätes unterrichtet. Diese Erkenntnis deckt sich mit dem zuvor angenommenen Schluss der OIB Richtlinie 2.1 welcher besagt, dass das Brandschutzpersonal auch eine Verantwortung für die entsprechenden brandschutztechnischen Gerätschaften in einem Betrieb zu übernehmen hat.

TRVB O 119 – Betrieblicher Brandschutz – Organisation
Aufgaben von Brandschutzpersonal lassen sich ebenfalls aus der TRVB O 119 ableiten welche in Punkt 4.3 und nachfolgenden die Pflichten und Rechte von Brandschutzbeauftragten regelt.

Hier wird angeführt, dass der Brandschutzbeauftragte unter anderem folgende Agenden zu übernehmen hat: Erstellen eines Organisationsmodelles und Prüfpläne, Rückstellen von Brandschutzeinrichtungen, Mitarbeit bei der Evaluierung, Überwachung brandgefährlicher Tätigkeiten, Mitwirkung bei der Erstellung von Gesundheitsschutzdokumenten sowie Anbringung von Gefahren- und Fluchtwegkennzeichnungen. [83]

Der Punkt 4.6 regelt weiterführend ausführlich die Aufgaben des Brandschutzbeauftragten wie folgt:
1. Ausarbeitung und Umsetzung der Brandschutzordnung samt Alarmplan
2. Durchführung von Brandschutz-Eigenkontrollen
3. Veranlassung der Ausarbeitung von Brandschutzplänen
4. Ausbildung und regelmäßige Brandschutzunterweisung der Betriebsangehörigen
5. Vorbereitung eines allfälligen Feuerwehreinsatzes
6. Veranlassung von Ersatzmaßnahmen bei Außerbetriebnahme von Brandschutzeinrichtungen
7. Veranlassung der periodischen Überprüfungen, Instandhaltungen und Revisionen sämtlicher brandschutzrelevanter Sicherheitseinrichtungen
8. Durchführung von Brandalarm- und Räumungsübungen
9. Freigabe brandgefährlicher Tätigkeiten
10. Führen eines Brandschutzbuches [84]

Ferner werden auch Brandschutzwarten im Punkt 4.5 (und folgend) Aufgaben zugeteilt. Das Hauptaugenmerk liegt dabei in der Unterstützung des Brandschutzbeauftragten bei der Durchführung seiner Aufgaben, wie auch bei der Räumung und Evakuierung der Gebäude.

TRVB O 120 – Betrieblicher Brandschutz Eigenkontrollen – Kontrollplan
Das umfassende Thema der Eigenkontrollen ist ergänzend ausführlich in der TRVB O 120 geregelt und zeigt anschaulich wie ganzheitlich sich das Aufgabengebiet des Brandschutzbeauftragten darstellt. Aufgrund der Fülle an durchzuführenden Eigenkontrollen wird in dieser Arbeit lediglich auf die TRVB O 120 verwiesen, diese jedoch nicht ganzheitlich zitiert.

[83] Vgl. TRVB O 119 (2006), Seite 2ff.
[84] Vgl. TRVB O 119 (2006), Seite 4.

Hervorzuheben ist jedoch, dass sich im Anhang 1 der TRVB ein Mängelbericht befindet. Ferner wird im Punkt 7.2 darauf verwiesen, dass für vorgefundene Mängel ein entsprechender Mängelbericht zu erstellen und für die Behebung bzw. Ersatzmaßnahmen zu sorgen ist. [85]

Das Brandschutzpersonal hat sich somit nicht nur um die Durchführung von Eigenkontrollen sondern auch um die Einleitung der Mängelbehebung und Dokumentation, sowie Nachkontrolle der Erledigung zu kümmern. Dieser Regelkreislauf stellt klar das „Verfahren des Demingkreises“ dar, welcher sich auch in diversen Qualitätsmanagementprozessen und Normen wiederfinden lässt. Es wird somit offensichtlich, dass sich die Tätigkeit des Brandschutzbeauftragten nicht ausschließlich auf die praktische Durchführung von Maßnahmen sondern ebenso auch auf Managementtätigkeiten bezieht.

Information: Der Demingkreis (auch PDCA-Zyklus) ist nach William Edward Deming benannt und stellt einen Prozess zur kontinuierlichen Verbesserung dar. Er beinhaltet dabei die 4 Elemente Plan – Do – Check – und Act und findet so auch in der ISO 9001 als Verbesserungsprozess seine Anwendung.[86]

3.4.3 Zusammenfassung Aufgaben

Es zeigt sich, dass die Aufgaben des Brandschutzpersonals vielfältig sind. Von der Organisation der Überprüfungen, bis hin zu Eigenkontrollen, Schulungen, Unterweisungen und Überwachungstätigkeiten. Mit der Festlegung von Mängelbehebungsschritten leistet das Brandschutzpersonal einen verantwortungsvollen Beitrag zur Aufrechterhaltung des Schutzniveaus. Entsprechende fachliche Ausbildung sowie engagierte und ernsthafte Umsetzung des Themas scheint somit unumgänglich. Es wird jedoch auch deutlich, dass der Bereich der operativen Tätigkeit aufgrund der Vorgaben stark mit Managementaspekten vermischt wird.

Die Aufrechterhaltung des baulichen, technischen und organisatorischen Brandschutzes sowie die Zusammenarbeit mit Einsatzorganisationen, Unternehmensleitungen und Mitarbeitern verlangen nicht nur hohe fachliche, sondern auch soziale Kompetenzen. Für die Herstellung eines Bereitschaftsdienstes (gerade bei technischen Anlagen) ist ebenso auch hohes persönliches Engagement erforderlich, da hierdurch auch das Privatleben mit beeinflusst werden kann.[87]

Als Beispiel seien hier nur Einsätze an Wochenenden oder Feiertagen sowie geänderte Urlaubsplanungen anzumerken.

Das Brandschutzpersonal hat sich somit um die vollinhaltliche Regelung der Brandschutzbelange in einem Betrieb zumindest anzunehmen. Für den nachfolgend zu erstellenden Kriterienkatalog muss daher davon ausgegangen werden, dass das Brandschutzpersonal sich mit allen Bereichen des Brandschutzes (baulich, technisch, organisatorisch und auch abwehrend) bestmöglich identifizieren können muss.
Ebenso wird eine hohe fachliche Kompetenz vorausgesetzt. Es gilt nicht nur die Umsetzung der Brandschutzmaßnahmen zu leiten, sondern auch sämtliche Brandschutzagenden zu planen, managen, koordinieren und überwachen.

[85] Vgl. TRVB O 120 (2006), Seite 3.
[86] Vgl. EN ISO 9001 (2008), Seite 44.
[87] Vgl. Enko Alfred (2014), Seite 30ff.

3.5 Fähigkeiten/Soft Skills von Brandschutzpersonal

Aufgrund der vorangegangenen Literaturrecherche wird deutlich, dass Brandschutzpersonal über vielerlei Fähigkeiten verfügen sollte. Hierzu zählen sowohl Managementkompetenz wie auch fachliches Know How und umfassende soziale Kompetenzen. Dies vor allem deswegen, weil die getroffenen Maßnahmen sowohl gegenüber der Unternehmensleitung wie auch gegenüber der Mitarbeiter entsprechend kommuniziert werden müssen, um eine übereinstimmende Umsetzung erreichen zu können.

Hinzu kommt, dass die beste Ausbildung nicht von Nutzen ist, wenn sie in der Praxis nicht durch Unterstützung der persönlichen Fähigkeiten eingesetzt werden kann.

Nachfolgendes Kapitel widmet sich daher der Erarbeitung der nötigen Soft Skills (persönlichen Fähigkeiten) von Brandschutzpersonal. Dies ist notwendig um im Kriterienkatalog bestimmen zu können, ob die vorhanden, den geforderten Fähigkeiten gerecht werden bzw. ob Vorteile bei internem oder externem Personal festgestellt werden können.

3.5.1 Führungskompetenzen

Die Notwendigkeit von Führungskompetenzen richtet sich augenscheinlich nach der Größe des Brandschutz-Teams. Es scheint offensichtlich, dass bei Vorhandensein eines Brandschutzbeauftragten und Stellvertreters die Führungskompetenzen nicht so stark ausgeprägt sein müssen, wie bei Existenz einer übergreifenden Brandschutzorganisation mit hoher Personenanzahl.

Betrachtet man das Thema Führungskompetenzen jedoch im Detail lässt sich schnell erkennen, dass zuvor genannte Aussage durchaus in die Irre führen kann.

Entsprechend *Andre Moritz* und *Felix Rimbach* gliedert sich Führungskompetenz in folgende wesentliche Unterpunkte: [88]

1. Delegationskompetenz
2. Präsentationskompetenz
3. Überzeugungsvermögen
4. Motivierungsvermögen
5. Entscheidungsstärke
6. Konfliktkompetenz
7. Kritikkompetenz
8. Systemisches Denken
9. Zeitmanagement

Hierbei wird deutlich, dass selbst bei einem kleinen Brandschutzteam Führungskompetenzen unabdingbar sind. Sei es die Präsentations- u. Überzeugungskompetenz gegenüber dem Vorgesetzten bei der Umsetzung von Brandschutzmaßnahmen. Auch aber die Motivierungs- und Konfliktlösungskompetenz gegenüber den Mitarbeitern bei der Umsetzung von nicht populären Maßnahmen oder Gesetzen.

Es scheint offensichtlich, dass mit steigender Personenanzahl auch die Delegationskompetenz des Brandschutzleiters steigen sollte. Gerade aber systemisches Denken, wie auch Überzeugungsmanagement sind bereits bei kleinen Brandschutzorganisationen unabdingbar.

[88] Vgl. Moritz, Rimbach, (2006), Seite 109ff.

Zeitmanagement selbst hingegen, scheint gerade für die Abarbeitung von Mängeln eine notwendige Voraussetzung für jeden Brandschutzbeauftragten zu sein. Dies sowohl in Betrachtung der möglichen nutzbaren Zeit wie auch dahingehend, dass die Behebung von Mängel entsprechend Ihres Schweregrades priorisiert und abgearbeitet werden müssen.

Der Soft Skill „Führungskompetenz“ ist daher für die optimale und zielorientierte Handhabung von Brandschutzbelangen in jedem Fall unumgänglich. Die Anforderung der Führungskompetenz und Feststellung deren Ausprägung muss daher in der Erarbeitung des Kriterienkataloges als Bewertungspunkt jedenfalls mit einfließen.

3.5.2 Management Kompetenzen

Der Begriff Managementkompetenz im Allgemeinen bezeichnet die Fähigkeit, Managementaufgaben wie Planung, Organisation, Führung und Kontrolle erfolgreich auszuüben. Zuvor genannte Führungskompetenzen sind somit ein Teilbereich der Managementkompetenzen.

Entsprechend *Henri Fayol* (1916) bestehen Managementkompetenzen zu wesentlichen Anteilen aus Planung, Organisation, Koordination und Kontrolle.[89]

Bereits 1974 definierte Robert L. Katz Managementkompetenzen wie folgt:

1. Technische Fähigkeiten: Anwendung von Methoden und Verfahren im Bereich der sachbezogenen Aufgabenerfüllung (z.B. Kostenrechnung, Investitionsrechnung, Lagerhaltungsmodelle, Qualitätskontrolle, Projektplanung);
2. Soziale Fähigkeiten: Kompetenzen im Bereich der personenbezogenen Aufgabenerfüllung (z.B. Führung, Motivation, Konfliktbewältigung)
3. Analytische Fähigkeiten: Problembewusstsein, ganzheitliche Sicht der Unternehmung und ihrer Teile, Erkennung von Zusammenhängen und Interdependenzen zwischen den Unternehmensbereichen [90]

Betrachtet man nun diese Definition im Blickwinkel des Brandschutzes, sind für Brandschutzpersonal Managementkompetenzen unumgänglich. Sei es die Fähigkeit des analytischen Denkens, welches es ermöglicht Systemausfälle richtig und ganzheitlich einzuschätzen und entsprechende Maßnahmen abzuleiten oder aber die Eignung Abläufe systematisch abzuarbeiten und zu überwachen.

[89] Vgl. URL: http://managementinnovations.wordpress.com/2008/12/04/henri-fayols-14-principles-of-management/ [25.12.2014 22:52]

[90] Vgl. Bergmann, Britta., [1997], S 39, (zit. Nach Katz, Robert L. (1974), S 85)

Als Beispiel seien hier nur die zuvor erwähnten Eigenkontrollen oder aber das Beheben und die Nachkontrolle von Mängeln angeführt. Der ebenfalls zuvor genannte Deming-Kreis der ISO 9000 kann in diesem konkreten Fall wie nachfolgend (Abb. 2) dargestellt abgeleitet werden und stellt somit eindeutig eine Managementkompetenz dar.

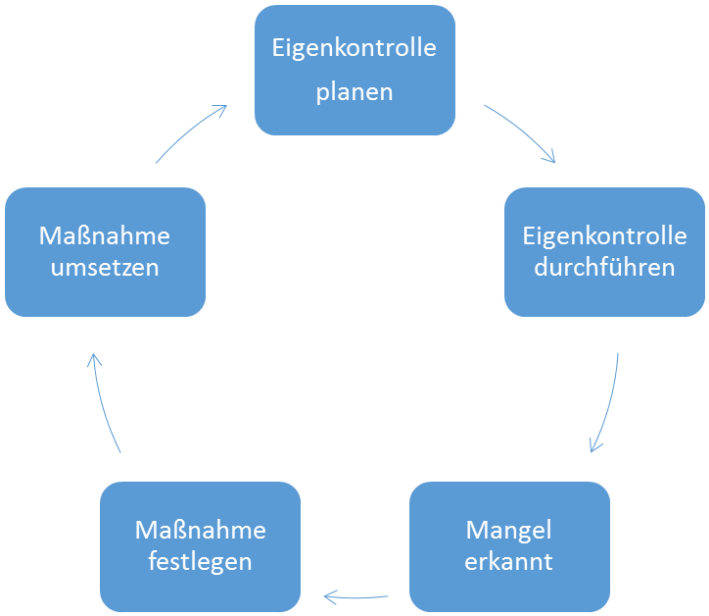


Abbildung 2 - Regelkreislauf Eigenkontrolle [91]

Somit wird offensichtlich, dass Brandschutzbeauftragte über ausgeprägte Managementkompetenzen verfügen müssen. Dies unabhängig von der Größe der Brandschutzorganisation. Denn auch für den Fall dass die Brandschutzorganisation lediglich aus 2 Personen (Beauftragter und Stellvertreter) besteht, ist dennoch die Anforderung des Selbstmanagement gegeben. Managementkompetenzen stellen somit einen Einflusspunkt des Kriterienkataloges auf die Qualität von Brandschutzsystemen und die Qualität der ausführenden Personen dar.

3.5.3 Fachliche/Sachliche Kompetenzen

Fachliche Kompetenz ist per Definition dann gegeben, wenn eine Person über fachbezogenes und fachübergreifendes Wissen, sowie über die Fähigkeit dieses Wissen verknüpfend, kritisch sowie zusammenhängend anzuwenden, verfügt. Die fachliche Qualifikation wird üblicherweise im Rahmen einer Ausbildung erworben und durch Fortbildung erweitert. Fachliche Kompetenz ist dann von Nöten wenn eine Tätigkeit nicht von jedermann ohne Vorkenntnisse ausgeführt werden kann.[92]

Hinsichtlich des Brandschutzes scheint es somit offensichtlich, dass Fach- u. Sachkenntnis erforderlich ist, sowie alle nötigen Voraussetzungen dafür gegeben sein müssen. Das benötigte Wissen wird durch eine Ausbildung erworben, durch eine Weiterbildung ergänzt und durch mehrere Prüfungen abgeschlossen. Eine sinnvolle Ausübung der Tätigkeit ohne entsprechende Sachkenntnis scheint nicht möglich zu sein.

Die Fachkenntnis hat daher entscheidenden Einfluss auf Brandschutzsysteme und muss somit als Bewertungspunkt in den Kriterienkatalog mit einfließen.

[91] Quelle: Eigene Darstellung
[92] Vgl. URL: http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/85641/fachkompetenz-v7.html [25.12.2014 23:52]

3.5.4 Örtliche Kompetenzen

Unter örtliche Kompetenz wird im gegenständlichen Fall vor allem die Kenntnis der Örtlichkeit verstanden. Diese ist für die Ausführung der Brandschutztätigkeiten jedenfalls nötig. Sei es bei der möglichst raschen Abarbeitung und Auffindung von Brandalarmen oder Störungen wie auch für die Durchführung der Eigenkontrollen.

Wann jemand ortskundig ist, kann wissenschaftlich nicht eindeutig nachgewiesen werden. Dies vor allem deswegen, weil das Erlangen von Ortskundigkeit stark von Art und Größe des Gebäudes/Betriebes wie auch von der jeweiligen Person/Personengruppe abhängig ist.

Zur Erlangung eines brauchbaren Kriteriums wird daher in nachfolgender Delphi-Befragung eine Expertenmeinung eingeholt. Hierbei wird ausdrücklich darauf verwiesen, dass es sich dabei um Durchschnittswerte für die jeweiligen Objektarten handelt. Dieser Wert kann deshalb nur als Empfehlung in den Kriterienkatalog mit einfließen.

3.5.5 Soziale Kompetenzen

Werner Stangl von der Johannes Kepler Universität Linz definiert soziale Kompetenz als Maß für die Fähigkeit, sich in einem gegebenen sozialen Feld angemessen zu bewegen. [93]

Konkreter äußert sich hierzu *Univ. Prof. Dr. Klaus Scala*, welcher die sozialen Kompetenzen in nachfolgende Untergruppen unterteilt:

1. Selbstwahrnehmung und Selbstreflexion
2. Soziale Diagnosefähigkeit
3. Gesprächsführung
4. Teamfähigkeit
5. Steuern von Arbeitsprozessen
6. Organisationskompetenz
7. Kompetenz in der Kommunikation mit neuen Medien [94]

Anhand dieser zuvor zitierten Aussagen lässt sich erkennen, dass soziale Kompetenzen auch für den gegenständlichen Fall unerlässlich scheinen. Brandschutzbeauftragte müssen sowohl Teamfähigkeit beweisen, wie auch sämtliche weiteren Unterpunkte in Ihrer Tätigkeit integrieren. Da das Vorhandensein von sozialen Kompetenzen des jeweiligen Mitarbeiters durchaus Einfluss auf die Auswahl der Personalart und somit die Qualität von Brandschutzmanagementsystemen haben kann, ist diese daher im Kriterienkatalog zu berücksichtigen.

Zum verdeutlichen dient nachfolgendes Beispiel: Grundsätzlich ist internes Personal, welches die Agenden des Brandschutzes übernehmen könnte zwar vorhanden, allerdings verfügt dieses über nicht ausreichende soziale Kompetenzen. Dies kann beispielhaft daran liegen, dass der Mitarbeiter im Unternehmen nicht akzeptiert wird, der Landessprache nicht ausreichend mächtig ist oder aber von den Kollegen als Choleriker angesehen wird. In diesem Fall wäre einem anderen Mitarbeiter oder externem Brandschutzpersonal der Vortritt zu geben.

Ebenso besteht die Möglichkeit, dass sich externes Brandschutzpersonal nicht ausreichend in das Unternehmen integrieren kann und somit ebenfalls von den Mitarbeitern nicht entsprechend anerkannt wird. Auch hier werden getroffene Maßnahmen, Vorschriften und Regelungen nicht zielführend umgesetzt werden.

[93] Vgl. URL: http://paedpsych.jk.uni-linz.ac.at/PAEDPSYCH/SOZIALEKOMPETENZ/ [26.12.2014 21:28]
[94] Vgl. Scala, Klaus (2010), S 164

In beiden Fällen haben die sozialen Kompetenzen der ausführenden Person entscheidenden Einfluss auf die erfolgreiche Umsetzung der Brandschutzmaßnahmen. Deshalb muss eine Berücksichtigung der sozialen Kompetenzen im Kriterienkatalog erfolgen.

3.5.6 Motivation / Engagement

Unter Motivation wird der Drang des Menschen nach Zielen oder wünschenswerten Zielobjekten verstanden. [95]

Im Falle des Brandschutzpersonals kann grundlegend bereits entscheidend sein, ob eine Motivation zur Ausübung dieser Position vorhanden ist oder nicht. Wird ein Mitarbeiter zur Ausübung „verpflichtet" ohne dass persönliches Interesse vorherrscht, so ist anzunehmen, dass auch die Motivation zur zielorientierten Ausführung nicht im nötigen Maße gegeben ist.

Entsprechend der Delphi-Befragung der Experten geschieht dies bei internem Personal im Durchschnitt bei 59%. Dies bedeutet, dass rund 6 von 10 internen Brandschutzbeauftragten ihre Aufgabe verpflichtend und nicht aus eigenem Wunsch oder Motivation ausüben. Geht man davon aus, dass unmotiviertes Personal nicht das maximal mögliche Leistungskalkül erreicht, bedeutet dies wiederum, dass mehr als die Hälfte der intern geführten Brandschutzsysteme besseren Schutz bieten könnten, als zum jetzigen Zeitpunkt gegeben ist.

Motivation selbst, zur Ausübung der Agenden des Brandschutzpersonals hingegen, kann wiederum vielfältige Ursprünge haben. Als Auszug seien hier nur Idealismus, Anerkennung im Unternehmen, Machtempfinden oder finanzieller Hintergrund angeführt.

Jeder Motivationsursprung hat durchaus seine Berechtigung, wird jedoch schlussendlich zu unterschiedlichsten Aufgabenerfüllungen führen und hat somit direkten Einfluss auf die Qualität des Brandschutzes in einem Unternehmen.

Aufgrund dieser Tatsache muss auch die Motivation des jeweiligen Personals / Personalart bei der Erstellung des Kriterienkataloges mit berücksichtigt werden.

3.5.7 Zusammenfassung Soft Skills

Infolge der zuvor ermittelten Fakten wird offensichtlich, dass Soft Skills (der jeweiligen Mitarbeiter und auch Personalarten), direkten Einfluss auf die qualitative Umsetzung der Brandschutzagenden haben kann.

Es zeigt sich, dass reine Hardfacts der Notwendigkeit und Möglichkeit von Brandschutzpersonal alleine zur Ermittlung der optimalen Personalart für das jeweilige Objekt nicht ausreichend sind.

Blickt man über die Grenzen des Brandschutzes hinweg, wird man schnell erkennen, dass Soft-Skills auch in anderen Bereichen immer mehr an Bedeutung gewinnen. Deren Einfluss auf die Qualität von Managementsystemen lässt sich zum Beispiel an folgendem Zitat wieder erkennen:

„*In der zeitgenössischen Arbeitswelt genügen Schulwissen und Fachkompetenz immer weniger, um den komplexer werdenden und sich zunehmend schneller wandelnden Anforderungen gerecht zu werden. Fachunspezifische Fähigkeiten, soziale Kompetenzen und persönliche Stärken gewinnen an Bedeutung. Sie sind in steigendem Maß entscheidend*

[95] Vgl. Myers, David (2010), S. 444 ff

für den individuellen Erfolg auf dem Arbeitsmarkt und müssen deshalb gezielt gefördert werden." [96]

Es scheint daher offensichtlich, dass Softskills ebenso entscheidend für die richtige Personalauswahl sind, wie die fachlichen Kompetenzen selbst. Aufgrund dieser Erkenntnis ist eine Einarbeitung in den zu erstellenden Kriterienkatalog unumgänglich.

[96] Salvisberg, Alexander (2010), Seite 7

4 Analysen

Aus der zuvor durchgeführten Literaturrecherche ist somit bekannt, dass sowohl gesetzliche Anforderungen, Aufgaben, Möglichkeiten zur Umsetzung und benötigte Fähigkeiten für die Ausführung der Brandschutzagenden bestehen. Offen bleibt jedoch in welchem Zusammenhang und Auswirkung diese einzelnen Faktoren stehen.

Um festzustellen welche Punkte tatsächlich Einfluss auf die Auswahl des Brandschutzpersonals haben, wird nachstehend eine Analyse der gewonnenen Erkenntnisse der Literaturrecherche durchgeführt. Ziel soll es sein, jene Faktoren zu ermitteln, welche sich direkt auf die Qualität des Brandschutzmanagements (und somit des Personals) auswirken. Dadurch wird eine Basis für die Erarbeitung des Kriterienkataloges geschaffen.

Dabei ist ergänzend zu berücksichtigen, dass die Anforderungen an den betrieblichen Brandschutz, auch bei gleichen gesetzlichen Anforderungen, unterschiedlich sein können. Diese können zusätzlich noch durch interne Vorgaben eine Veränderung erfordern. Als Mindestanforderung kann die Erfüllung der gesetzlichen Vorgaben und Richtlinien angesehen werden. Über dieses Maß hinaus, kann der Wunsch nach einem integrierten und vollinhaltlichen Brandschutzmanagementsystems bestehen. Die nötigen Anforderungen sowie auch Einflusskriterien können hierbei von der Erfüllung der gesetzlichen Vorgaben abweichen, bzw. diese überschreiten.

Zur Durchführung der Analyse wird daher davon ausgegangen, dass nicht nur das gesetzliche Maß (Legal Compliance), sondern darüber hinaus ein ganzheitliches System (Best Practice) angestrebt werden soll. So kann sichergestellt werden, dass keine Einflusskriterien unberücksichtigt bleiben.

Aufgrund der Komplexität des Themas wird bereits jetzt offensichtlich, dass eine gezielte Abhandlung nur durch computerunterstützte Software zielgerichtet erfolgen kann. Vor allem auch deswegen, weil es nicht zumutbar erscheint bzw. nicht davon ausgegangen werden kann, dass Laien anderenfalls den Kriterienkatalog korrekt bedienen, bzw. objektiv befüllen können. Aus diesem Grund werden nachfolgende Analysen in solcher Art gestaltet, dass sie auch für die Logikentwicklung einer entsprechenden Software als Basis dienen können.

Die Analyse selbst wird dabei in 4 Kapiteln unterteilt. Einerseits jene Untersuchung, welche Auskunft darüber gibt, ob verschiedene Anforderungen gegeben sind (Anforderungsanalyse). Diese widmet sich der Ermittlung von Ja/Nein Kriterien auf Basis der Gesetze und Grundlagen. Kapitel 2 (Möglichkeitsanalyse) analysiert die Ermittlung der möglichen Umsetzungsvarianten. In Kapitel 3 (Fähigkeitenanalyse) werden jene personellen Kriterien, welche direkten Einfluss auf die Qualität von Brandschutzmanagementsystemen haben analysiert und gegenüber gestellt. Kapitel 4 (Marktanalyse) erarbeitet und bewertet abschließend mögliche weitere Einflusskriterien, sowie die zurzeit vorherrschende Marktsituation.

4.1 Notwendigkeitsanalyse

Die Notwendigkeitsanalyse widmet sich der Ermittlung der nötigen Anforderungen und basiert auf den gesetzlichen Grundlagen. Dies scheint notwendig um feststellen zu können ob Brandschutzpersonal, technische Einrichtungen oder Strukturen zur Vorgabenerfüllung überhaupt benötigt werden bzw. vorhanden sind. Nur so kann ermittelt werden, ob diese für den Kriterienkatalog grundsätzlich relevant sind. Die Bewertung jedes Kriteriums erfolgt dabei in einem eigenen Flow-Chart.

Da der Kriterienkatalog schlussendlich von allen Laien bedient werden soll, scheint es notwendig, vorab diesen Schritt durchzuführen und auch in den Katalog einfließen zu lassen. Es wird wenig zielführend sein festzulegen, welche Art von Personal besser geeignet ist, wenn aufgrund der Vorgaben kein (weder intern noch extern) Personal nötig ist.

4.1.1 Notwendigkeit von Brandschutzpersonal entsprechend Bundesgesetze

Entsprechend der in Kapitel 3.1.1 analysierten Bundesgesetze ergibt sich für die Notwendigkeit von Brandschutzpersonal nachstehendes Flow-Chart (Abb. 3).

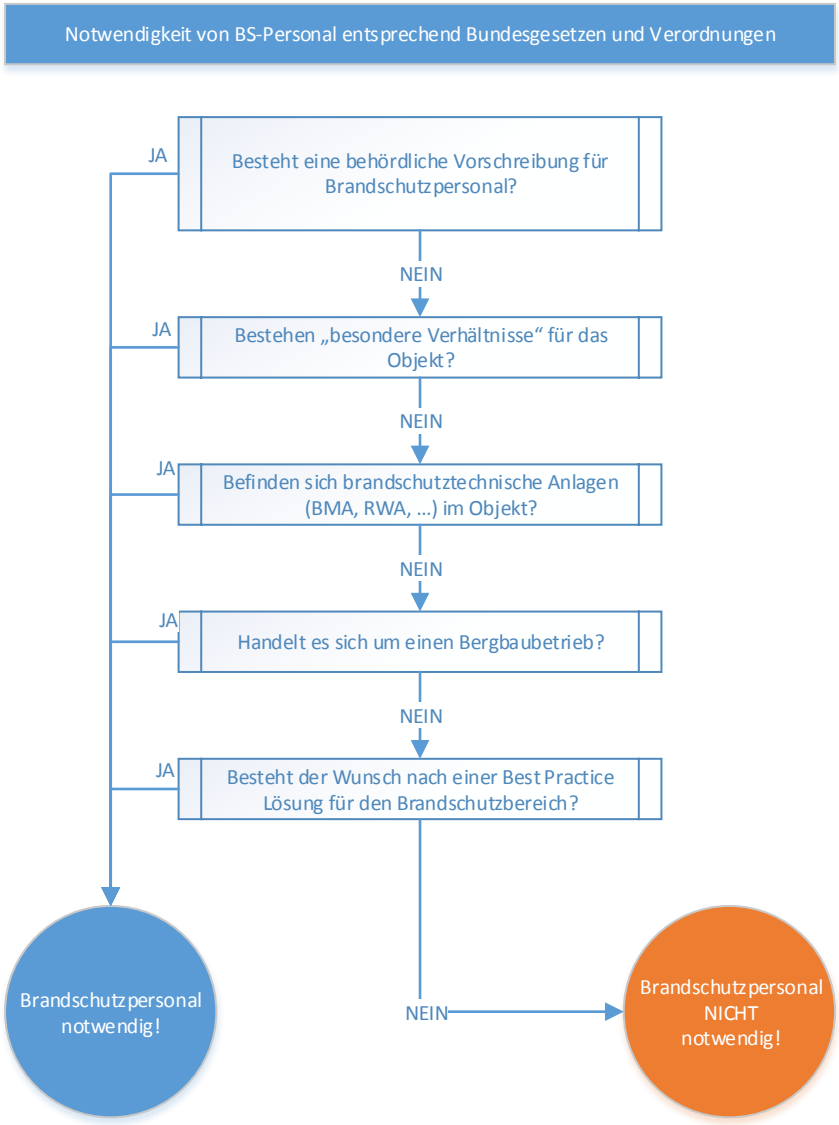


Abbildung 3 - Notwendigkeit von Brandschutzpersonal entsprechend Bundesgesetze
[97]

Hierbei wird ersichtlich, dass die Feststellung der Notwendigkeit von Brandschutzpersonal auf Basis der Bundesgesetze sehr einfach abzubilden ist. Es herrschen sehr klare ja/nein Bedingungen vor, welche schlussendlich in lediglich 2 Ergebnismöglichkeiten enden.

[97] Quelle: Eigene Darstellung.

4.1.2 Notwendigkeit von Brandschutzpersonal entsprechend Landesgesetze

Entsprechend der Literaturrecherche 3.1.2 ergeben sich auf der Basis der Landesgesetze folgende Notwendigkeiten für Brandschutzpersonal (Abb. 4).

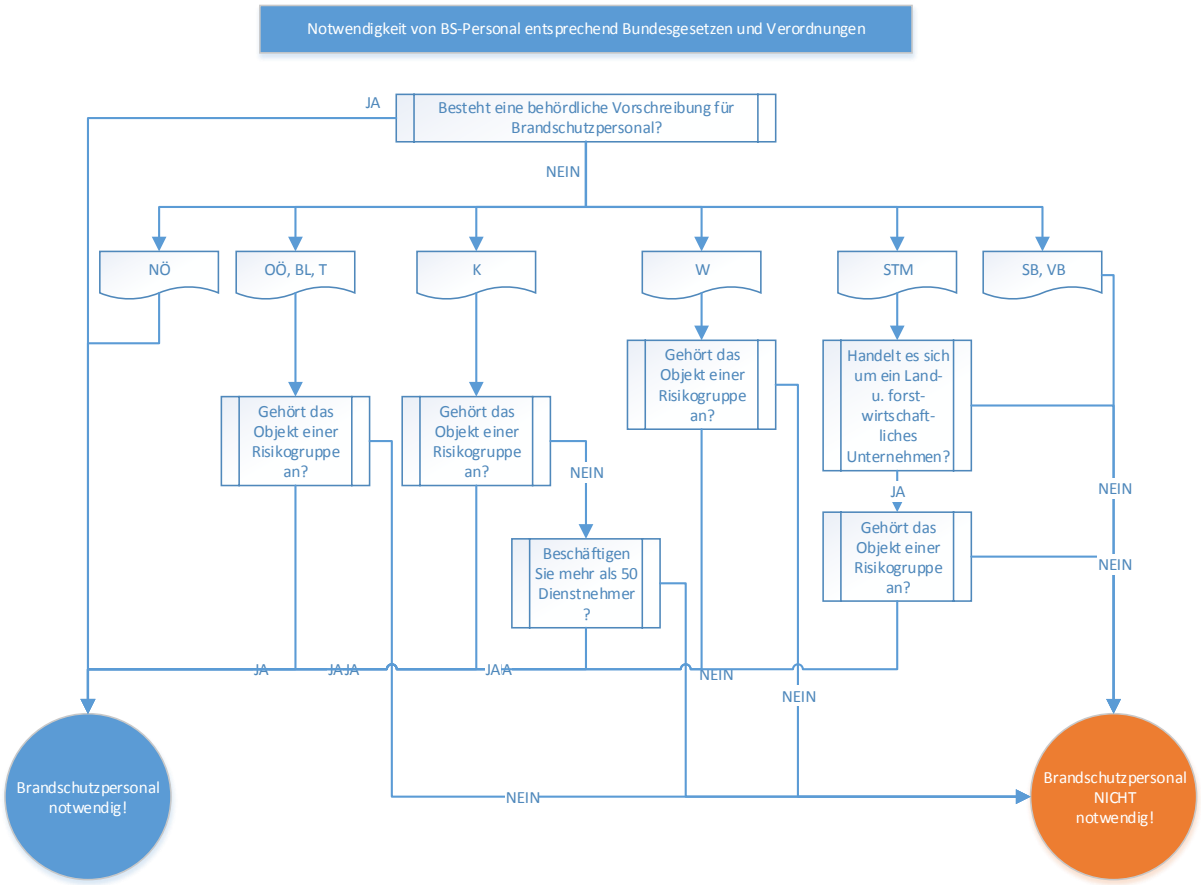


Abbildung 4 - Notwendigkeit von Brandschutzpersonal entspr. Landesgesetze [98]

Hinsichtlich der Landesgesetze gestaltet sich der Ergebnisfindungsprozess nicht ganz so simpel. Aufgrund der unterschiedlichen Einflusskriterien, ergeben sich mehrere Wege, welche wiederum zu zwei Ergebnismöglichkeiten führen können.

Mit Ausnahme von Niederösterreich, Salzburg und Vorarlberg ist das Kriterium „Risikoobjekt“, (wie bereits in den Vorkapiteln ausgeführt) maßgeblich für die Beurteilung heranzuziehen.

[98] Quelle: Eigene Darstellung.

4.1.3 Notwendigkeit von Brandschutzpersonal entsprechend der OIB – Richtlinie

Entsprechend der Literaturrecherche aus Punkt 3.1.3.1 ergeben sich auf Basis der OIB-Richtlinie folgende Notwendigkeiten für Brandschutzpersonal (Abb. 5).

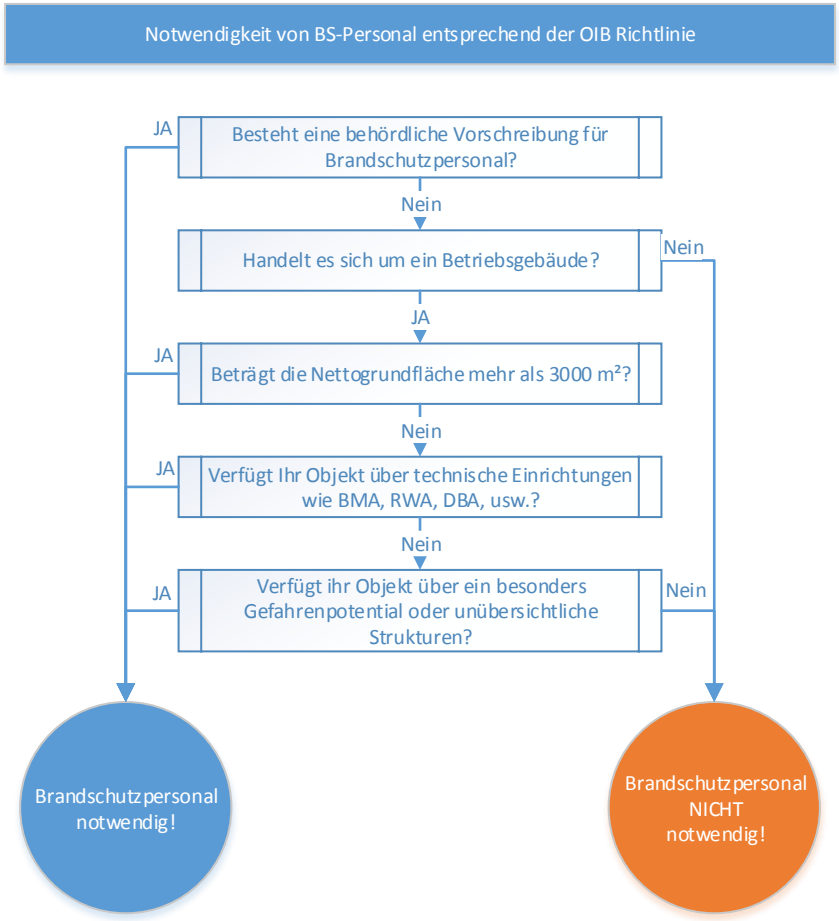


Abbildung 5 - Notwendigkeit von Brandschutzpersonal entspr. OIB – Richtlinie [99]

Die OIB Richtlinie 2.1 in der Fassung von Oktober 2011 findet sich auch inhaltlich in der TRVB für Wohnobjekte und Garagen wieder, weshalb eine Abhandlung des Themas an anderer Stelle (Bewertung durch TRVB) in dieser Arbeit durchgeführt wird.

[99] Quelle: Eigene Darstellung.

4.1.4 Notwendigkeit von Brandschutzpersonal entsprechend der TRVB's

Entsprechend der Literaturrecherche aus Punkt 3.1.3.2 ff ergeben sich auf Basis der TRVB-Richtlinien folgende Notwendigkeiten für Brandschutzpersonal (Abb. 6).

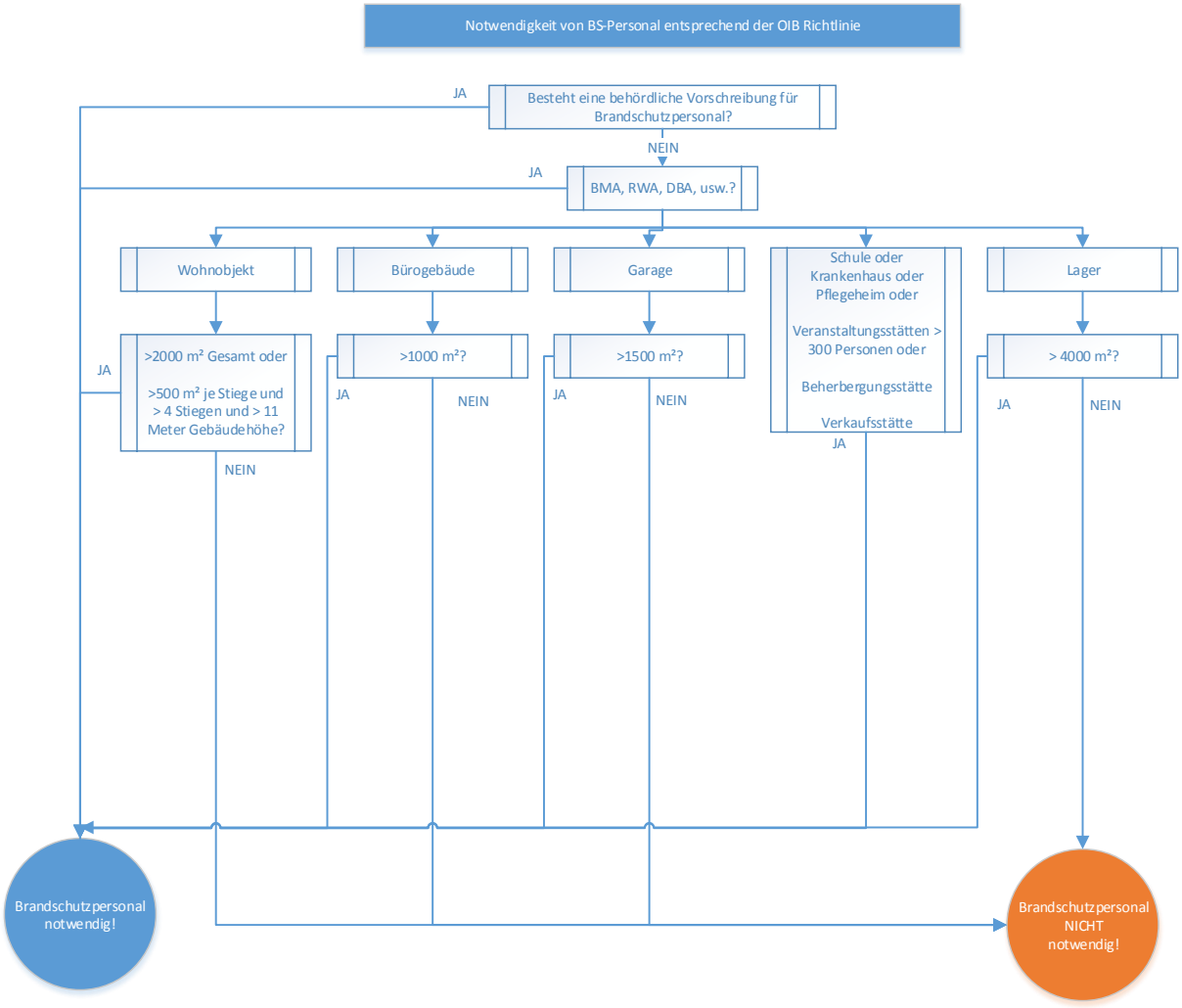


Abbildung 6 - Notwendigkeit von Brandschutzpersonal entsprechend TRVB – Richtlinien [100]

Auch hier zeigt sich, dass sich abhängig von Objektart, Objektgröße und Nutzungsart unterschiedliche Wege, welche zur Aussage ob Brandschutzpersonal benötigt wird oder nicht ergeben.

[100] Quelle: Eigene Darstellung.

4.2 Möglichkeitsanalyse

Die Möglichkeitsanalyse stellt Prozesse und Abläufe dar, welche Auskunft (Output) darüber geben, welche Möglichkeiten dem Entscheidungsträger zur Bestellung von Brandschutzpersonal zur Verfügung stehen.

Zum besseren Verständnis sei folgendes Beispiel genannt: Ist kein internes Personal vorhanden oder kann kein Personal berufen und ausgebildet werden, das die Aufgaben des Brandschutzmanagements übernimmt, so ist eindeutig ein externer Berater anzustreben (intern nein / extern ja). Auch diese Möglichkeiten müssen im Kriterienkatalog als Entscheidungsparameter abgebildet werden. Es wird somit aufgezeigt, welche Möglichkeiten verbleiben, um das geforderte Personal zu stellen

4.2.1 Welche Personalarten sind möglich?

Das Fehlen von Auswahlmöglichkeiten betreffend der Personalarten kann ein Ausschlusskriterium darstellen. Ist nur eine Personalart möglich, kann die vollständige Analyse (u. Vorschlag zur Umsetzung) rein informativ erfolgen, da die Entscheidungsträger eventuell nicht die Möglichkeit haben zu wählen.

Konkret ist dem Verfasser hier ein Unternehmen im Bundesland Steiermark bekannt, welches nicht die Möglichkeit hat, auf externes Brandschutzpersonal zurückzugreifen, da das entsprechende Angebot im Nahbereich nicht gegeben ist. Der nächstgelegene Anbieter dieser Dienstleistung befindet sich 98 km entfernt. Auch wenn die Durchführung von notwendigen monatlichen Eigenkontrollen möglich wäre (mit erhöhtem Fahrtkostenaufwand), so ist die Bereitstellung einer Alarm- und Störungsbereitschaft innerhalb der geforderten 30 Minuten nicht mehr gegeben. Bestenfalls kann hier also eine Mischvariante angestrebt werden.

Nachfolgendes Flow-Chart (Abb. 7) zeigt die Umsetzung dieser Analyse hinsichtlich der Möglichkeitsanalyse von internem und externem Brandschutzpersonal.

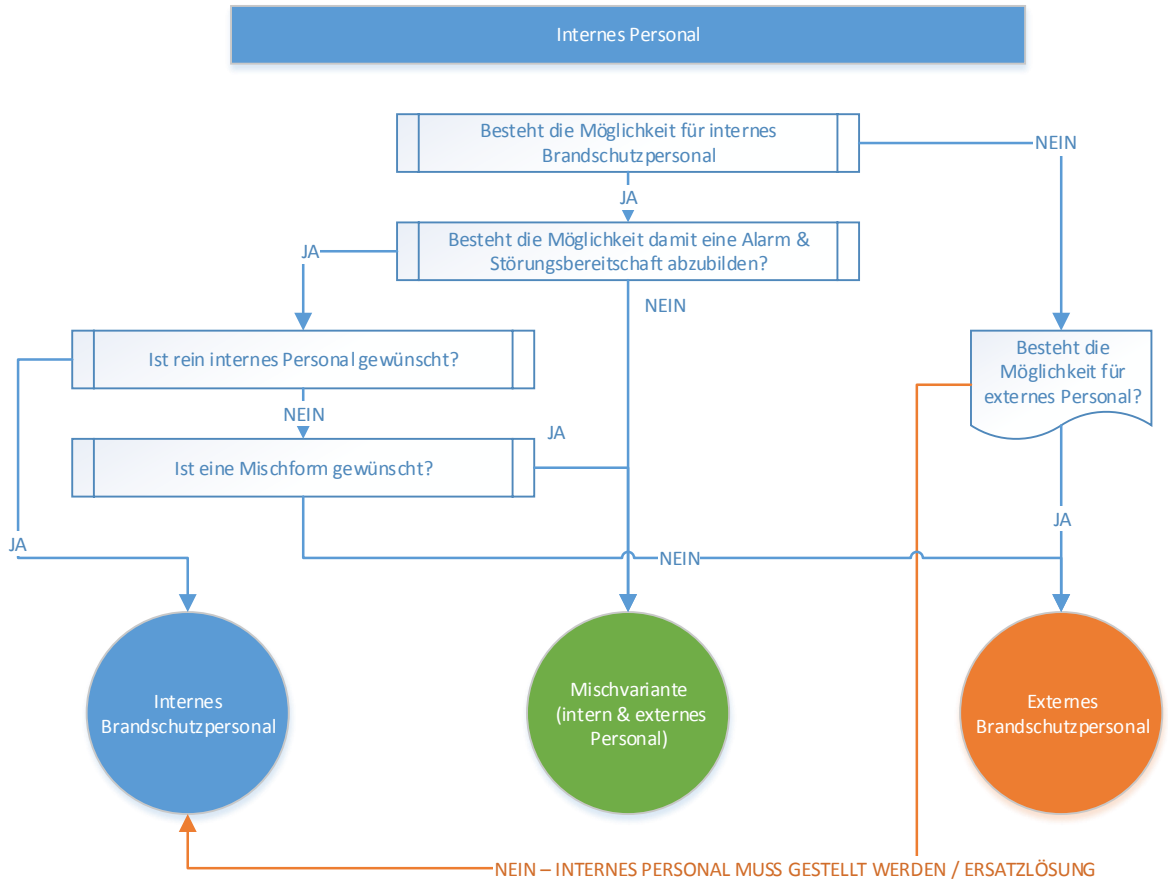


Abbildung 7 - Ausschlusskriterium internes Personal [101]

[101] Quelle: Eigene Darstellung.

Ebenso besteht im Umkehrschluss die Möglichkeit dass externes Brandschutzpersonal keine Option darstellt, was nachfolgender Flow-Chart (Abb. 8) ausführt.

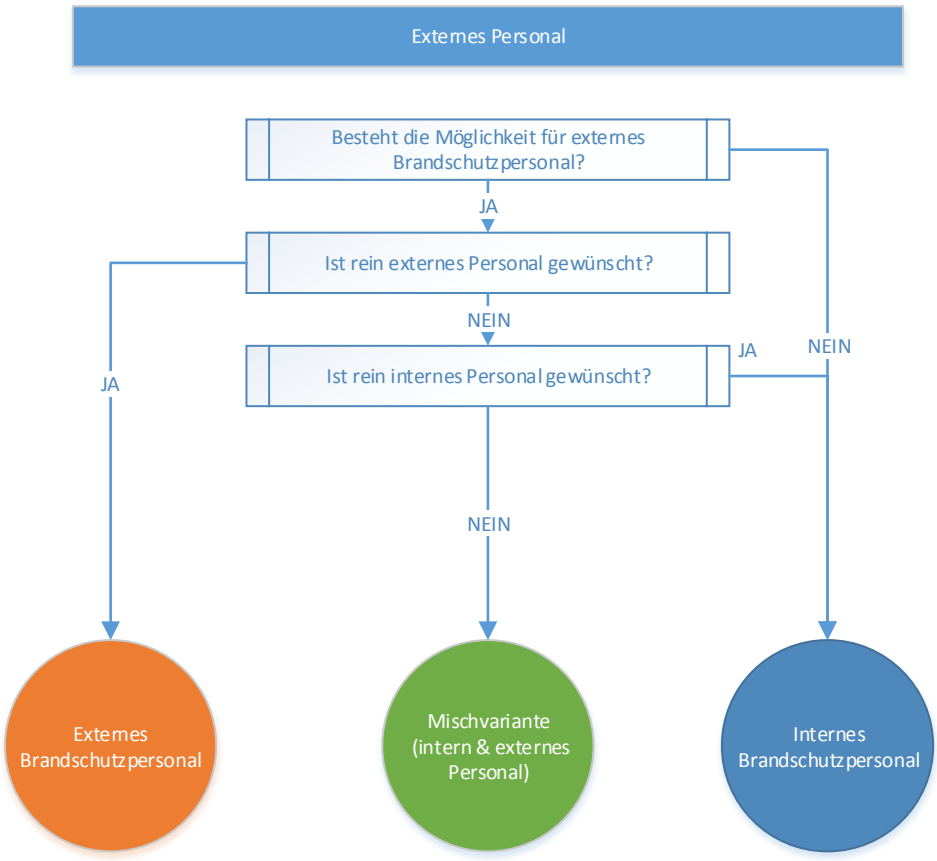


Abbildung 8 - Ausschlusskriterium externes Personal [102]

[102] Quelle: Eigene Darstellung.

4.2.2 Qualitätsanspruch

Da es für den Kriterienkatalog unerlässlich scheint alle Kriterien zu ermitteln, ist es auch notwendig die Ausführungsvariante festzustellen. Dies geschieht der Vollständigkeit halber in nachstehendem Flow-Chart (Abb. 9). Mithilfe dieser Abhandlung wird der Anforderung des Kunden hinsichtlich seines Qualitätsanspruches an Brandschutzsysteme und Sicherheitsniveaus Rechnung getragen.

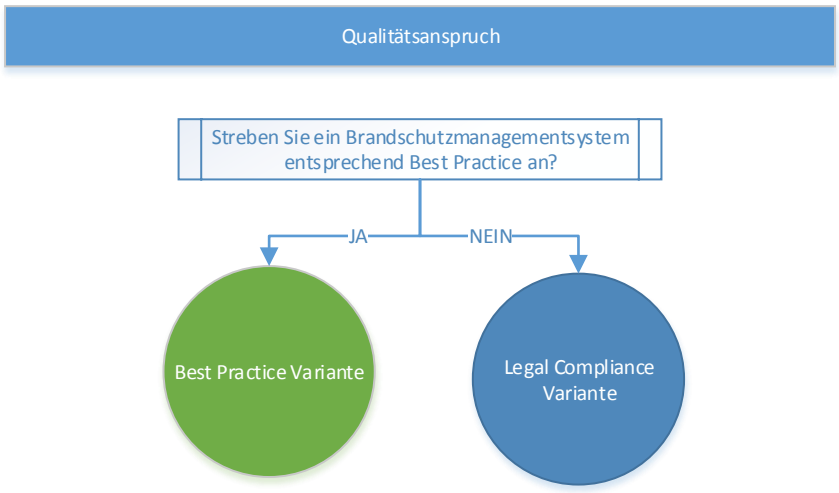


Abbildung 9 - Ausschlusskriterium Qualität [103]

Die hinsichtlich der Notwendigkeit und Möglichkeit erstellten Flow-Charts dienen nicht nur der theoretischen Ermittlung von Ergebnissen, sondern werden auch gleichzeitig als Logikbaustein (Funktion) für den elektronischen Kriterienkatalog herangezogen.

Ebenso wird der Kriterienkatalog um die im Kapitel 3 ermittelte Anzahl an notwendigen Brandschutzbeauftragten und Brandschutzwarte erweitert. Aus diesen Daten können somit bereits folgende Erkenntnisse für jedes Objekt im konkreten Fall gewonnen werden:

1. Ist Brandschutzpersonal für das gegenständliche Objekt erforderlich?
2. Wenn ja, auf welcher Basis (Gesetze, Richtlinien, …) ?
3. Wenn ja, wie viele Brandschutzbeauftragte müssen bestellt werden?
4. Wenn ja, wie viele Brandschutzwarte müssen bestellt werden?
5. Besteht die Möglichkeit diese Positionen mit externem Personal zu besetzen?
6. Besteht die Möglichkeit diese Positionen mit internem Personal zu besetzen?
7. Besteht die Möglichkeit einer Mischvariante (sind beide Personalarten verfügbar)?

Somit wird es möglich, dem Entscheidungsträger durch einfache Fragestellung der Software, schrittweise zu einer fachkundigen und rechtlich gültigen Aussage zu verhelfen. Er muss dabei nicht über fachliches Wissen verfügen, sondern lediglich Eckdaten seines Objektes kennen.

Ergänzt wird der Kriterienkatalog um den Punkt der Qualitätsfrage (Best Practice oder Legal Compliance). So kann der Benutzer, falls kein Brandschutzpersonal notwendig ist, abschließend bekanntgeben, ob er aus eigener Motivation und Qualitätsanspruch Brandschutzpersonal benennen möchte.

[103] Quelle: Eigene Darstellung.

4.3 Qualitätsanalyse

Entsprechend der zuvor durchgeführten Literaturrecherche muss Brandschutzpersonal eine Vielzahl von Fähigkeiten, Fachwissen, Kompetenzen und Skills aufweisen.

Jeder einzelne Punkt (nachfolgend Qualitätskriterien) hat direkten Einfluss auf die Qualität des Brandschutzmanagements. Es scheint jedoch offensichtlich, dass nicht jedes Kriterium auch den gleichen Stellenwert bzw. Wichtigkeit genießt.

Als Beispiel sei hier die Ortskundigkeit von Personen genannt. Hier stellen sich nachfolgende Fragen:

1. Ist Ortskundigkeit für die Ausübung des Brandschutzmanagements wichtig?
2. Wenn ja, wie wichtig ist diese Eigenschaft im Bezug zu den gesamt notwendigen Fähigkeiten?
3. Erlangen externe Berater nach einer gewissen Zeit ebenfalls eine gleichwertige Ortskundigkeit?
4. Wenn ja nach welcher Zeit?

Aus dieser Schwierigkeit heraus werden in der Qualitätsanalyse zuerst alle Kriterien, welche Einfluss auf die Qualität eines Brandschutzmanagementsystems haben können, ermittelt. Anschließend werden für jene Kriterien, welche nicht eindeutig aufgrund ihrer Natur einer Wichtigkeit zugeordnet werden können, Fragestellungen erarbeitet, welche wiederum einer Expertenrunde in einer Delphi-Befragung zur Verfügung gestellt werden. Durch das Wissen der langjährigen Fachpersonen wird so eine Wertigkeit für jedes Qualitätskriterium erstellt, welche wissenschaftliche Plausibilität darstellt.

Hierbei kommt ein Punktesystem von 0 (unwichtig) bis 9 (sehr wichtig für die Qualität des Brandschutzmanagementsystems) zum Einsatz.

Um den beiden Varianten (Legal Compliance und Best Practice) Rechnung zu tragen, erfolgt sodann für jedes Kriterium eine angepasste Gewichtung. Dies soll schlussendlich dazu führen, den gewonnenen Kriterienkatalog entsprechend den gewünschten Anforderungen für beide Arten verwenden zu können. Ergebnis der Analyse sollen entsprechende Fragestellungen sein, welche wiederum in den Kriterienkatalog einfließen können. Diese ermöglichen es die Entscheidungsträger durch einfache Fragestellungen zielgerichtet zu einem angepassten Ergebnis zu leiten.

Hinweis zur Verdeutlichung: Als Fragestellung für die Ermittlung der Einflusskriterien wurde verwendet: „Welche Kriterien haben direkten Einfluss auf die Qualität von Managementsystemen?“ und „Wie entscheidend ist dieses Kriterium hinsichtlich der Qualität des Brandschutzmanagementsystems?“

Hierbei werden sowohl allgemeine Einflusskriterien wie auch die in Kapitel 3.6 ermittelten Skills analysiert.

4.3.1 Unternehmerische Einflusskriterien auf BSM

Unter unternehmerische Einflusskriterien werden sowohl wirtschaftliche Kriterien wie Kosten, aber auch Personalfluktuation, Mitarbeiterstand und Betriebsstruktur verstanden.

Personalfluktuation
Es scheint offensichtlich, dass Personalfluktuation einen wesentlichen Einfluss auf die Beständigkeit und Qualität von Brandschutzmanagementsystemen hat.

Durch hohe Fluktuation verlieren Unternehmen einerseits Wissen. Andererseits steigt die Fehlerquote durch Aufbau neuer Strukturen. Dies wird auch durch die Studie „Effects of a

preceptorship programme on turnover rate, cost, quality and professional development“ belegt. [104]

Die Relevanz von Personalfluktuation ist daher nicht zu unterschätzen. Gerade für die Variante BP, welche sich an der optimalen Umsetzung orientiert, stellt der Wissensverlust eine deutliche Potentialeinschränkung dar. Dieser Wissensverlust ist selbstverständlich sowohl bei internem wie externem Brandschutzpersonal gleichermaßen gegeben. Andererseits kann davon ausgegangen werden, dass Mitarbeiter eines externen Brandschutzdienstleisters eine intensivere Einarbeitungsphase genießen. Gerade weil der Unternehmer persönlich auch für die Leistungen seiner Mitarbeiter haftet. Deshalb kann davon ausgegangen werden, dass Mitarbeiter erst nach erfolgreicher Einarbeitung eigenständig beim Kunden agieren dürfen. Interne Brandschutzbeauftragte hingegen sind meist auf sich selbst gestellt und müssen sich entsprechendes Wissen oftmals alleine und im Eigenstudium aneignen. Entsprechend große Unternehmen, welche selbst ein internes Brandschutzteam stellen, sind hiervon sicherlich ausgenommen. Hier kann von einer gleichwertigen und intensiven Einarbeitungsphase, welche auch von Vorgesetzten und Kollegen überwacht wird, ausgegangen werden.

Kosten
Kostensenkung muss nicht notgedrungen eine Verschlechterung der Qualität darstellen. Dennoch kommt es bei zu hoher Kostensenkung zu vermehrter Fehleranfälligkeit. Dies lässt sich auch aus der DIN 55350 Teil 11 ableiten. Werden keine Ressourcen (mit Kosten verbunden) in die Prävention zur Fehlerverhinderung investiert, können wiederum die Kosten für die Fehlerbehebung um das bis zu 10fache ansteigen. [105]

Wiederholte Fehler führen wiederum zu Qualitätsverlust. Somit ist eine Auswirkung der Kosten auf die Qualität eines Brandschutzmanagementsystems offensichtlich. Gerade im Brandschutzbereich ist jedoch auch davon auszugehen, dass Fehler nicht immer mit Kosten aufgewogen werden können. Als Schlagwörter sei hier nur Imageschaden, Kundenverlust durch Ausfall von Lieferverbindlichkeiten, Personenschaden, etc. angeführt.

Gerade in der Variante Best Practice wird von einer bestmöglich zu erreichenden Qualität ausgegangen. Die Kosten sollten naturgemäß hier einen untergeordneten Stellenwert einnehmen. Bei der Variante LC hingegen, welche auf dem kleinstmöglichen Aufwand um die gesetzlichen Anforderungen zu erfüllen basiert, kann die Senkung von Kosten gravierenden Einfluss auf die Qualität nehmen. Wird das Niveau so angesetzt, dass die Auflagen gerade noch erfüllt werden, führt jeder weitere Fehler zu einer Unterschreitung dieses Qualitätsniveaus und damit auch einem gefährlichen Sicherheitsrisiko.

Eine Berücksichtigung des Faktors Kosten als Qualitätskriterium ist deswegen jedenfalls zu beachten.

Zeit
Ob ein Brandschutzmanagementsystem ideal und zielorientiert umzusetzen ist, hängt auch von der möglichen, aufzuwendenden Zeit ab. Bestens ausgebildetes Personal, welches hoch motiviert ist, kann schlussendlich nichts managen, anordnen, kontrollieren und überprüfen, wenn dazu die ausreichenden Zeitressourcen nicht vorhanden sind. Somit hat das Kriterium Zeit direkten Einfluss auf die Qualität.

In extremen Fällen kann der Faktor Zeit sogar von einem Qualitätskriterium zu einem Möglichkeitskriterium mutieren. Dies vor allem dann, wenn so wenig Zeitreserven vorhanden

[104] Vgl. URL: http://www.epistemonikos.org/de/documents/90323d0e942ac99dfeb19dac65b572fbc12f68ad#document [11.01.2015 16:17]
[105] Vgl. DIN 55350 Teil 11 (2008), Seite 26.

sind, dass eine Handhabung der Brandschutzagenden nicht mehr oder nur mehr sehr eingeschränkt möglich ist.

Ist z.B. internes Personal vorhanden und ausgebildet, verfügt jedoch nicht über die nötige Zeitressource zur Abhandlung der Agenden, so ist von einer Unterschreitung des gewünschten Schutzniveaus auszugehen.

Dies belegt auch eine Studie des BMJ Quality & Safety, welches regelmäßig Publikationen zur Qualität, Forschung und Bewertungen für Wissenschaftler in England heraus gibt. In der Ausgabe vom 29. Juli 2013 wird hier eine Studie veröffentlicht, welche sich direkt auf den Zusammenhang von Qualität und Zeitressourcen im Medizinbereich bezieht.

„Most nurses (86%) reported that one or more care activity had been left undone due to lack of time on their last shift.“ [106]

Somit stellt auch das Kriterium Zeit einen einflussreichen Punkt des Kriterienkataloges dar.

Personaleignung / Motivation

Das Kriterium Personaleignung stellt einerseits ein Möglichkeitskriterium dar, wie in Abschnitt 4.2 beschrieben. Andererseits hat es auch direkten Einfluss auf die Qualität des Brandschutzmanagementsystems. Grundlegend besteht die Möglichkeit, dass Personal, welches nicht ausgebildet ist, kein Interesse am Thema Brandschutz zeigt und auch keine entsprechende Motivation aufweist, dennoch die Brandschutzagenden übernehmen und korrekt ausführen kann (siehe auch Kapitel 5 Delphi Befragung). Qualitativ wird diese Person jedoch nicht das Niveau eines ausgebildeten und motivierten Mitarbeiters erreichen.

Entsprechend Jürgen Berthel und Fred G. Becker gibt es einen engen Zusammenhang zwischen Können und Leistung von Personal. Dabei sind für die Leistung und Qualität von Personal sowohl persönliche Eignung, Arbeitskenntnis und entsprechende Arbeitsbedingungen nötig. Je höher diese 3 Grundparameter vorhanden und ausgebildet sind, umso höher kann auch die Qualität und Leistung ausfallen. [107]

Die Eignung von Personal hängt somit direkt mit der Qualität zusammen und ist als Kriterium zu berücksichtigen.

Arbeitsumgebung

Grundsätzlich stellt die Arbeitsumgebung immer ein Einflusskriterium auf die Motivation und Leistung des Mitarbeiters dar. So auch in der ISO Norm 9001 ausgeführt, welche davon ausgeht, dass die Arbeitsumgebung eine Kombination aus menschlichen und physikalischen Faktoren darstellt. Als Mindeststandard sind dabei die Sicherheitsbestimmungen anzusehen. [108]

Wie stark sich die Arbeitsumgebung auf die Qualität der Arbeit auswirkt, ist dabei jedoch nicht erfasst.

Eine an der Universität Berlin durchgeführte Studie zu diesem Thema bestätigt jedoch, dass positive Arbeitsumgebung zur Motivation und Leistung von Mitarbeitern beiträgt. [109]

Im Rahmen der Masterthese kann nicht ermittelt werden, ob die Arbeitsumgebung bei internem oder externem Personal besser bzw. optimaler gegeben ist. Dies hängt sicherlich von jedem Einzelfall ab. Eine objektive Bewertung durch den Entscheidungsträger ist hier ebenfalls leider nicht zu erwarten, da dieser bestenfalls die internen, aber nicht externen Arbeitsumgebungen bewerten kann. Aus diesem Grund kann für die Bewertung im

[106] Wakefield, Bonnie (2013), Seite 1.
[107] Vgl. Berthel, Jürgen et.al. (2007), Seite 46ff.
[108] Vgl. ISO 9001:2008 (2008), Seite 25.
[109] Vgl. Busse (2011), Seite 6ff.

Kriterienkatalog lediglich von einer Gleichwertigkeit zwischen internem und externem Personal ausgegangen werden.

4.3.2 Personelle Einflusskriterien auf Brandschutzmanagementsysteme

Unter persönlichen Einflusskriterien auf Brandschutzmanagementsysteme werden hierbei die teilweise bereits erarbeiteten Softskills verstanden. Dabei wurde im Punkt 3.6 dieser Arbeit bereits auf die Themen Führungskompetenz, Managementkompetenz, Fachkompetenz usw. ausführlich eingegangen, weshalb diese hier nicht mehr ausgeführt werden.

Über die bereits erarbeiteten persönlichen Fähigkeiten hinaus, ergeben sich jedoch noch personelle Einflussmöglichkeiten auf die Qualität von Brandschutzmanagementsystemen, welche wie folgt ausgeführt werden.

Interventionsdienst

Die Vorschreibung eines Interventionsdienstes durch die Behörde hat zwar nur begrenzt direkten Einfluss auf die Qualität, jedoch durchaus auf die Anforderungen eines Brandschutzmanagementsystems. Hier vor allem auf die frühzeitige Erkennung von Bränden und das Setzen von entsprechenden Gegenmaßnahmen. Betreffend der Findung von Vorteilen entsprechend der Personalart stellt dieser jedoch keine wesentlichen Vorzüge dar. Weder für die Personalart intern noch extern. Der Interventionsdienst kann von beiden Personalarten gleichermaßen gestellt und umgesetzt werden. Da dieser jedoch mit hohen Personalressourcen verbunden ist, muss dieser in der Auswahl der Personalart dennoch berücksichtigt werden. Gerade bei der Stellung eines Interventionsdienstes durch externes Personal ist mit hohem Kosteneinsatz zu rechnen, was wiederum eine Berücksichtigung im Maßnahmenkatalog rechtfertigt.

Indirekt ergibt sich (wenn auch in geringem Ausmaß) durch den Interventionsdienst eine Steigerung der Qualität. Gerade durch die frühzeitige Brandbekämpfung und Evakuierung. Dies kann wiederum Einfluss auf das Qualitätsniveau (Legal Compliance oder Best Practice) des Brandschutzmanagementsystems haben.

Evakuierungshelfer

Da Evakuierungshelfer nicht notgezwungen (weder gesetzlich noch aufgrund von anderswertigen Vorgaben) aus den Reihen des Brandschutzpersonals gestellt werden müssen, bleiben diese in der Betrachtung unberücksichtigt.

Networking

Die Bachelorarbeit von *Simone Pfeifle,* welche an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg erarbeitet wurde bestätigt, dass Personen mit guten Networking-Möglichkeiten auch höheren Erfolg und schnelleren Aufstieg in Ihrem Beruf nachweisen können. Auch im Bereich der Brandschutzagenden, welche durchaus als umfangreich benannt werden können, scheint es daher sinnvoll und qualitätssteigernd, wenn ein großflächiges Netz zur Absicherung von Hypothesen und Beantwortung von Fachfragen zur Verfügung steht.

Da interne Brandschutzbeauftragte großteils als Einzelpersonen agieren müssen, ist davon auszugehen, dass hier das Netzwerk weniger stark als bei externen Consultant ausgebildet ist. Ein leichter Vorteil ist daher hier bei der Personalart der externen Brandschutzbeauftragten anzusiedeln.

Ortskundigkeit

Da die Ortskundigkeit im Kapitel 3.6 nicht erschöpfend und vollinhaltlich analysiert wurde wird hier nochmals im Detail darauf eingegangen. Ortskundigkeit kann (zumindest über begrenzte Zeiträume) Auswirkung auf die Qualität eines Brandschutzmanagements haben. Diese Aussage lässt sich deutlich über eine durchgeführte Forschungsstudie von *Baethge und Rigotti* zum Thema „Arbeitsunterbrechungen und Multitasking" nachvollziehen. In dieser Studie wird belegt, dass jeder Mensch lediglich über eine begrenzte Kapazität an gleichzeitigen Wahrnehmungsmöglichkeiten verfügt. Des Weiteren führt das gleichzeitige Bearbeiten von Aufgaben innerhalb eines Bereiches der kognitiven Leistungsfähigkeit (Wahrnehmen, Denken, Lernen, Erinnern, Konzentration) zur Fehleranfälligkeit, was wiederum zu einem Qualitätsverlust der Leistung führen kann. Nach entsprechendem Erlernen werden hingegen Aufgaben teilweise in andere Bereiche (Wahrnehmung zu lernen zu erinnern) verschoben und ausgeführt, ohne den Bereich der Wahrnehmung dabei zu belasten.[110]

Für den konkreten Fall kann dies wie folgt abgeleitet werden. Personen, welche über keine entsprechende Ortskenntnis verfügen, müssen um sich im Betrieb zurecht zu finden einen Teil des verfügbaren Potentials Ihrer Wahrnehmung für das Finden des richtigen Weges, Wegpunkte und Hindernisse aufbringen. Es verbleibt somit lediglich ein Restanteil der Wahrnehmung zur Erkennung von Mängel, Gefahrenquellen und brandschutztechnischen Problemstellungen.

Personen mit entsprechender Ortskenntnis hingegen, finden Wege und Wegpunkte über Ihre Erinnerung. Die kognitive Fähigkeit der Wahrnehmung ist dabei unbelastet bzw. nur sehr eingeschränkt in Verwendung und kann somit zu einem großen Anteil für das Erkennen von Mängel, Fehler und Gefahrenquellen verwendet werden.

Da diese menschliche Eigenschaft nicht nur auf Brandschutzbelange zutrifft, müsste also davon ausgegangen werden, dass jede neu erlernte Tätigkeit zu Beginn fehleranfälliger ist, als wenn sie bereits erlernt wurde.

Dem ist jedoch nicht so. Entsprechendes Fehlen an Verarbeitungspotential wird im menschlichen Gehirn durch erhöhte Aufmerksamkeit oder langsameres Ausführen der Tätigkeit kompensiert.[111]

Wie rasch die erhöhte Aufmerksamkeit dem Gewohnheitseffekt weicht bzw. wie lange es dauert bis die entsprechende Tätigkeit in den Bereich „Erinnerung" verschoben wird, kann im gegenständlichen Fall nicht ermittelt werden. Dies ist einerseits stark abhängig von der Wichtigkeit und Komplexität der Aufgabe, sowie von den kognitiven Fähigkeiten der Person.

Festgehalten kann allerdings werden, dass die Ortskenntnis einen Einfluss auf die Qualität eines Brandschutzmanagementsystems haben kann und somit als Bewertungskriterium berücksichtigt werden muss.

[110] Vgl. Baethge, Anja et.al. (2010): Seite 30ff.

[111] Vgl. ebenda, Seite 34ff.

4.4 Marktanalyse

Nachdem die vorgenannten Kriterien, welche auf die Qualität von Brandschutzmanagementsystemen Einfluss haben können ermittelt wurden, werden diese im Punkt 5 durch die Delphi-Befragung der Experten einer Verifizierung zugeführt. Zur anschließenden Analyse und Auswertung scheint es jedoch erforderlich, noch weitere Daten zu ermitteln.

Dazu zählt einerseits die Ermittlung der momentanen Ist-Situation. Nur durch Kenntnis der momentan tatsächlich gelebten Brandschutzsysteme und Personalgrößen kann sichergestellt werden, dass die Bewertung der einzelnen Kriterien fachgerecht und korrekt durchgeführt wird.

4.4.1 Unternehmensgrößen

Die Ermittlung der in Österreich vorhandenen Unternehmensgrößen gibt zwar keinen exakten Rückschluss auf deren Brandschutzsysteme, lässt aber dennoch eine Abschätzung vor allem im Hinblick auf die Personalgröße der Brandschutzsysteme zu. Diese ergeben sich vor allem aus den ermittelten gesetzlichen Grundlagen. Von einer freiwilligen Umsetzung des Brandschutzpersonals in Unternehmen ist lediglich in wenigen Sonderfällen auszugehen. Besonders weil diese auch mit entsprechenden Mehrkosten verbunden sind, welche nur in sehr seltenen Fällen akzeptiert werden (Stichwort Best Practice).

Die Statistik Austria, welche vor allem Statistiken für politische Entscheidungsträger erstellt, weist für das Jahr 2012 nachfolgende Informationen (Abb. 10) betreffend der Mitarbeiter je Unternehmen in Österreich aus.

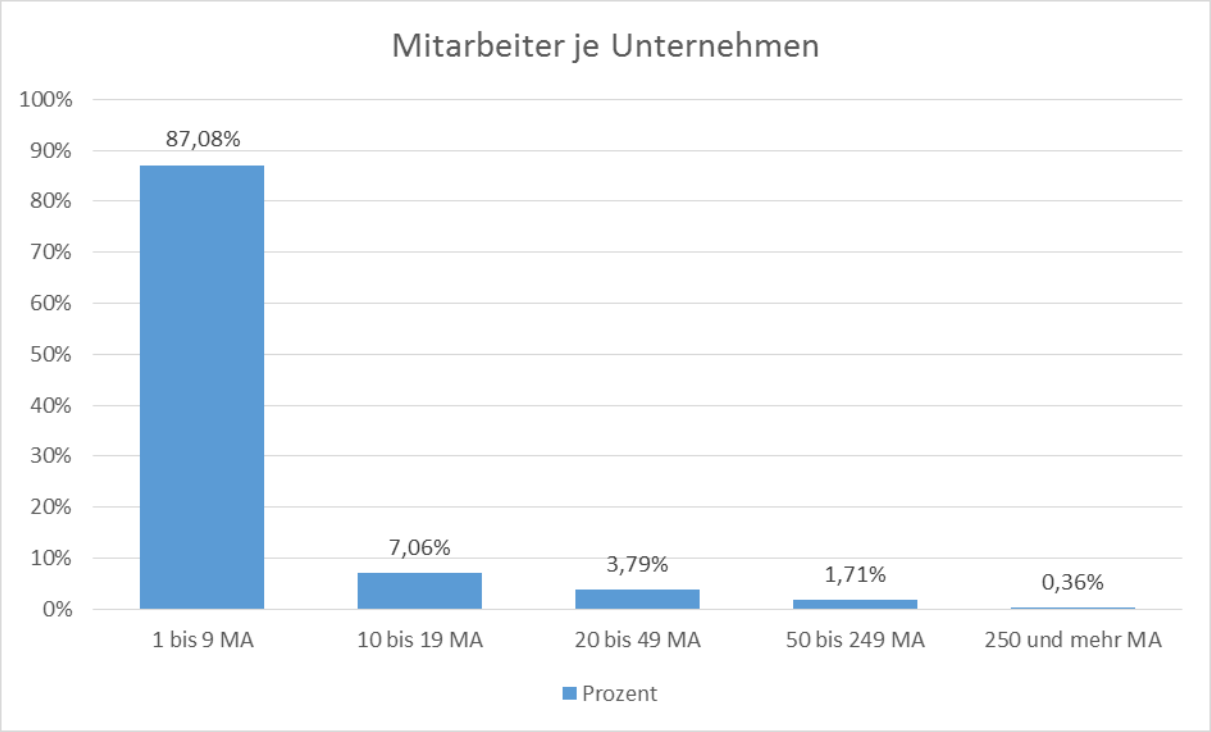


Abbildung 10 - Mitarbeiter je Unternehmen [112]

Betrachtet man diese Statistik näher, so lässt sich aufgrund der gesetzlichen Vorgaben von Brandschutzpersonal davon ausgehen, dass Unternehmen bis 49 Mitarbeiter in den meisten

[112] Vgl. URL: http://www.statistik.at/web_de/services/wirtschaftsatlas_oesterreich/branchendaten_nach_beschaeftigtengroessenklassen/024107.html [22.02.2015 23:20]

Fällen lediglich einen Brandschutzbeauftragten bestellen. Dies wiederum führt zu dem Schluss, dass österreichweit rund 98% aller Brandschutzbeauftragten als Einzelpersonen (max. 1 Brandschutzbeauftragter und 1 Stellvertreter) und nicht im Team agieren.

Trifft man nun einen konservativen Ansatz, sind hiervon selbstverständlich jene Unternehmen welche sich…

1. eines externen Brandschutzdienstleisters bedienen,
2. auf freiwilliger Basis mehrere Brandschutzorgane bestimmen,
3. aufgrund Ihrer Struktur oder Organisation mehr Personal benötigen
4. usw.

zu subtrahieren.

Dennoch muss davon ausgegangen werden, dass ein Großteil der Brandschutzbeauftragtem als Einzelpersonen in ihrem Unternehmen agieren.

Aufgrund der Betriebsgrößen und hier vor allem des hohen Anteils an Klein- u. Mittelbetrieben, ist des desgleich die Annahme zu treffen, dass ebenfalls ein Großteil der Brandschutzbeauftragten die Agenden des Brandschutzes nicht als Hauptberuf ausüben.

Für Unternehmen unter 50 Mitarbeitern wird ein hauptberuflicher Brandschutzbeauftragter im Regelfall eine hohe Investition darstellen, welche sich nur in Sonderfällen rechtfertigen lassen wird.

4.4.2 Kosten Consulting / externe Dienstleister

Da auch das Kriterium „Kosten“ in die Analyse und den Kriterienkatalog mit einfließen soll, scheint es erforderlich, auch die zum Zeitpunkt der Erstellung marktüblichen Preise am Consultingsektor in Österreich zu ermitteln.

Da entsprechend einer Internetrecherche die Stundensätze für Consulting, abhängig nach Branche und Bundesland stark variieren (€ 65,- bis € 680,- je Stunde) und keine profunde Statistik dazu aufliegt, scheint eine Analyse lediglich über eine Stundenpreiskalkulation zu einem akzeptablen Mittelwert zu führen.

Da die Bereitstellung von Brandschutzpersonal aufgrund des eingeschränkten Gewerbes in die Unternehmensgruppe der Unternehmensberater / Sicherheitstechnische Zentren fällt, kann als Basis für die Kalkulation daher dieser Kollektivvertrag heran gezogen werden.

Dieser Kollektivvertrag weist je nach Verwendungsgruppe und Verwendungsjahr ein Grundgehalt von 1.221,36 € bis hin zu 4.817,33 € aus. Hinzu kommen noch Diäten und Reisekosten. [113]

Berücksichtigt man die Tatsache, dass Unternehmen grundsätzlich gewinnorientiert sind ist neben Nebenkosten für den Dienstgeber, Erhaltungskosten wie Miete, Auto, Strom, Gas und Wasser auch noch ein Gewinnaufschlag zu berücksichtigen, welcher im gegenständlichen Fall mit 35% der Grundkosten berücksichtigt wurde.

Ebenso müssen Feiertage, Kranken- u. Urlaubstage, sowie Arztwege in die Kalkulation einfließen (unproduktive Tage). Diese müssen von Arbeitgebern dennoch entlohnt werden, führen jedoch zu keinen Einnahmen.

[113] Vgl. Wirtschaftskammer Österreich (2015), Seite 75ff.

Auf Basis dieser Vorkenntnisse wurde die im Anhang 15.2 genannte Berechnungsmatrix erstellt. Für alle nicht im Detail ausgeführten Werte wurden Standard- bzw. Mittelwerte angenommen.

Auf Basis dieser Matrix ergibt sich somit ein minimaler Stunden-Verkaufswert zuzüglich Mehrwertsteuer in der Höhe von 42,04 €, sowie ein maximaler Stundensatz in der Höhe von 165,82 €. Der Durchschnittspreis je Stunde beträgt somit 103,93 €. Geht man davon aus, dass bei der Vergabe eines dauerhaften Auftrages 20% Rabatt einen marktüblichen Wert darstellt, ergibt sich somit ein Stundensatz von 83,14 €, welcher auch für die Berechnung herangezogen wird.

Anzumerken ist, dass dieser Betrag lediglich einen kalkulatorischen Wert darstellt und abhängig von Erfahrung des Mitarbeiters, Bundesland, Gehaltsstufe, Nebenkosten, An/Abfahrt usw. variieren kann. Auch hat die Berechnung nur dann Gültigkeit, wenn der Mitarbeiter zu 100% profitabel ausgelastet ist und somit jede Arbeitsstunde gewinnbringend erwirtschaftet werden kann.

4.4.3 Kosten interner Mitarbeiter

Die Kosten für internes Brandschutzpersonal lassen sich grundlegend sehr ähnlich jener Methode des Dienstleisters ermitteln. Die Lohnkosten selbst können hierbei natürlich ebenfalls stark schwanken, da diese abhängig von der Position und Gehaltsstufe des verantwortlichen Brandschutzbeauftragten stark variieren können.

Abweichend hierbei ist kein Gewinnaufschlag zu kalkulieren. Andererseits ergeben sich im Gegensatz zum externen Personal die Faktoren Ausbildung und Weiterbildung, die vom Betrieb getragen werden müssen. Hinzu kommt der Verdienstentgang. Wie in Punkt 4.4.1 ermittelt, führt ein Großteil der internen Brandschutzbeauftragten die Agenden nicht als Hauptberuf aus. Dies bedeutet jedoch auch, dass in der Zeit in welcher Brandschutzagenden bearbeitet werden keine wertschöpfende Tätigkeit im herkömmlichen Sinn durch den Mitarbeiter erledigt wird.

Ebenso ist das Risiko der Personalfluktuation zu berücksichtigen. Scheidet ein ausgebildeter und eingearbeiteter Mitarbeiter aus, bringt dies die Notwendigkeit einer Neubesetzung und somit wiederkehrende Ausbildungskosten mit sich.

Verfolgt man diesen Ansatz, ergibt sich dabei nachstehende Berechnung. Als Basis wird dabei das Durchschnittseinkommen in Euro (Männer und Frauen) aus dem Kalenderjahr 2010 herangezogen, welches jährlich 29.482 € Brutto beträgt. [114]

Daraus ergibt sich ein durchschnittlicher Stundensatz in der Höhe von 30,75 €, welcher wiederum in nachfolgender Kalkulation Einfluss findet. Da dieser Wert jedoch lediglich die Kosten des Mitarbeiters, nicht aber den Verdienstentgang berücksichtigt (keine Produktivleistung während der Brandschutzagenden) ist der Betrag daher zu verdoppeln und stellt somit für den laufenden Betrieb einen Wert in der Höhe von € 61,50 dar.

[114] Vgl. URL: http://www.statistik.at/web_de/statistiken/soziales/personen-einkommen/ [23.02.2015 00:30]

Ebenso wird für die Kalkulation davon ausgegangen, dass durchschnittlich eine Zusatzausbildung erforderlich ist (Brandmeldeanlage) und zum Kursort An- und Abfahrzeit anfällt (Siehe Tabelle 8).

Tabelle 8 - Kalkulation internes Personal Ausbildungskosten

Ausbildung eines Mitarbeiters zum Brandschutzwart*	**€ 166,00**
Ausbildung eines Mitarbeiters zum Brandschutzbeauftragten*	€ 309,60
Ausbildung eines Mitarbeiters Brandmeldeanlage*	€ 156,20
Verdienstentgang Dauer Brandschutzwart (8 Std.* 30,75 €)	€ 246,00
Verdienstentgang Dauer Brandschutzbeauftragter (16 * 30,75 €)	€ 492,00
Verdienstentgang Dauer Brandmeldeanlage (4 Std.* 30,75 €)	€ 123,00
Gesamtkosten Ausbildung	€ 1492,80

* Siehe Punkt 3.3.4 – Ausbildungskosten Durchschnitt

Entsprechend einer Studie des Hernstein Institutes betrug die Fluktuation im Jahr 2008 in Österreich im Durchschnitt 9%. [115]

Dies bedeutet jedoch auch, dass im Durchschnitt alle 11 Jahre alle Mitarbeiter eines Unternehmens und somit auch der verantwortliche Brandschutzbeauftragte verloren geht. Die zuvor zitierten Ausbildungskosten kommen somit erneut zu tragen und müssen daher wie in Formel 1 auf den Stundensatz umgelegt werden:

Formel 1 - Ausbildungskosten
Ausbildungskosten / 11 Jahre / Arbeitsstunde pro Jahr = € / Std.
1.492,80 / 11 / 1732 = 0,08 € / Std.

Ebenso sind die Weiterbildungskosten zu berücksichtigen. Berücksichtigt man hierbei eine Fortbildung alle 2 Jahre mit einem Kostenaufwand von € 300,- und einem Arbeitsentgang von 8 Std. (8 Std. * 30,75 €) so ergibt sich dabei eine Summe in der Höhe von € 576,75. Dies umgerechnet auf den Stundensatz hat folgende Formel 2 zur Folge:

Formel 2 - Weiterbildungskosten
Weiterbildungskosten / 2 Jahre / Arbeitsstunden pro Jahr = € / Std.
576,75 / 2 / 1732 = 0,17 € / Std.

Gesamt ergibt sich somit für den internen Brandschutzbeauftragten ein durchschnittlicher Stundensatz (Kostenaufwand) in der Höhe von € 61,75.

Somit ist für das Kriterium „Kosten“ beim internen Personal ein Vorteil gegenüber den externen Brandschutzdienstleistern festzustellen. Anzumerken ist, dass dabei zusätzliche Materialien nicht berücksichtigt wurden. Dies vor allem deswegen, weil auch bei externen Dienstleistern davon auszugehen ist, dass diese nicht im Stundenpreis enthalten und daher vom Unternehmen/Auftraggeber zu tragen sind.

Umwandlung zur Ergebnisgewinnung
Da sämtliche Bewertungen der Delphi Befragung in einem Punktesystem von 0 - 9 bewertet werden, scheint es sinnvoll auch die ermittelten Kosten in dieses Punktesystem umzurechnen. Geht man also davon aus, dass die Summe der beiden Werte (intern u. extern = 144,89 €) 9 Punkte darstellt, so ergibt ein Punkt eine Wertigkeit von 16,09 € (144,89 / 9)

[115] Vgl. URL: http://www.karriere.at/presse/hohe-fluktuation-in-sterreichs-unternehmen- [23.02.2015 01:08]

Die Differenz zwischen interner und externer Personalart beträgt 21,39 €, was in Punkten wiederum einen Vorteil für den internen Brandschutzbeauftragten im Ausmaß von 1,329 Punkten bedeutet (21,39 € / 16,09).

Die Summe der Stundensätze wurde deswegen als Basis gewählt, da in manchen Fällen (Mischvariante) sowohl interner wie externer Brandschutzbeauftragter empfohlen werden kann und somit die Summe der Stundensätze tragend werden kann.

4.5 Abschluss Analysen

Somit scheinen alle relevanten Einflusskriterien auf Brandschutzmanagementsysteme ermittelt. Auch nachfolgende Delphi-Befragung brachte hierzu kein abweichendes Ergebnis.

Die Frage, ob entsprechend der Meinung der Experten weitere entscheidende Einflusskriterien auf Brandschutzmanagementsysteme bekannt sind, ergab keine neuen Erkenntnisse oder unberücksichtigte Punkte.

In nachfolgendem Kapitel folgt nun eine vollständige Erhebung der Relevanz, wie auch eine Vorteilsfindung und Bewertung für jede Personalart und Qualitätsanspruch.

5 Delphi Befragung

Die Delphi-Befragung ist ein systematisches, mehrstufiges Verfahren, bei dem Experten zu bestimmten Themen befragt werden. Diese Systematik stellt ein adäquates Mittel dar um Gruppen zu steuern, aber auch um bestimmte Sachverhalte wissenschaftlich zu erarbeiten. [116]

Im gegenständlichen Fall wird die Delphi-Studie zur Ermittlung und Bewertung der Qualitätskriterien eingesetzt. Somit kann auf Basis der Expertenmeinungen sichergestellt werden, dass für die Bewertung der Kriterien eine ordnungsgemäße und realitätsnahe Zuteilung erfolgt. Somit kann einerseits die Relevanz jeder Thematik ermittelt und andererseits festgestellt werden, ob sich die Annahme hinsichtlich der Vorteile jeder Personalart durch die Experten bestätigen lassen.

5.1 Befragungsart

Die Literaturrecherche hat ergeben, dass derzeit 4 unterschiedliche Typen von Delphi-Analysen in der Wissenschaft Ihre Anwendung und Anerkennung finden. Dabei verfolgt jede Methode ein anderes Endziel. Diese 4 Methoden werden nachfolgend, in einer kurzen Zusammenfassung angeführt.[117]

5.1.1 Ideenaggregation - Typ 1

Diese Variante der Delphi-Analyse dient der Sammlung von Ideen zur Lösung eines Problems. Dabei werden nur teilweise Vorgaben betreffend des Themenbereiches an die zu befragenden Personen übergeben. Die Befragung selbst erfolgt rein qualitativ und soll ein breites Spektrum an Lösungsvorschlägen rückliefern. [118]

5.1.2 Sachverhaltsbestimmung – Typ 2

Diese Befragung ist sowohl qualitativ wie quantitativ ausgerichtet. Es werden dabei sowohl offene Fragen wie auch exakt definierte Fragestellungen verwendet. Ziel ist es, eine Verbesserung der Bestimmung eines Sachverhaltes zu erwirken. [119]

5.1.3 Ermittlung von Expertenmeinung – Typ 3

Ziel dieses Befragungstyps ist es, Expertenmeinungen zu einem bestimmten Thema zu ermitteln. Die Vorgaben erfolgen dabei qualitativ und (vor allem) quantitativ. Dabei kann auch ein Bewertungssystem zum Einsatz kommen. Entscheidend ist die exakte Vorgabe des zu hinterfragenden Sachverhaltes. [120]

5.1.4 Konsens – Typ 4

Diese, hauptsächlich zur Herstellung eines Konsenses in einer Gruppe verwendete Methode, wird auf rein quantitative Ausführung ausgelegt. Es kommen dabei lediglich standardisierte Bewertungen zum Einsatz. Eine Bewertung eines qualifizierten Monitoring-Teams ist dabei unumgänglich. [121]

[116] Vgl. Häder, Michael (2014): Seite 19ff.
[117] Vgl. ebenda, Seite 37.
[118] Vgl. ebenda.
[119] Vgl. Häder, Michael (2014): Seite 37.
[120] Vgl. ebenda.
[121] Vgl. ebenda.

5.1.5 Vergleichstabelle

Nachstehende Tabelle 9 fasst die wesentlichen Merkmale der jeweiligen Typen zur besseren Übersicht in einer Tabelle zusammen. Dadurch soll sowohl das Ziel selbst, wie auch die wesentlichen Merkmale jedes Befragungstyps nochmals verdeutlicht werden.

Tabelle 9 - Vergleich Delphi-Methoden [122]

Ideenaggregation	Bestimmung eines Sachverhaltes	Ermittlung von Expertenmeinungen	Konsens
Type 1	**Type 2**	**Type 3**	**Type 4**
qualitativ angelegt	qualitativ und quantitativ angelegt	qualitativ und (vor allem) quantitatives Vorgehen	quantitativ angelegt
Kaum Operationalisierung, teilweise nur Vorgabe des zu bearbeitenden Themenbereiches	Der zu bearbeitende Sachverhalt ist möglichst exakt zu definieren.		Stark differenziertere Operationalisierung des zu bearbeitenden Themas
Nutzung offener Fragen	Offen und vor allem geschlossene Fragen		Ausschließlich standardisierte Bewertungen
Auswahl der Experten erfolgt aufgrund der Expertise	Hypothesen zur Auffindung der Experten nötig, keine formalisierbaren Regeln Totalerhebung oder bewusste Auswahl der Experten		Auswahl der Teilnehmer kann aufgrund eines bestimmbaren Rahmens erfolgen
Ausschließlich qualitative Runden	Qualitative Runde kann zur Operationalisierung genutzt werden		Qualitative Runde kann entfallen, wird vom Monitoring-Team übernommen
Ziel: Sammlung von Ideen zur Lösung eines Problems	Ziel: Verbesserung der Bestimmung eines Sachverhaltes	Ermittlung und Qualifikation der Ansichten von Experten	Hohes Maß an Übereinstimmung bei den Teilnehmern
Herausgehobene Rolle der Teilnehmer	Teilnehmer und Monitoring-Team haben in etwa gleich große Bedeutung		Herausgehobene Rolle des Monitoring-Teams
Bsp.: Hasse (1999)	Bsp. Janssen (1976)	Bsp. Brosi/Krekel/Ulrich (1999)	Bsp.: Mettler/Baumgartner (1997)

Für die Ermittlung und Bewertung der Kriterien und deren Auswirkung auf internes oder externes Brandschutzpersonal scheint im gegenständlichen Fall die Variante 3 als bestmöglich geeignet. Aus diesem Grund werden die Experten sowohl qualitativ wie quantitativ zu dem Themen befragt und anschließend ausgewertet. Wie bereits angeführt dient dieser Befragungstyp zur Einholung einer gemeinschaftlichen Expertenmeinung zu einem bestimmten Thema. Gerade deswegen scheint diese Art der Befragung für das gewünschte Ziel am besten geeignet.

[122] Häder, Michael (2014): Seite 37.

5.2 Befragungsablauf

Zur Sicherstellung einer ganzheitlichen Betrachtungsweise wird die Delphi-Befragung im aktuellen Fall in 2 Rundläufen unter 9 Teilnehmern durchgeführt. So kann aufgrund der Expertenanzahl jedenfalls ein Trend erarbeitet werden und eine sich ergebende Gleichwertigkeit verhindert werden. Jeder Teilnehmer erhält dabei im 1. Rundlauf einen Fragebogen, welcher sowohl qualitativ offene Fragen, wie auch quantitative Bewertungen enthält. Die Teilnehmer untereinander haben dabei weder Kontakt zueinander noch Information darüber, welche weiteren Befragungspersonen sich noch in der Gruppe befinden.

Die qualitativen Fragen werden hier grundsätzlich eingesetzt um sicherzugehen, dass bei der Berücksichtigung der Einflusskriterien keine Parameter unbeachtet geblieben sind. Anschließend erfolgen Bewertungen der bekannten Kriterien mittels quantitativer Fragestellungen sowie eine qualitative Ausführung der Begründung.
Dieser erste Rundlauf wird durch den Arbeitsverfasser ausgewertet und in einem 2. Rundlauf an die Befragten zurück übermittelt. Dies vor allem deswegen, um mithilfe der Begründungen der quantitativen Bewertungen einen Denkanstoß für die Befragten zu übermitteln. Diese können ihre Bewertungen aufgrund der Ausführungen aller Experten nochmals überdenken und gegebenenfalls anpassen. Auch hier werden die entsprechenden Ausführungen wieder anonymisiert, damit eine subjektive Beeinflussung ausgeschlossen werden kann.

Die Ergebnisse des 2. Rundlaufes werden durch den Thesenverfasser ausgewertet und für die Auswertung des Kriterienkataloges als Maßsetzung herangezogen. Ebenso erfolgt anschließend eine Ergebnisübermittlung an die Experten zwecks Information.

Nachfolgende Ablaufbeschreibung (Abb. 11) fasst den Ablauf der Delphi-Befragung kurz und übersichtlich in einer Grafik zusammen.

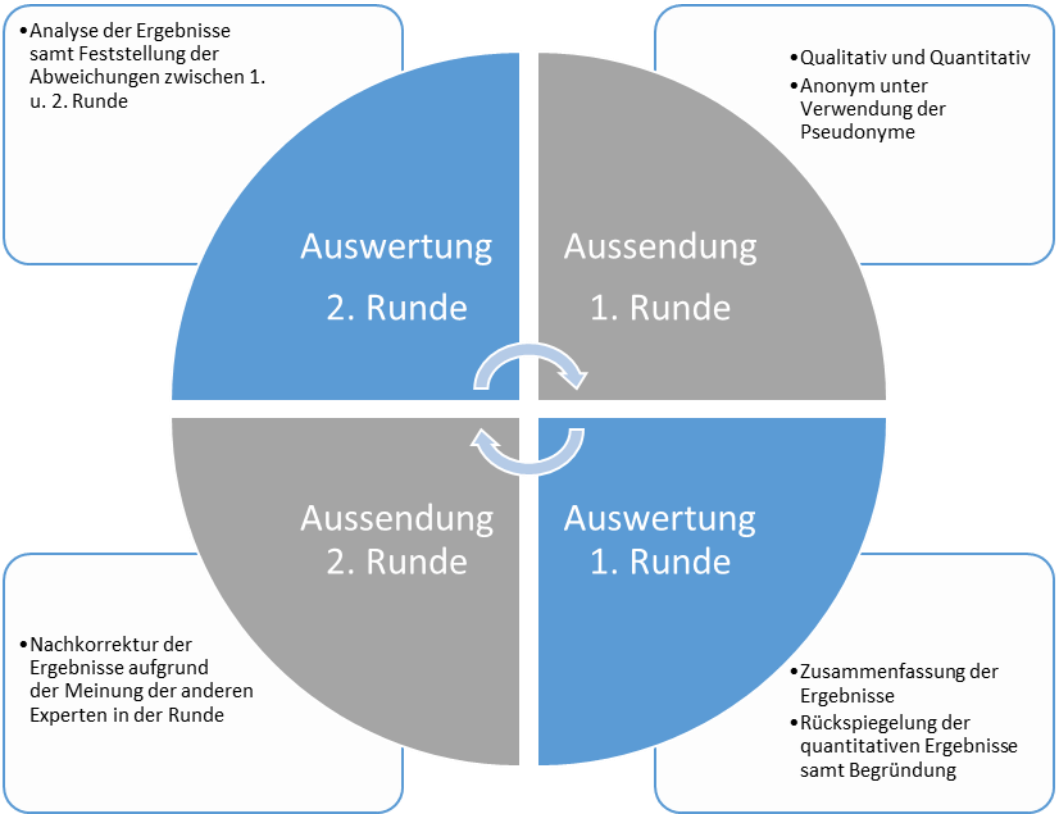


Abbildung 11 - Ablauf Delphi-Analyse [123]

[123] Quelle: Eigene Darstellung.

5.3 Teilnehmer

Die Befragung selbst wird unter 9 Brandschutzexperten durchgeführt. Nachfolgende Ausführungen geben einen Überblick über die Qualifikation und Lebensläufe der Experten und begründen somit, warum diese für das gegenständliche Vorhaben qualifiziert sind. Zur Wahrung der Anonymität unter den Teilnehmern, sowie zur Verhinderung gegenseitiger Einflussnahme, wird jedem Befragten ein neutrales Kürzel zugeteilt (Teilnehmer x). So kann sichergestellt werden, dass eine Beeinflussung der Ergebnisse aufgrund von subjektiven Faktoren ausgeschlossen werden kann.

5.3.1 Ing. Christian Schütz, MSc – Teilnehmer 1

Hr. Ing. Christian Schütz absolvierte eine Ausbildung zum Hochbau-Techniker. Anschließend bekleidete er mehrere Jahre die Funktion als Brandschutzprojektleiter in der Stahlindustrie. Seit 2009 zeichnet er sich als Geschäftsführer der IMS Brandschutz Gmbh verantwortlich. Diese wiederum ist selbst Ausbildungsinstitut. Ebenso werden jedoch auch die Dienstleistungen als ext. Brandschutzbeauftragter wie auch jene als Schulungsinstitut entsprechend der TRVB Ausbildungsrichtlinien angeboten. Hr. Ing. Christian Schütz ist somit seit mehreren Jahren mit beiden Varianten der Personalarten bestens vertraut und unter anderem Mitautor des Buches „Brandschutz im Betrieb“. Des Weiteren absolvierte Herr Ing. Christian Schütz positiv den Fire Safety Managementlehrgang an der Donau-Universität Krems.

5.3.2 Ing. Markus Wejbora – Teilnehmer 2

Ing. Markus Wejbora ist als Prüfer der akkreditierten Stelle bSafe tätig. Er ist Generalplaner für Brandschutzprojekte namhafter Auftraggeber wie z.B. den KTM Konzern oder die Österreichischen Bundesbahnen. Als Geschäftsführer der RWA-Components zeichnet er sich für die Ausführung von anlagentechnischen Brandschutzeinrichtungen verantwortlich und hat somit jahrelangen Einblick in Unternehmen und deren Brandschutzorganisationen.

5.3.3 DI Bernhard Noll – Teilnehmer 3

Herr DI Bernhard Noll absolvierte ein Studium der Technischen Physik an der TU Wien. Anschließend wurde er als Projektleiter bei Nokia Austria eingesetzt. Seit 2003 war Herr DI Noll gesamtverantwortlicher Leiter der KfV Prüfstelle im Einsatz. Er ist Mitarbeiter in verschiedenen TRVB-Arbeitskreis, CEA Prevention Sub-committee, CFPA-Europe Training und Guidelines Commission. Seit 2006 betreibt Herr Noll eigenverantwortlich eine akkreditierte Prüfstelle für Brandschutz mit über 30 Prüfern in ganz Österreich und kennt somit die Problemstellungen und Gefahrenquellen im Betrieb aus eigener langjähriger Erfahrung.

5.3.4 Ing. Christoph Wegscheider – Teilnehmer 4

Herr Ing. Christoph Wegscheider besetze mehrere Jahre die Stelle des Landesfeuerwehrkommandanten für Tirol. Seit 2003 ist er mit dem Unternehmen Brandschutz Tirol als akkreditierte Stelle und gerichtlich beeideter Sachverständiger erfolgreich etabliert. Als eigenes Schulungsinstitut, Ausbildner am Wifi Tirol, aber auch Dienstleister im Brandschutzbereich ist Hr. Ing. Wegscheider ebenfalls mit beiden Varianten der Personalarten bestens und seit mehreren Jahren vertraut.

5.3.5 Ing. Alfred Enko – Teilnehmer 5

Ing. Alfred Enko besuchte die HTBLuVA Graz (Maschinenbau-Betriebstechnik). Als Manager der AVL List GmbH zeichnet sich Alfred Enko heute für die brandschutztechnischen Belange des Unternehmens verantwortlich. Er ist auch gerichtlich beeideter Sachverständiger und Vortragender am Fire Safety Managementlehrgang der Donau-Universität Krems.

5.3.6 Ing. Josef Miller – Teilnehmer 6

Ing. Josef Miller ist der Geschäftsführer des österreichischen Brandschutzzentrums, der pyro Brandschutz GmbH und Inspektor der ERC. Seit 2009 war Josef Miller der Leiter der steiermärkischen Landesfeuerwehrschule. Er verfügt über umfangreiches Wissen im Bereich des organisatorischen Brandschutzes sowie auch über die Abläufe der Aus- u. Weiterbildung von internen und externen Brandschutzbeauftragten.

5.3.7 Dr. Konrad Lengauer - Teilnehmer 7

Dr. Konrad Lengauer ist seit 2006 Leiter des Riskmanagements der Allianz Versicherung. Er hat zahlreiche Publikationen wie z.B. „Rechtliche Grundlagen des vorbeugenden Brandschutzes“ oder „Risikomanagement in Klein- u. Mittelbetrieben“ veröffentlicht. Durch seine langjährige, profunde Ausbildung und Berufserfahrung ist Hr. Dr. Lengauer mit allen Aspekten des Brandschutzes bestens vertraut. Ebenso ist er Vortragender an der Donau-Universität Krems für den Lehrgang Fire Safety Management.

5.3.8 Dipl-HTL-Ing. Manfred Ruhrhofer - Teilnehmer 8

Dipl-HTL-Ing. Manfred Ruhrhofer verfügt als Sachverständiger für Brandschutztechnik sowie Geschäftsführer der FSE Fire Safety Engineering GmbH über jahrelange Erfahrung am Brandschutzsektor. Als ehemaliger Behördenmitarbeiter kennt er sowohl die rechtlichen, wie praktischen Gegebenheiten und Problemstellungen des Brandschutzwesens.

5.3.9 Ing. Michael Pulker, MSc - Teilnehmer 9

Ing. Michael Pulker ist selbst Absolvent der Fire Safety Management Ausbildung an der Donau-Universität Krems, Geschäftsführer und Gründer der Fire-Protection Gmbh und hauptberuflicher Feuerwehroffizier der Feuerwehr St. Pölten-Stadt. Auch Ing. Michael Pulker verfügt über jahrelange Erfahrung, sowohl im abwehrenden wie auch vorbeugenden Brandschutz und Brandschutzmanagement.

5.4 Fragestellung

Zur Ermittlung der Einflusskriterien und deren Auswirkungen, sowie der Vorzüge von internen und externen Brandschutzpersonal wurden die im Anhang 14.1 erarbeitenden Fragebögen verwendet und entsprechend des zuvor beschriebenen Befragungsablaufes ausgearbeitet. Die Bewertung erfolgt dabei von 1 unwichtig bis 9 sehr wichtig. Bei der Zuordnung von Vorteilen für interne oder externe Brandschutzbeauftragte und Warte kommt eine Bewertung von -4 (maximaler Vorteil intern) bis +4 (maximaler Vorteil extern) zum Einsatz.

5.5 Ergebnis der Fragebögen

Aus den Erkenntnissen der Delphi-Befragung ergeben sich klare Anforderungen an die Agenden des Brandschutzes allgemein, sowie auch entsprechende Vorteile bei internen und externen Brandschutzbeauftragten.

Diese Erkenntnisse lassen sich wiederum für die Findung der jeweils bestmöglich geeigneten Personalart verwenden und entsprechend in einem Kriterienkatalog umsetzen.

Nachstehende Auflistung spiegelt eine Zusammenfassung der Ergebnisse der Delphi-Befragung (nach der 2. Runde / Endergebnis) sowie deren Erkenntnisse und Interpretationen daraus wieder. Detaillierte Ergebnisse der ersten und 2. Bewertungsrunde sind dem Anhang 11.1 zu entnehmen.

Festzuhalten ist ebenfalls, dass in der 2. Bewertungsrunde die Meinungsänderung der Experten lediglich rund 12% betrug. Dies lässt darauf schließen, dass bereits in der ersten

Runde viele Aspekte der Fragestellung vollinhaltlich berücksichtigt wurden. Durch die Argumente und Begründungen der Experten in der 1. Fragerunde ist jedoch in der 2. Fragerunde ein Trend hin zur internen Personalart wahrnehmbar. Dies bedeutet, dass internes Personal im 1. Bewertungsdurchgang durchschnittlich schlechter bewertet wurde als im 2. Durch die Anmerkungen der Experten konnte hier jedoch teilweise eine Meinungszusammenführung bewirkt werden.

5.5.1 Allgemeine Fragen - Übersicht

Der erste Teil der Delphi-Befragung dient der allgemeinen Einschätzung der Experten über die notwendigen Voraussetzungen für die Qualität von Brandschutzmanagementsystemen. Nachfolgend werden die Fragen, die Bewertung der Punkte durch die Experten, sowie eine Zusammenfassung der schriftlichen Detailantworten wiedergegeben.

Bitte geben Sie an, wie wichtig Ihrer Meinung nach das Kriterium „Verfügbare Zeit-Ressourcen“, für die Qualität von Brandschutzsystemen ist!
Durchschnittsbewertung: 8.556 von max. 9
Die Begründungen der Experten geben die einheitliche Meinung wieder, dass nur durch ausreichende Zeit auch entsprechende Qualität sichergestellt werden kann. Es wird sogar darauf verwiesen, dass ohne entsprechende Zeitressourcen bereits notwendige Erfordernisse nicht umgesetzt werden können. Dem Kriterium Zeitressource ist daher höchster Stellenwert beizumessen. Es wird von den Experten auch angemerkt, dass die benötigte Zeit oftmals nicht ausreichend zur Verfügung steht.

Bitte geben Sie an, wie wichtig Ihrer Meinung nach das Kriterium „Kapital/Budget-Ressourcen“, für die Qualität von Brandschutzsystemen ist!
Durchschnittsbewertung: 7.333 von max. 9
Auch der Kapital-Ressource wird entsprechende Wichtigkeit beigemessen. Die Expertenrunde sieht hier vor allem Notwendigkeit bei der Errichtung des Brandschutzmanagementsystems und dabei wiederum vor allem in der Ausbildung. In weiterer Folge wird davon ausgegangen, dass die Kapital-Ressource größtenteils in Mannstunden zur Aufrechterhaltung (also Zeitressource) fließen wird. Der Anteil an materiellen Gütern wird allerdings rückläufig mit zunehmender Dauer bewertet. Hinsichtlich der laufenden Kosten wird auch auf nötige Wartungen und Revisionen hingewiesen.

Bitte geben Sie an, wie wichtig Ihrer Meinung nach das Kriterium „Arbeitsumgebung“, für die Qualität von Brandschutzsystemen ist!
Durchschnittsbewertung: 5.778 von max. 9
Bei dieser Frage konnte grundsätzlich keine Einigkeit der Experten ermittelt werden. Die niedrigste Bewertung liegt bei 4, die höchste abgegebene bei 8. Angemerkt muss werden, dass in den qualitativen Begründungen der Experten auf die Unterstützung der Unternehmensleitung verwiesen wird, ohne welcher ein qualitativ hochwertiges Brandschutzmanagementsystem nicht möglich ist.

Als Arbeitsumgebung im Sinne dieser Frage wird jedoch vom Verfasser der These die Arbeitsumgebung im herkömmlichen Sinn (Büroausstattung, IT, usw.) verstanden, weshalb die Frage nicht zur Bewertung mit herangezogen wird, um Fehlinterpretationen zu vermeiden.

Bitte geben Sie an, wie wichtig Ihrer Meinung nach das Kriterium „Führungskompetenzen des verantw. Brandschutzbeauftragten“ für die Qualität von Brandschutzsystemen ist!
Durchschnittsbewertung: 6,667 von max. 9
Grundsätzlich wurde diese Frage von einer Mehrheit der Experten (5) mit der Bewertung 8 benotet. Die qualitative Befragung zeigt jedoch, dass hier vor allem die Entscheidungsbefugnis im eigenen Bereich und die damit verbundene Verantwortung

hervorgehoben werden muss. Führungskompetenzen sind vor allem dann relevant, wenn das Brandschutzpersonal über entsprechende Entscheidungsgewalt im eigenen Aufgabenbereich verfügt.

Bitte geben Sie an, wie wichtig Ihrer Meinung nach das Kriterium „Managementkompetenzen des verantw. Brandschutzbeauftragten“ für die Qualität von Brandschutzsystemen ist!
Durchschnittsbewertung: 7,000 von max. 9
Hier zeigt sich, dass die Experten die Tätigkeit des Brandschutzes auch im Managementbereich angesiedelt, bewerten. Zur Sicherstellung von Qualität sind ebenso Managementkompetenzen erforderlich. Die Notwendigkeit ist grundsätzlich gegeben und steigt mit Zunahme der Betriebsgröße und der eingesetzten Technik.

Bitte geben Sie an, wie wichtig Ihrer Meinung nach das Kriterium „Ausbildung des verantw. Brandschutzbeauftragten“ für die Qualität von Brandschutzsystemen ist!
Durchschnittsbewertung: 8.778 von max. 9
Hier herrscht auch unter den Experten die einstimmige Meinung, dass ohne entsprechende qualitative Ausbildung eine zielorientierte Umsetzung des Themas Brandschutz nicht möglich ist und deshalb dieser der höchste Stellenwert beigemessen werden muss. Teilweise merken die Experten auch an, dass die momentane Ausbildung in Österreich zu kurz, bzw. zu wenig intensiv betrieben wird. Bei keiner anderen Fragenbeantwortung herrscht unter den befragten so eine einheitliche Meinung (lediglich die Bewertung 8 und 9).

Bitte geben Sie an, wie wichtig Ihrer Meinung nach das Kriterium „Weiterbildung/Nachschulung des verantw. Brandschutzbeauftragten“ für die Qualität von Brandschutzsystemen ist!
Durchschnittsbewertung: 8,222 von max. 9
Die befragten Experten vertreten einstimmig die Meinung, dass nur Mitarbeiter welche sich ständig fortbilden, den steigenden Anforderungen und Veränderungen, vor allem der gesetzlichen Vorgaben und Richtlinien, gerecht werden können. Qualitativ hochwertige Systeme können nur durch entsprechende Aus- u. Weiterbildung optimal geführt werden.

Bitte geben Sie an, wie wichtig Ihrer Meinung nach das Kriterium „fachliche Kompetenz des verantw. Brandschutzbeauftragten“ für die Qualität von Brandschutzsystemen ist!
Durchschnittsbewertung: 8,222 von max. 9
Nur durch fachliche Kompetenz kann Qualität gesichert und entsprechend argumentiert werden. Ein ganzheitliches Verstehen der Zusammenhänge und Wechselwirkungen wird dabei besonders hervorgehoben. Fehlende Kompetenz wird von der Fragerunde sogar als Gefahrenpotential angesehen und somit als Risiko für die Schutzzielerfüllung und ganze Brandschutzmanagementsysteme erachtet.

Bitte geben Sie an, wie wichtig Ihrer Meinung nach das Kriterium „soziale Kompetenz des verantw. Brandschutzbeauftragten“ für die Qualität von Brandschutzsystemen ist!
Durchschnittsbewertung: 7,667 von max. 9
Soziale Kompetenzen werden von den Experten als bedeutsam für die Umsetzung der Maßnahmen erachtet. Eine optimale Planung von Brandschutzagenden ist nach der Meinung der Experten nutzlos, wenn diese nicht entsprechend überzeugend kommuniziert und vermittelt werden kann.

Bitte geben Sie an, wie wichtig Ihrer Meinung nach das Kriterium „Eigenmotivation des verantw. Brandschutzbeauftragten“ für die Qualität von Brandschutzsystemen ist!
Durchschnittsbewertung: 7,556 von max. 9
Auch wenn hier die Punktebewertung der Frage lediglich im oberen Viertel angesiedelt ist zeigt die qualitative Bewertung ein einheitliches Bild der Expertenmeinung. Nur wer über entsprechende Motivation verfügt und hinter seiner Idee steht, kann diese auch glaubhaft

umsetzen. Teilweise sprechen Experten die Möglichkeit an, dass Brandschutzbeauftragte nicht aus eigener Motivation, sondern verpflichtend die Aufgaben des Brandschutzes übernehmen. In diesem Fall sollte die Bestimmung schnellstmöglich wieder abgeben werden, da so kein hochwertiger Lösungsansatz möglich ist.

Bitte geben Sie an, wie wichtig Ihrer Meinung nach das Kriterium „Ortskundigkeit des verantw. Brandschutzbeauftragten“ für die Qualität von Brandschutzsystemen ist!
Durchschnittsbewertung: 7,000 von max. 9
Aufgrund der Unterstützung durch Pläne wird die Ortskundigkeit zwar wichtig (vor allem im Einsatzfall), aber nicht als zwangsläufig entscheidend durch die Experten bewertet.

Bitte geben Sie an, wie wichtig Ihrer Meinung nach das Kriterium „Networking des verantw. Brandschutzbeauftragten“ für die Qualität von Brandschutzsystemen ist!
Durchschnittsbewertung: 5,889 von max. 9
Networking wird von den Experten zwar als hilfreich bewertet, steht aber bei weitem nicht an höchstem Rang. So wird angeführt, dass Aus- u. Weiterbildung, Nutzung anderer Informationsquellen wie Foren, Veranstaltungen usw. dem Networking selbst zu bevorzugen sind. Ein Vorteil kann in der Einsparung von Zeit (Nutzung von Partnerwissen – statt Neuerfindung) gesehen werden. Mit steigender Betriebsgröße nimmt nach Meinung der Befragten auch der Einfluss von Networking zu.

Bitte geben Sie an, wie wichtig Ihrer Meinung nach das Kriterium „Kenntnisse über betriebsinterne Abläufe“ für die Qualität von Brandschutzsystemen ist!
Durchschnittsbewertung: 7,556 von max. 9
Interne Abläufe bis ins letzte Detail zu kennen, bewerten die Experten als nicht notwendig. Es müssen jedoch solche Kenntnisse vorhanden sein, dass potentielle Gefahren und Risiken vorab abgeschätzt und Schadensfälle präventiv verhindert werden können.

Bitte geben Sie an, wie wichtig Ihrer Meinung nach das Kriterium „Kenntnisse über besondere Gefahren im Betrieb“ für die Qualität von Brandschutzsystemen ist!
Durchschnittsbewertung: 8,333 von max. 9
Zur vollständigen Betrachtung sind diese Kenntnisse für die Ausführung der Brandschutzagenden entsprechend der Expertenrunde unumgänglich. Von einzelnen Experten wird sogar angemerkt, dass dies zu den grundlegenden Aufgaben des Brandschutzbeauftragten zu zählen ist.

5.5.2 Allgemeine Fragen – Zusammenfassung

Grundsätzlich wurden alle Einflusskriterien auf die Qualität von Brandschutzmanagementsysteme durch die Experten überdurchschnittlich relevant bewertet. Für die spätere Berechnung des Kriterienkataloges ist daher eine exakte Abstimmung der Wichtigkeit zu bewirken. Um eine deutlichere Abstufung zu erlangen, zeigt nachfolgendes Diagramm (Abb. 12) aufgrund des eingeschränkten Achsenausschnittes, welche Punkte besonders hervorzuheben sind.

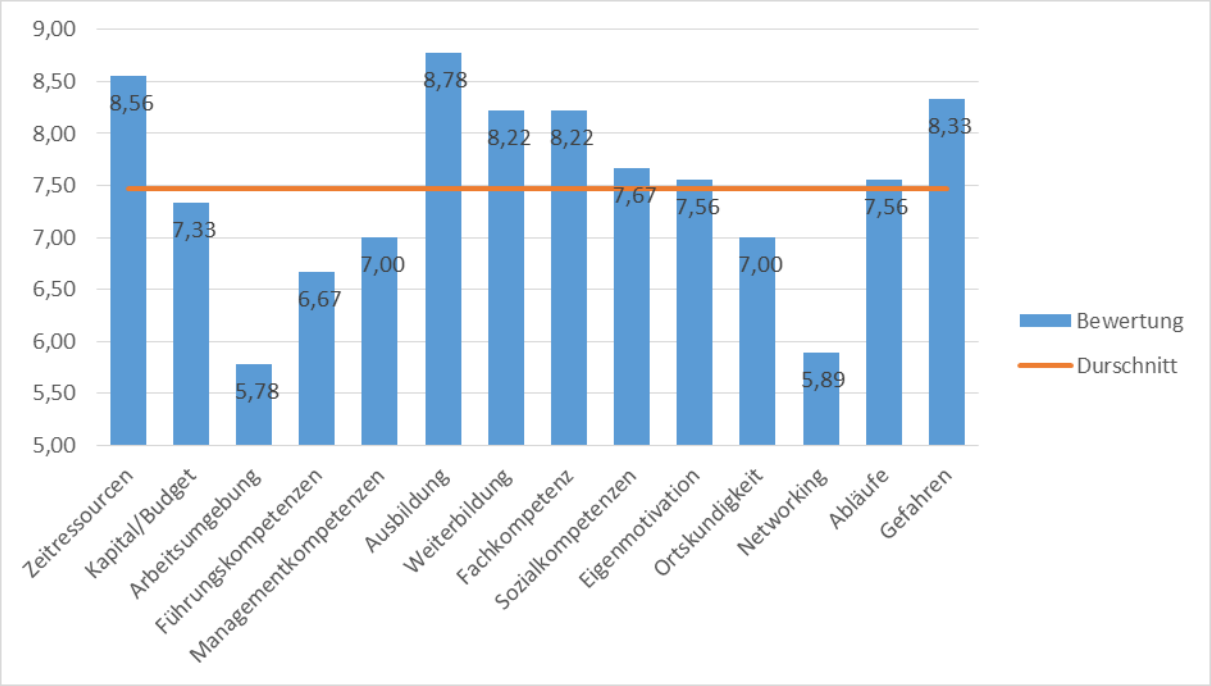


Abbildung 12 - Ergebnis allgemeine Fragen [124]

Hierdurch wird deutlich, dass die erforderliche Zeit, Ausbildung, Weiterbildung, Fachkompetenz und die Kenntnis über Gefahren im Betrieb als außerordentlich wichtig anzusehen sind.

Den Bereichen Führungskompetenzen sowie Networking wird hingegen weniger Bedeutung durch die Experten beigemessen.

Diese detaillierte Betrachtungsweise ist für den späteren Verlauf der Berechnung besonders wichtig. Dies vor allem deswegen, weil die Eigenschaften der Personalart, sowie die Qualitätsansprüche des Benutzers diesen Ergebnissen gegenüber gestellt und somit ermittelt werden soll, ob ein interner oder externer Brandschutzbeauftragter für das gegenständliche Objekt besser geeignet ist.

Vorliegende Ergebnisse geben somit Auskunft über die Relevanz der Einflusskriterien auf Brandschutzmanagementsysteme und deren Personal.

5.5.3 Qualitätsfragen – Details

Um nun eine Unterscheidung der ermittelten Werte in Abhängigkeit zum Qualitätsanspruch des Benutzers zu ermitteln (Legal Compliance oder Best Practice), erfolgt im nächsten Schritt eine detaillierte Festlegung der Relevanz.

[124] Quelle: Eigene Darstellung.

Wie zuvor bereits an den allgemeinen Fragen der Delphi-Analyse durchgeführt, erfolgt nachstehend die Auflistung der Ergebnisse der Qualitätsfragen. Der Expertenrunde wurde dabei folgende Vorinformation zu jeder Frage zur Verfügung gestellt: *„Sie sind als Geschäftsführer eines Betriebes für die Bestellung von Brandschutzpersonal verantwortlich und geben auch das gewünschte Schutzniveau vor. Sie können dabei zwischen Legal Compliance (reine Erfüllung der gesetzlichen Auflagen - Mindestmaß) oder aber Best Practice (den bestmöglichen Schutz für Ihr Unternehmen über die gesetzlichen Auflagen hinaus – höchster Standard) wählen."*

Unter diesem Gesichtspunkt wurden die Befragten gebeten, nachfolgende Fragen zu beantworten. Dabei wird 1 als unwichtig und 9 als besonders wichtig gewertet. Hinzu kommt, dass zu jeder Frage sowohl eine Bewertung für die Variante Legal Compliance wie auch Best Practice abgefragt wurde.

Wie wichtig wäre Ihnen in der jeweiligen Variante (Legal Compliance oder Best Practice) das Einflusskriterium „Kostenaufwendungen für das Brandschutzsystem?"
Durchschnittsbewertung Legal Compliance: 7,444 von 9
Durchschnittsbewertung Best Practice: 6,111 von 9
Von den Experten wird den Kosten in der Legal Compliance (in Folge kurz LC) ein hoher Stellenwert beigemessen. Bei der Variante Best Practice (in Folge kurz BP) wird hingegen ein übergeordnetes Ziel erkannt, was zu einer Unterordnung der Kosten führt. Hier steht Qualität über den Kosten.

Wie wichtig wäre Ihnen in der jeweiligen Variante das Einflusskriterium „Zeitaufwendungen für das Brandschutzsystem?"
Durchschnittsbewertung Legal Compliance: 7,333 von 9
Durchschnittsbewertung Best Practice: 5,333 von 9
Wie bei der Vorfrage wird auch hier in der LC Variante davon ausgegangen, dass lediglich das Minimum zum geringsten Aufwand erreicht werden soll. Dies führt zu einer hohen Bewertung der Relevanz der Zeitaufwendung. Bei der BP Variante wird die Zeit hingegen zugunsten der Qualität untergeordnet, von den Experten bewertet. Der Zeitfaktor ist hier nicht so relevant wie der Anspruch an einem hochwertigen Ergebnis.

Wie wichtig wäre Ihnen in der jeweiligen Variante das Einflusskriterium „Personalaufwendung für das Brandschutzsystem?"
Durchschnittsbewertung Legal Compliance: 7,333 von 9
Durchschnittsbewertung Best Practice: 6,111 von 9
Diese Kontrollfrage zur Vorangegangenen (identischer Inhalt jedoch anders formuliert), führt bei allen Experten grundsätzlich zu einer gleichbedeutenden qualitativen Beantwortung weist jedoch in der Punktebewertung leichte Unterschiede auf. Dennoch zeigt das annähernd identische Endergebnis, dass eine überlegte und durchdachte Antwort der Experten erfolgte. Die Auswertung dieser Kontrollfrage zeigt, dass bei ca. 50% des Fragebogens alle Experten sachlich und überlegt Ihre Antworten abgegeben haben.

Wie wichtig wäre Ihnen in der jeweiligen Variante das Einflusskriterium „fachliche Qualität des Brandschutzpersonals?"
Durchschnittsbewertung Legal Compliance: 7,111 von 9
Durchschnittsbewertung Best Practice: 8,333 von 9
Die Expertenrunde geht aufgrund der qualitativen Antworten davon aus, dass für die rein gesetzliche Erfüllung der Auflagen (LC Variante) weniger fachliche Qualität des Personals gegeben sein muss als bei der Variante BP. Dies spiegelt sich sowohl in der quantitativen (Punkte) wie qualitativen (Textantworten) Fragebeantwortung wider. Dies bedeutet indirekt auch, dass Best Practice Systeme schwieriger zu führen sind und deswegen mehr Fachwissen erforderlich ist.

Wie wichtig wäre Ihnen in der jeweiligen Variante das Einflusskriterium „Führungskompetenz des Brandschutzpersonals?“
Durchschnittsbewertung Legal Compliance: 6,222 von 9
Durchschnittsbewertung Best Practice: 7,333 von 9
Auch hier zeigt sich, dass nach Meinung der Expertenrunde für die Erfüllung der rein rechtlichen Aufgaben, mit weniger Führungskompetenzen das Auslangen gefunden werden kann. Aufgrund der verringerten Anforderungen gegenüber der Variante BP ergeben sich hier auch weniger Anforderungen an die Qualifikation der Mitarbeiter. Mit steigendem Qualitätsanspruch steigt auch die Relevanz von Führungskompetenzen.

Wie wichtig wäre Ihnen in der jeweiligen Variante das Einflusskriterium „Sozialkompetenz des Brandschutzpersonals?“
Durchschnittsbewertung Legal Compliance: 5,666 von 9
Durchschnittsbewertung Best Practice: 7,111 von 9
Auch hier geben die Expertenmeinungen ein eindeutiges Ergebnis wieder. Muss der Brandschutzbeauftragte aufgrund der Vorgaben weniger umsetzen (LC), so benötigt er nicht jene Sozialkompetenzen die für die Umsetzung der maximalen Anforderungen (BP) erforderlich scheinen. Je höher der Qualitätsanspruch, je anspruchsvoller die Umsetzung und umso relevanter die Sozialkompetenzen.

5.5.4 Qualitätsfragen - Zusammenfassung

Der vorgehende Fragenblock zeigt deutlich, dass die Experten davon ausgehen, dass bei der Variante BP die Anforderungen, Tätigkeiten und notwendigen Umsetzungsmaßnahmen bei weitem höher angesiedelt sind als jene der LC Variante. Dies erfordert wiederum höhere Fachkenntnisse und persönliche Kompetenzen.

Im Gegenzug wird jedoch bei den Ressourcen eine gegenteilige Abschätzung vorgenommen. So steht bei der Variante Best Practice das Endergebnis (qualitative Umsetzung des Themas) und nicht die nötigen Ressourcen (Zeit, Budget, Personal) im Vordergrund. Hier wird das Ziel „Qualität und Sicherheitsniveau“ über die Kosten und Aufwendungen gestellt.

Bei der Variante Legal Compliance allerdings wird von einer möglichst sparsamen und ressourcenschonenden, dafür jedoch qualitativ geringeren Umsetzung ausgegangen. Dieses Qualitätsniveau wird zugunsten der Kosten und Ressourceneinsparung akzeptiert.

Diese Erkenntnis ist für die Bewertung sowie Auswahl des richtigen Personals entscheidend. Schlussendlich soll der Kriterienkatalog nicht nur Auskunft über die qualitativ hochwertigste Lösung geben, sondern jene Anforderungen des Benutzers/Kunden bestmöglich entsprechen. Dies kann auch bedeuten, dass keine Best Practice Lösung, sondern lediglich eine Erfüllung der gesetzlichen Auflagen gewünscht ist. Eine moralische Hinterfragung ist hier nicht angedacht. Aus Gründen der ganzheitlichen Betrachtung erscheint es jedoch sinnvoll in der Variante Legal Compliance darauf hinzuweisen, dass eine höherwertige Lösung grundsätzlich möglich ist. Dieser Ansatz findet daher in der Programmierung des Kriterienkataloges zumindest als Information für den Benutzer Einfluss.

Nachstehendes Diagramm (Abb. 13) zeigt zur besseren Übersicht eine Zusammenfassung der Qualitätsfragen entsprechend der Beantwortung der Experten.

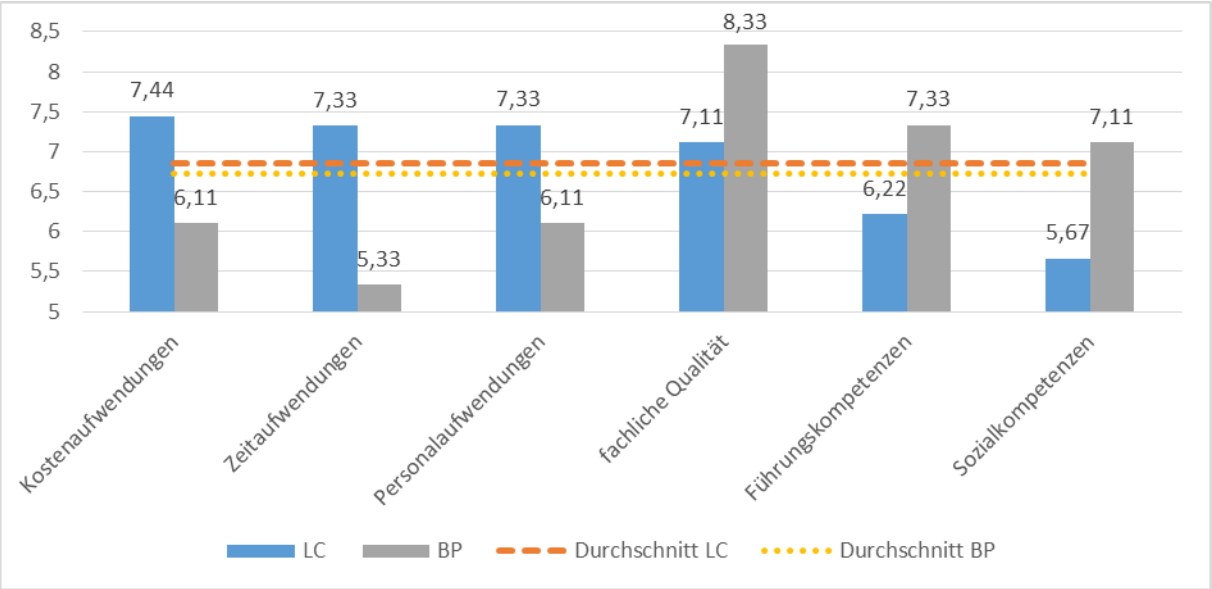


Abbildung 13 - Ergebnis Qualitätsfragen [125]

Besonders deutlich werden hier die Unterschiede der beiden Varianten betreffend der Ressourcenwichtigkeit aufgezeigt. Gegengleich sind die Anforderung der Qualität und Kompetenzen deutlich zu erkennen.

5.5.5 Personalfragen – Details

Somit sind nun die Relevanz der einzelnen Themen und auch deren Abstufung betreffend des Qualitätsanspruchs bekannt. In dem nachfolgenden Abschnitt Personalfragen wird nun ermittelt, ob und wenn ja, wie ausgeprägt Vorteile für eine Personalart angesiedelt sind.

Dazu wurden die Experten gebeten eine Wertung der entsprechenden Eigenschaften für jede Personalart vorzunehmen. Die Punktevergabe 0 bedeutet hierbei eine Ausgeglichenheit zwischen internem und externem Personal. Bewertungen von -1 bis -4 zeigen Vorteile bei internem Personal, Bewertungen von +1 bis +4 zeigen Vorteile bei externem Personal.

Abbildung 14 verdeutlicht das Bewertungsschema der Experten. Dabei wurde bewusst auch eine gleichwertige Antwortmöglichkeit (0 Punkte) geschaffen, da diese auch den tatsächlichen Gegebenheiten entsprechen kann.

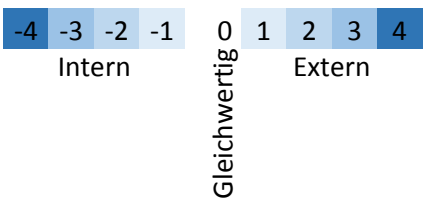


Abbildung 14 - Bewertungsschema Personalfragen [126]

Den Experten wurde dabei folgende Vorinformation für diesen Fragenblock zur Verfügung gestellt: *„Als Brandschutzexperte sind Ihnen sowohl interne wie auch externe*

[125] Quelle: Eigene Darstellung.
[126] Quelle: Eigene Darstellung.

Brandschutzbeauftragte sicherlich persönlich bekannt. Bitte berücksichtigen Sie in nachfolgender Fragestellung dennoch keine Einzelpersonen, sondern die jeweilige Personalart im Allgemeinen."

Auf Basis dieser Vorgabe erfolgte eine Bewertung der nachfolgend zusammengefassten Antworten durch die Befragten.

Bewerten Sie bitte zu dem Thema „Ausbildungsstand des Personals", ob Sie einen Vorteil bei internem oder externem Brandschutzpersonal sehen und führen Sie Ihre Meinung in Stichworten kurz aus.
Durchschnittsbewertung: 1,333 von -4/+4
Die qualitativen Aussagen der Experten belegen, dass externes Brandschutzpersonal grundsätzlich besser ausgebildet ist. Dies vor allem deswegen, weil die Arbeiten als Haupttätigkeit ausgeführt werden. Auch wird begründet, dass externes Personal über höhere Lösungskompetenz verfügt und mehr Zeit in die Ausbildung investiert. Auch ist sich externes Personal der Haftung und Verantwortung deutlicher bewusst, weshalb mehr Zeit in die Ausbildung investiert wird.

Bewerten Sie bitte zu dem Thema „Weiterbildungsstand des Personals", ob Sie einen Vorteil bei internem oder externem Brandschutzpersonal sehen und führen Sie Ihre Meinung in Stichworten kurz aus.
Durchschnittsbewertung: 1,889 von -4/+4
Der Vorteil bei externen Brandschutzbeauftragten wird durch die Expertenrunde auch hier mit der Aussage begründet, dass dieser aufgrund des Hauptberufes zwangsläufig Weiterbildungen durchführen muss. Des Weiteren wird angemerkt, dass die Existenz des externen Mitarbeiters von seinem fachlichen Wissen und Weiterbildung abhängig ist. Alle Experten sehen hier einen Vorteil bzw. Gleichwertigkeit bei externem Personal.

Bewerten Sie bitte zu dem Thema „Verfügbare Zeitressourcen für die Ausübung der Brandschutzagenden", ob Sie einen Vorteil bei internem oder externem Brandschutzpersonal sehen und führen Sie Ihre Meinung in Stichworten kurz aus.
Durchschnittsbewertung: -0,222 von -4/+4
Hier wird dem internen Brandschutzpersonal ein minimaler Vorteil durch die Experten attestiert. Eine einheitliche Meinung konnte in dieser Frage nicht erwirkt werden. Einerseits muss dem internen Personal die nötige Zeit zur Verfügung gestellt werden. Andererseits kalkuliert das externe Personal den Zeitaufwand exakter und ist dann auch verpflichtet, diesen regelmäßig zu erbringen. Im Durchschnitt ergibt sich jedoch ein geringer Vorteil für internes Personal.

Bewerten Sie bitte zu dem Thema „Verfügbare Zeitressourcen für die Weiterbildung der Brandschutzagenden", ob Sie einen Vorteil bei internem oder externem Brandschutzpersonal sehen und führen Sie Ihre Meinung in Stichworten kurz aus.
Durchschnittsbewertung: 0,778 von -4/+4
Die Experten sehen größtenteils (7 von 9) ein Gleichgewicht zwischen internem und externem Personal bei dieser Frage. Vereinzelt werden jedoch dem externen aufgrund der eigenen Entscheidungsgewalt leichte Vorteile zugeschrieben.

Bewerten Sie bitte zu dem Thema „Verfügbare Kapitalressourcen", ob Sie einen Vorteil bei internem oder externem Brandschutzpersonal sehen und führen Sie Ihre Meinung in Stichworten kurz aus.
Durchschnittsbewertung: 0,667 von -4/+4
Auch diese Fragestellung wurde von der Expertenrunde mit einer mehrheitlichen Gleichgewichtigkeit (5 von 9 Personen) beantwortet. Lediglich 4 Experten sehen aufgrund der klaren Kostengestaltung bei externen Brandschutzdienstleistern einen leichten Vorteil.

Bewerten Sie bitte zu dem Thema „Personalfluktuation“, ob Sie einen Vorteil bei internem oder externem Brandschutzpersonal sehen und führen Sie Ihre Meinung in Stichworten kurz aus.
Durchschnittsbewertung: 0,667 von -4/+4
Grundsätzlich wird hier keine Unterscheidung in der Häufigkeit des Personalwechsels durch die Expertenrunde angeführt. Es herrscht jedoch die Meinung, dass durch den Wechsel bei externen Dienstleistern für das Unternehmen kein Nachteil entsteht, sondern in gleichem Maße gewechselt wird. Bei internem Brandschutzpersonal wird die Gefahr von Wissensverlust stärker vermutet.

Bewerten Sie bitte zu dem Thema „Kostenfaktor“, ob Sie einen Vorteil bei internem oder externem Brandschutzpersonal sehen und führen Sie Ihre Meinung in Stichworten kurz aus.
Durchschnittsbewertung: -0,333 von -4/+4
Entsprechend der qualitativen Aussagen ist ein leichter Vorteil bei internem Personal anzunehmen, da dieses meist die Tätigkeit als Nebentätigkeit durchführt und die Kosten somit über das Gehalt grundlegend gedeckt sind. Der Vorteil würde größer ausfallen, wenn nicht die Gefahr der Fluktuation gegenwirken würde und Kosten verursacht. Grundlegend belegt die Annahme der Experten auch den ermittelten Wert der Marktanalyse, welcher ebenfalls einen leichten Vorteil für internes Personal attestiert.

Bewerten Sie bitte zu dem Thema „Kenntnisse über Fachgebiete (Gefährliche Stoffe, Flüssigkeiten, VEXAT, usw.)“, ob Sie einen Vorteil bei internem oder externem Brandschutzpersonal sehen und führen Sie Ihre Meinung in Stichworten kurz aus.
Durchschnittsbewertung: 0,889 von -4/+4
Ein Großteil der Experten verweist beim externen Brandschutzbeauftragten auf intensivere Ausbildung, Schulung und Weiterbildung und setzt deswegen voraus, dass hier auch ein Vorteil im Umgang mit Gefahrstoffen angenommen werden kann. Ein Experte verweist darauf, dass der interne Brandschutzbeauftragte im täglichen Umgang mit den Stoffen steht und deswegen hier ein Vorteil angenommen werden kann. Im Durchschnitt ergibt sich jedoch ein leichter Vorteil für externes Personal. Auch weil hier das Wissen mehrerer Objekte (Kunden) zum Einsatz kommen kann.

Bewerten Sie bitte zu dem Thema „Führungskompetenzen (Leiten, Anordnen, Lenken, usw.)“, ob Sie einen Vorteil bei internem oder externem Brandschutzpersonal sehen und führen Sie Ihre Meinung in Stichworten kurz aus.
Durchschnittsbewertung: 0,667 von -4/+4
Der im Durchschnitt leichte Vorteil für das externe Brandschutzpersonal ergibt sich entsprechend der Befragung auf der Tatsache, dass externe Brandschutzbeauftragte neutral bewertet, dadurch glaubwürdiger sind und somit mehr Einfluss auf die Umsetzung nehmen können.

Bewerten Sie bitte zu dem Thema „Managementkompetenzen (Organisieren, usw.)“, ob Sie einen Vorteil bei internem oder externem Brandschutzpersonal sehen und führen Sie Ihre Meinung in Stichworten kurz aus.
Durchschnittsbewertung: 0,444 von -4/+4
Diese Fragestellung wurde von den Experten mit einer großen Schwankungsbreite (-3 bis +3) bewertet. Obwohl der Durchschnitt einen geringen Vorteil des externen Personals aufweist, werden vor allem auch die kürzeren Wege des internen Brandschutzbeauftragten hervorgehoben. Im Gegenzug wird davon ausgegangen, dass externes Personal dies als Kernkompetenz beinhaltet.

Bewerten Sie bitte zu dem Thema „Fachliche Kompetenzen (Fachkenntnis, Wissensstand, Know How“, ob Sie einen Vorteil bei internem oder externem Brandschutzpersonal sehen und führen Sie Ihre Meinung in Stichworten kurz aus.
Durchschnittsbewertung: 1,333 von -4/+4

Hier wird von einem Großteil der Experten ein Vorteil bei externem Personal geortet. Dies vor allem deswegen, weil dieser mehrere Kunden betreut und neben der intensiveren Ausbildung und Weiterbildung damit mehr Erfahrung einbringen kann.

Bewerten Sie bitte zu dem Thema „Soziale Kompetenzen (Umgang mit Unternehmensleitung, Mitarbeitern, Kollegen, usw.)“, ob Sie einen Vorteil bei internem oder externem Brandschutzpersonal sehen und führen Sie Ihre Meinung in Stichworten kurz aus.
Durchschnittsbewertung: -0.444 von -4/+4
Vor allem beim Umgang mit Mitarbeitern und Kollegen wird hier von der Expertenrunde dem internen Personal ein Vorteil zugeschrieben. Dies hauptsächlich durch den persönlichen Bekanntheitsgrad und die kollegialen Umgangsformen. Dem externen Personal hingegen werden Vorteile bei der Umsetzung mit der Geschäftsleitung zugesprochen. Der errechnete Durchschnitt ergibt jedoch einen Vorteil für den internen Brandschutzbeauftragten.

Bewerten Sie bitte zu dem Thema „Eigenmotivation des Personals (Beweggrund zur Ausübung der Brandschutzagenden), ob Sie einen Vorteil bei internem oder externem Brandschutzpersonal sehen und führen Sie Ihre Meinung in Stichworten kurz aus.
Durchschnittsbewertung: -0.222 von -4/+4
Der leichte Vorteil für das interne Personal wird von der Runde vor allem durch die Möglichkeit der Profilierung gesehen. Auch lastet auf dem internen Personal mehr Druck, da dieser auch bei Versagen im Unternehmen verbleiben möchte. Dem externen Personal wird die „Notlösung“ zugeschrieben, das Vertragsverhältnis beenden zu können wenn ein Schadensfall eintritt.

Bewerten Sie bitte zu dem Thema „Ortskundigkeit“, ob Sie einen Vorteil bei internem oder externem Brandschutzpersonal sehen und führen Sie Ihre Meinung in Stichworten kurz aus.
Durchschnittsbewertung: -3,222 von -4/+4
Dieser starke Vorteil für internes Personal wird mit dem täglichen Aufenthalt im Unternehmen sowie der rascheren Information über Veränderungen im Betrieb begründet. Kein Experte sieht betreffend dieser Frage und Thematik einen Vorteil bei externem Brandschutzpersonal.

Bewerten Sie bitte zu dem Thema „Networking im Brandschutzbereich“, ob Sie einen Vorteil bei internem oder externem Brandschutzpersonal sehen und führen Sie Ihre Meinung in Stichworten kurz aus.
Durchschnittsbewertung: 1,222 von -4/+4
Die Experten gehen davon aus, dass der externe Dienstleister aufgrund der täglichen Beschäftigung mit dem Thema mehr Kontakte zu Partnerbetrieben, anderen Brandschutzbeauftragten und Unternehmen pflegt und orten deswegen hier eine stärkere Chance auf Networking-Möglichkeiten.

Bewerten Sie bitte zu dem Thema „Kenntnisse über Gesetzesstand, Auflagen und Anforderungen für den Betrieb“, ob Sie einen Vorteil bei internem oder externem Brandschutzpersonal sehen und führen Sie Ihre Meinung in Stichworten kurz aus.
Durchschnittsbewertung: 1,556 von -4/+4
Dies wird als Kernkompetenz des externen Brandschutzdienstleister in den qualitativen Antworten bewertet und spiegelt sich auch in der punktemäßigen Bewertung wieder. Vor allem der tägliche Umgang mit dem Thema ist hier als Vorteil angeführt.

Bewerten Sie bitte zu dem Thema „Flexibilität bei Störungen/Alarmen“, ob Sie einen Vorteil bei internem oder externem Brandschutzpersonal sehen und führen Sie Ihre Meinung in Stichworten kurz aus.
Durchschnittsbewertung: -0,333 von -4/+4
Die schriftlichen Beantwortungen der Experten weisen darauf hin, dass hier eine Unterscheidung in der Beurteilung getroffen werden muss. So wird angeführt, dass der

interne BSB zu den Arbeitszeiten einen großen Vorteil aufweist, da er sich meist bereits im Objekt befindet. Außerhalb der Arbeitszeiten wird jedoch darauf verwiesen, dass externe Dienstleister oftmals einen Bereitschaftsdienst organisiert haben und hier ein Vorteil betreffend Zuverlässigkeit, Einsatzgeschwindigkeit, Kontinuität, usw. vorgefunden werden kann.

Dies wird auch im endgültigen Kriterienkatalog berücksichtigt und eine entsprechende Abbildung dieser Erkenntnis vorgenommen.

Bewerten Sie bitte zu dem Thema „Kontinuität betreffend der Qualität von Brandschutzagenden“, ob Sie einen Vorteil bei internem oder externem Brandschutzpersonal sehen und führen Sie Ihre Meinung in Stichworten kurz aus.
Durchschnittsbewertung: -0.222 von -4/+4
Obwohl dem externen Brandschutzpersonal unterstellt wird, sich annähernd keine „Betriebsblindheit“ anzueignen, werden aufgrund der ständigen Anwesenheit geringe Vorteile beim internen Brandschutzpersonal erwartet.

Bewerten Sie bitte zu dem Thema „Einfluss auf die Umsetzung von Brandschutzmaßnahmen“, ob Sie einen Vorteil bei internem oder externem Brandschutzpersonal sehen und führen Sie Ihre Meinung in Stichworten kurz aus.
Durchschnittsbewertung: 1,667 von -4/+4
Keine der Experten sieht bei dieser Fragestellung einen Vorteil auf der Seite des internen Personals. Dies vor allem deswegen, weil der externe Brandschutzbeauftragte, wie bereits teilweise in den Vorfragen ausgeführt, für neutral gehalten wird und deswegen hohes Vertrauen genießt. Auch stellt dieser seine eigene Haftung über die Interessen der Geschäftsleitung und ist daher nicht so leicht zu beeinflussen.

Ihrer Fachmeinung nach. Welche Brandschutzmanagementsysteme sind hinsichtlich der Qualität, Kontinuität, Niveau und Schutzzielerfüllung höherwertiger geführt. Jene durch internes oder externes Personal?
Durchschnittsbewertung: 0,778 von -4/+4
Gesamtheitlich betrachtet, werden Brandschutzmanagementsysteme, welche durch externe Dienstleister geführt werden, höherwertig beurteilt als interne. Dies wird von den Experten mit besserer Ausbildung, mehr Erfahrung und höherem Einfluss auf die Umsetzung argumentiert. Lediglich der Anwesenheitsfaktor wird dem internem BSB hier zugerechnet.

Diese Fragestellung genießt jedoch lediglich informativen Charakter und wird im Kriterienkatalog durch die jeweiligen Einzelfragen abgehandelt.

5.5.6 Personalfragen - Zusammenfassung

Die Auswertung der Personalfragen zeigt auf, dass durch die Experten sehr wohl Vor- bzw. Nachteile bei internem und externem Personal gesehen werden. Dies stellt zur Belegung der Forschungsfrage einen wesentlichen Meilenstein dar. Nur durch die Ermittlung der Unterschiede der Personalarten lassen sich auch entsprechende Maßnahmen ableiten. Es lassen sich somit also Eingangsparameter finden, welche eine zuverlässige, aussagekräftige und fachliche Auswertung ermöglichen.

Abbildung 15 zeigt nochmals übersichtlich die Ergebnisse der Befragung. Diese Ergebnisse werden in nachfolgenden Kapiteln den Anforderungen des Nutzers gegenüber gestellt.

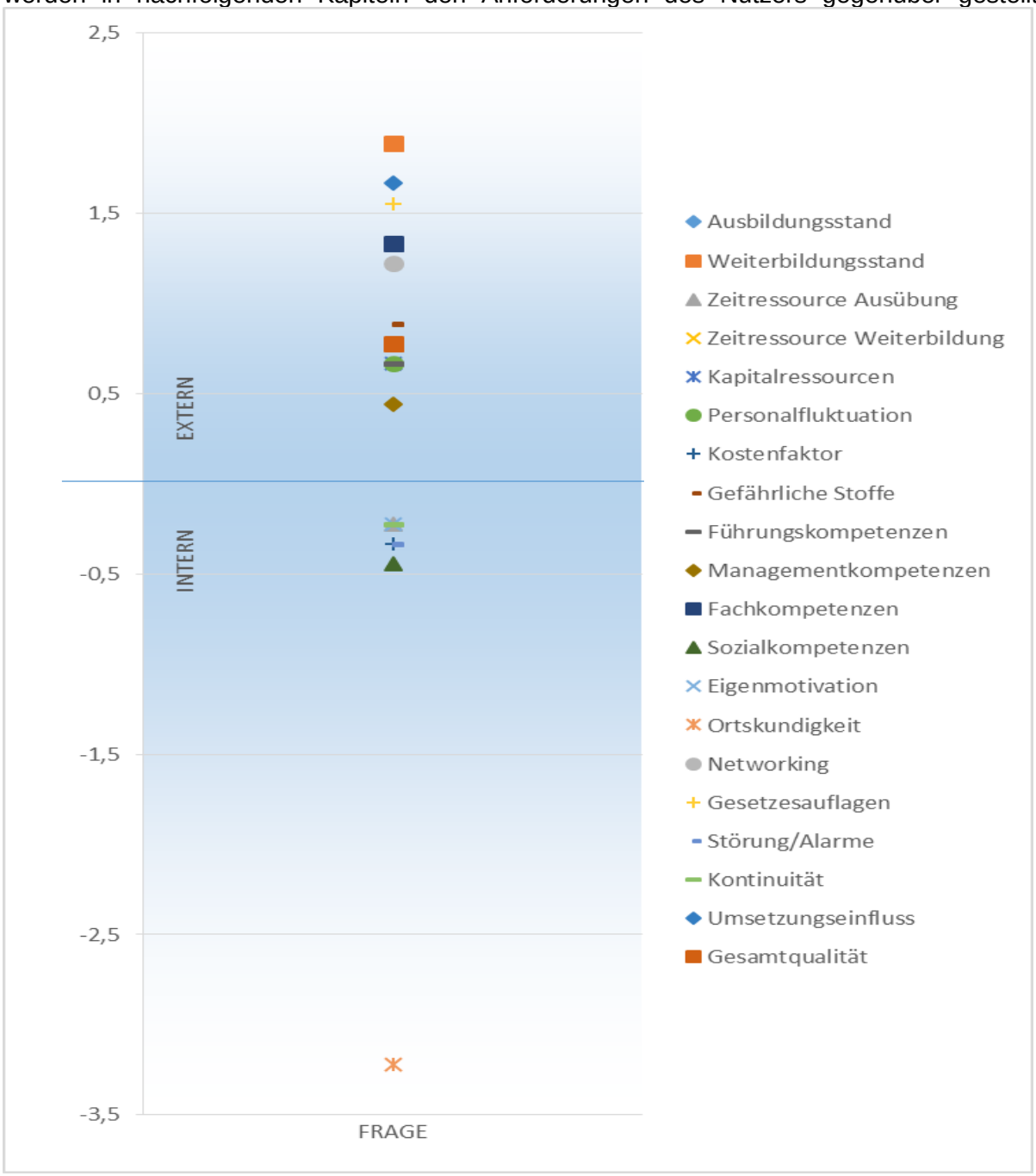


Abbildung 15 - Personalfragen Zusammenfassung [127]

Aufgrund der Expertenbefragung wird deutlich, dass vor allem in den Bereichen Ausbildung, Fachwissen, Weiterbildung und Networking Stärken bei den externen Dienstleistern zu suchen sind. Hingegen verfügen interne Brandschutzbeauftragte über ausgeprägtere Fähigkeiten hinsichtlich Ortskundigkeit, Sozial-Kompetenzen und Kontinuität.

Das Ergebnis der Befragung spiegelt auch das gängige Bild des externen Dienstleisters als Fachkonsultor wieder. Hohes Fachwissen, gute Ausbildung sowie täglicher Umgang mit der Thematik sind hier als Schwerpunkt zu betrachten.

[127] Quelle: Eigene Darstellung.

Internes Personal ist hingegen besser im Unternehmen verankert, verfügt über hohe Sozialkompetenzen aufgrund der Integration im Betrieb und stärkere Eigenmotivation (wenn nicht „zwangsverpflichtet“).

Diese Erkenntnisse lassen den Schluss zu, dass die bestmögliche Personalart für jedes Objekt, abhängig von den unterschiedlichen Anforderungen variieren kann. Die aufgestellte Annahme der Masterthese, dass eine Ermittlung der besten Lösung nur für jedes Objekt individuell erfolgen kann, ist somit nachweislich belegt.

5.5.7 Abschlussfragen - Details

Die nachfolgenden Ergebnisse der Abschlussfragen sollen eine Abschätzung zum aktuellen Ist-Stand in den Unternehmen ermitteln und dazu die Meinungen der Expertenrunde wiedergeben. Die Experten haben hierbei die Möglichkeit in Prozentwerten der Erfüllung zu antworten (0% - 100%). Die Ergebnisse dienen dabei lediglich der allgemeinen Einschätzung und werden unterstützend für die Festlegung der Relevanz herangezogen.

Wie häufig wird Ihrer Meinung nach INTERNES Brandschutzpersonal OHNE EIGENMOTIVATION zur Übernahme der Brandschutzagenden VERPFLICHTET?
Durchschnittsbewertung: 55,00%
Die Expertenrunde schätzt aufgrund ihrer Erfahrung und Wissens somit ein, dass ein Großteil der internen Brandschutzbeauftragten zur Ausübung der Agenden verpflichtet wird. Dies vor allem, weil die Agenden oftmals nur als „notwendiges Übel“ empfunden werden. Dies deutet darauf hin, dass aufgrund der ermittelten Fakten viele Brandschutzmanagementsysteme nicht am möglichen Optimum geführt werden.

Wie häufig führen EXTERNE Brandschutzbeauftragte Ihrer Meinung nach die Agenden des Brandschutzes OHNE EIGENMOTIVATION aus?
Durchschnittsbewertung: 25,22%
Hier wird im Gegenzug zum internen BSB keine so hohe Wahrscheinlichkeit durch die Experten attestiert. Fehlende Eigenmotivation als externer BSB führt nach Meinung der Experten zu keinem dauerhaften Erfolg. Problematisch wird hier die Abhandlung der Brandschutzagenden durch Wachdienste und Facility Unternehmen gesehen, welche wiederum die Brandschutzagenden nur als „Beiwerk“ ausüben. In diesen Fällen ist ähnlich wie bei internem Personal von fehlender Motivation (keine Kernkompetenz) und somit geringwertiger Qualität des Brandschutzmanagementsystems auszugehen.

Wie hoch schätzen Sie die Wahrscheinlichkeit ein, dass das Niveau LEGAL COMPLIANCE – Gesetzeskonformität auch ohne vorhandene Eigenmotivation erfüllt werden kann?
Durchschnittsbewertung: 44,44%
Die Experten führen in der schriftlichen Beantwortung aus, dass für die reine Gesetzes-Erfüllung nicht notgezwungen entsprechende Eigenmotivation erforderlich ist, ähnlich einem ungeliebten Arbeitsauftrag, der dennoch erfüllt werden muss und auch erfüllt werden kann. Auch wenn hierbei mit keiner „Top-Qualität“ zu rechnen ist, scheint es dennoch möglich, die gesetzlichen Anforderungen zu erfüllen.

Wie hoch schätzen Sie die Wahrscheinlichkeit ein, dass das Niveau BEST PRACTICE – Schutzniveau über die gesetzlichen Auflagen hinaus auch ohne vorhandene Eigenmotivation erfüllt werden kann?
Durchschnittsbewertung: 14,00%
Die Wahrscheinlichkeit einer qualitativ hochwertigen Umsetzung über die gesetzlichen Auflagen hinaus und ohne entsprechende Eigenmotivation wird von den Experten mit lediglich 14% angegeben. Allerdings wird bei der Beantwortung der Frage auch darauf verwiesen, dass eine Erfüllung über die gesetzlichen Auflagen hinaus nach Meinung der

Experten selten gewünscht sein wird. Diese Darstellung wird in der Ausarbeitung des Kriterienkataloges / Software entsprechend berücksichtigt.

5.5.8 Abschlussfragen - Zusammenfassung

Die Abschlussbefragung zeigt, dass interne Brandschutzbeauftragte oftmals mit wenig Eigenmotivation zur Übernahme der Brandschutzagenden verpflichtet werden. Mehr als die Hälfte aller internen BSB haben entsprechend der Expertengruppe Ihre Aufgabe somit nicht freiwillig übernommen.

Bei den externen Dienstleistern hingegen liegt die Quote bei lediglich 25%. Als Hauptmotivation wurde hierbei vor allem Gewinn-Orientiertheit, und nicht der tatsächliche Wunsch nach Verbesserungen angeführt.

Kombiniert man dieses Wissen mit den letzten 2 Abschlussfragen wird deutlich, dass interne Brandschutzbeauftragte durchschnittlich schlechter dazu geeignet sind einer Best Practice Anforderung gerecht zu werden. Diese kann ohne entsprechende Eigenmotivation nämlich nur zu 14% erfüllt werden. Anzumerken ist, dass jedoch hier ein Widerspruch zur Personalfrage "Eigenmotivation" besteht (siehe Seite 79).

Nach dieser sind interne Brandschutzbeauftragte höher eigenmotiviert als externe. Die Erfahrung zeigt jedoch, dass gerade bei der Best Practice Variante zumindest oftmals externe Consulter zugezogen werden. Einerseits weil diese (wie auch von den Experten erarbeitet) über mehr Wissen und Erfahrungsreichtum verfügen. Andererseits weil eine neutrale (unternehmensfremde) Einschätzung ohne Betriebsblindheit erfolgen kann. Dies deutet darauf hin, dass grundlegend der Abschlussbeantwortung recht gegeben werden muss, welche besagt, dass externe Brandschutzbeauftragte im Verhältnis höher qualifiziert sind.

6 Kriterienkatalog

6.1 Grundlagen

Auf Basis der zuvor erarbeiteten Grundlagen kann nun ein Kriterienkatalog erstellt werden, welcher einerseits die gesetzlichen Vorgaben, aber auch die jeweiligen Möglichkeiten sowie Vorteile von internem und externem Brandschutzpersonal berücksichtigt und analysiert.

Dies stellt somit den Kriterienkatalog selbst, wie auch die entsprechenden Einflusskriterien und Eingangsparameter für die Berechnung dar.

Durch die Komplexität und Vielfältigkeit der Möglichkeiten hat sich bereits während der Thesen-Erstellung abgezeichnet, dass eine komfortable und auch für den Laien verwendbare Bearbeitung des Themas ausschließlich mittels moderner Medien und Computerunterstützung möglich sein wird. Dies zeigt vor allem auch der in Punkt 6.4 angeführte Berechnungsweg/Modell. Da der Autor dieser These in gegenständlichem Fall keine Gewinnorientiertheit, sondern eine allgemeine und idealistische Steigerung der Sicherheit in den Unternehmen verfolgt, wird die zu erstellende Software daher internetbasierend erstellt und soll frei nutzbar sein. Die Dokumentation der Umsetzung des Kriterienkataloges hin zur Software ist in Kapitel 7 dieses Dokumentes erläutert.

Durch diese Umsetzung als freie Software eine optimale Entscheidungshilfe und somit ein tatsächlicher Sicherheitsgewinn in den betreffenden Unternehmen, Betrieben, Wohnhäusern und Objekten erwartet.

6.2 Voraussetzungen

Da der Kriterienkatalog weder von IT noch Brandschutzexperten, sondern von Geschäftsführern und Entscheidungsträgern bedient werden soll, kann als Voraussetzung für die Umsetzung davon ausgegangen werden, dass auch die Fragestellung dahingehend ausgerichtet werden muss, dass die entsprechenden benötigten Informationen für die jeweilige Person zumindest ermittelbar sein müssen. Es können daher nur solche Fragen gestellt werden, die einerseits keine bzw. allgemein bekannte Fachbegriffe beinhalten. Andererseits müssen die Fragestellungen so formuliert werden, dass auch ein Laie den Sinn richtig deuten kann und entsprechend korrekte Informationen bekannt sind oder besorgt werden können.

Um dies zu realisieren, werden die fachlichen Kriterien (Einflusskriterien) in Laienfragen umgesetzt, die durch jede Person (auch fachfremde Personen) beantwortet werden können.

6.3 Fragestellungen

Zur Erstellung des Kriterienkataloges werden einerseits die in Abschnitt 3 ermittelten gesetzlichen Grundlagen, aber auch die in Abschnitt 4 erarbeiteten Notwendigkeitsanalysen, Möglichkeitsanalysen und Qualitätsanalysen herangezogen. Andererseits werden die Ergebnisse der Delphi Befragung sowie Marktanalyse eingearbeitet. Darauf aufbauend werden die Laien-Fragestellungen erarbeitet.

Es ergeben sich somit wenige Fragen, welche den Benutzer letztlich durch einen Ablauf leiten und ein Endergebnis erzeugen, das sowohl objektiv, aber auch entsprechend begründet ist. Diese Fragestellungen und Ablaufdiagramme bilden gemeinsam mit zusätzlichen Informationen für die Benutzer die Basis des Kriterienkataloges.

Zur leichteren Orientierung wird die Abarbeitung der Fragestellung in 4 Unterabschnitte gegliedert, welche sich wie folgt darstellen:

1. Gesetzliche Grundlagen
2. Möglichkeiten
3. Qualitätsansprüche
4. Abschlussbefragung

Im Kapitel 6.3.2 bis 6.3.5 folgt daher die Findung und Formulierung der nötigen, fachgerechten und dennoch laienverständlichen Fragen sowie Erstellung der Ablaufdiagramme. Des Weiteren werden Hilfstexte festgelegt, welche im endgültigen Katalog als Zusatzinformation für den Benutzer angezeigt werden. Hiermit soll sichergestellt werden, dass eine Fehlinterpretation der Fragen vermieden wird. Ebenso erfolgt nachstehend ein Verweis auf den Ursprung der Frage, wodurch nachvollzogen werden kann, auf welcher Basis die jeweilige Frage in den Vorkapiteln Ihren Ursprung findet.

6.3.1 Prozess Kriterienkatalog

Um dabei eine einheitliche und systematische Abarbeitung zu gewährleisten, sowie Regeln für die Programmierung der Benutzersoftware vorzugeben, soll der endgültige Kriterienkatalog an einer Prozessstruktur orientiert sein, welche sich wie in Abbildung 16 gezeigt darstellt.

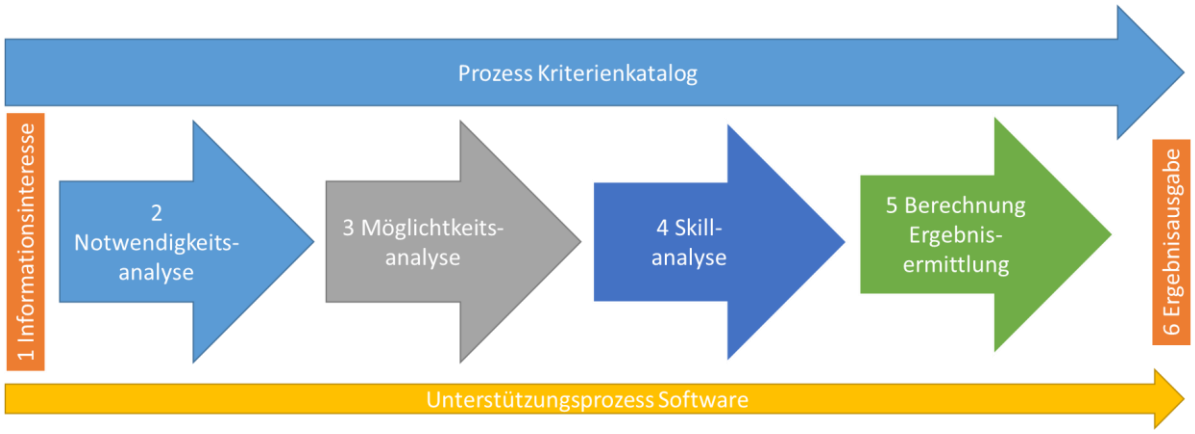


Abbildung 16 - Prozess Kriterienkatalog [128]

Als Prozess wird dabei ein „*Satz von in Wechselbeziehung oder Wechselwirkung stehenden Tätigkeiten der Eingaben in Endergebnisse umwandelt*“ [129] verstanden.

Die Subprozesse sowie Inputs, Outputs und Schnittstellen gliedern sich dabei wie in nachfolgender Tabelle 10 aufgezeigt auf.

Tabelle 10 - Prozessbeschreibung

1	**Informationsinteresse** Das Interesse des Nutzers nach Information wird im gegenständlichen Prozess als Input für den Prozess des Kriterienkataloges betrachtet.	**Input**

[128] Quelle: Eigene Darstellung.
[129] EN ISO 9000 (2005), Seite 18.

Fortsetzung Tabelle 10		
2	**Notwendigkeitsanalyse** Die Notwendigkeitsanalyse als Subprozess besteht aus der Fragestellung nach der Notwendigkeit der Personalanzahl als Input, der Ermittlung und Verarbeitung der Daten selbst als Inhalt und liefert als Output einerseits direkt Ergebnisse bzw. auch die Zwischenspeicherung der Ergebnisse in Variablen für die endgültige Berechnung im Schritt 5 des Prozesskataloges. Der Output des Subprozesses im klassischen Sinn stellt dabei die Erkenntnis dar, ob und wie viele Brandschutzbeauftragte und Warte benötigt werden.	**Teilprozess**
3	**Möglichkeitsanalyse** Die Möglichkeitsanalyse dient der Ermittlung der zur Verfügung stehenden Personalarten. Auch hier dient die Fragestellung als Input, die Ermittlung selbst als Prozess und das Ergebnis (welche Personalarten sind möglich) als Output, welches entweder direkt zu einer Antwort führen kann oder aber als Variable für die spätere Verwendung in Schritt 5 zwischengespeichert wird.	**Teilprozess**
4	**Skillanalyse** Der Teilprozess Skillanalyse folgt derselben Logik wie vorangegangener Prozesse und beinhaltet die Qualitäts- und Abschlussbefragung.	**Teilprozess**
5	**Berechnung** Der Prozess Berechnung greift sämtliche zwischengespeicherten Variablen auf, welche hier als Input anzusehen sind. Die Ermittlung der optimalen Lösung selbst, erfolgt hier als Kernaufgabe. Dabei werden die Inputs in einem Berechnungsschema (Funktion) umgesetzt. Anschließend erfolgt eine automatische Berichterstellung, welche als Output des Teilprozesses angesehen werden kann und somit auch den Abschluss / Output des gesamten Hauptprozesses liefert.	**Teilprozess**
6	**Ergebnisausgabe** Über die Ergebnisausgabe erfolgt die Ausgabe des Berichtes (Punkt 5) an den Nutzer, wodurch der Hauptprozess abgeschlossen wird.	**Output**

Anzumerken ist, dass die Prozesse selbst in einer Abhängigkeit zueinander stehen. Besonders betroffen hiervon ist der Abschnitt 5, welcher ohne die vorgehenden Prozesse und Inputs nicht erfolgreich ausgeführt werden kann. Größtes Augenmerk ist daher auf die Schnittstellen zu legen (Variablen), welche die Endergebnisse der einzelnen Teilprozesse sammeln, zwischenspeichern und als Input im Berechnungsprozess zur Verfügung stellen müssen.

In der Entwicklung der Software müssen deswegen vor allem diese Variablen (Endergebnisse der einzelnen Prozesse 2-4) so zwischengespeichert werden, dass diese für die Ausführung des Teilprozesses 5 zu jedem Zeitpunkt der Nutzung bestmöglich zur Verfügung stehen. Nähere Informationen hierzu finden sich im Abschnitt 7.

Angemerkt wird auch, dass jeder Teilprozess (2-4) grundsätzlich auch ein Teilergebnis liefert, welches im Teilprozess 5 zum Endergebnis (Output = Informationsaussage) zusammengefasst wird.

6.3.2 Notwendigkeitsanalyse

Basierend auf der in Kapitel 3.1 sowie 4.1 ermittelten und analysierten gesetzlichen Grundlagen ergeben sich daher nachfolgende „Laienfragen“. Diese dienen einerseits der

Ermittlung ob Brandschutzpersonal notwendig ist, andererseits auch der Findung der benötigten Anzahl.

Da sowohl die gesetzlichen Notwendigkeiten, wie auch die zur Verfügung stehenden Möglichkeiten lediglich eindeutige Ergebnisse liefern können, werden zur grafischen Darstellung (und zum besseren Verständnis) Entscheidungsbäume anschließend an die Laienfragen dargestellt.

Laienfragen

Besteht für Ihr Objekt eine behördliche Vorschreibung von Brandschutzpersonal?	**JA**
Information: Ist Ihnen in einem Ihrer Bescheide oder Niederschriften der Behörde die Bestellung eines Brandschutzbeauftragten oder Wartes vorgeschrieben worden?	
Begründung: Begründet in den Vorgaben der Behörde (Bescheid, Niederschrift, u.ä.)	
Quelle: 4.1.1	
Anzahl BSB: nach Bescheidvorgabe	**Anzahl BSW:** nach Bescheidvorgabe

Trifft auf Ihr Objekt eine der folgenden Eigenschaften zu? ○ **Stark verwinkelt** ○ **Besonders gefährliche Arbeitsvorgänge oder Verfahren** ○ **Gefährliche Menge an Arbeitsstoffen** ○ **Besondere Lage oder bauliche Abmessungen** ○ **Erschwerte Evakuierungsmöglichkeiten**	**JA**
Information: Ist Ihr Objekt stark verwinkelt, sodass sich fremde Personen nicht ohne weiteres zurecht finden ODER besteht aufgrund der Vorgänge oder verwendeten Stoffe überdurchschnittliche Brandgefahr ODER ist Ihr Objekt unüblich schwer zu evakuieren (Bergwerk, lange Fluchtwege, Fluchttunnel, usw.)	
Begründung: Begründet in der Auflage der Behörde, AStV § 43, NÖ Verordnung über Arbeitsstätten in der Land- u. Forstwirtschaft §13	
Quelle: 3.1.1.1, 3.1.2.6, 4.1.1, 3.1.2.2	
Anzahl BSB: mind. 1	**Anzahl BSW:** mind. 1

Handelt es sich bei Ihrem Objekt um einen Bergbaubetrieb?	**JA**
Information: Als Bergbaubetrieb werden alle jene Betriebe verstanden, die Kohlenwasserstoffe aufsuchen, gewinnen, speichern oder aufbereiten.	
Begründung: Begründet in der BB-V § 19	
Quelle: 3.1.1.3	
Anzahl BSB: mind. 1	**Anzahl BSW: 0**

Befindet sich Ihr Objekt in Niederösterreich?	**JA**
Handelt es sich bei Ihrem Objekt um einen Betrieb?	**JA**
Verfügt Ihr Betrieb über eine Betriebsfeuerwehr?	**NEIN**
Information: Als Betrieb wird ein Gewerbebetrieb samt Produktion verstanden. Reine Bürobauten sind hierbei nicht betroffen.	
Begründung: Begründet im NÖ FG § 41	
Quelle: 3.1.2.1	
Anzahl BSB: mind. 1	**Anzahl BSW: 0**

Befindet sich Ihr Objekt in Niederösterreich?	**JA**
Handelt es sich bei Ihrem Objekt um einen landwirtschaftlichen oder forstwirtschaftlichen Betrieb?	**JA**
Wird Ihr Betrieb als reiner Familienbetrieb geführt?	**NEIN**
Information: Als Familienbetrieb wird nur jener Betrieb bezeichnet der keine Mitarbeiter gegen Entgelt beschäftigt.	

Begründung: Begründet im NÖ Landarbeitsordnung § 78b	
Quelle: 3.1.2.3	
Anzahl BSB: mind. 1	**Anzahl BSW: 0**

Befindet sich Ihr Objekt in Niederösterreich?	**JA**
Handelt es sich bei Ihrem Objekt um ein Heim?	**JA**
Handelt es sich bei Ihrem Betrieb um ein Heim entsprechend der Heimverordnung?	**JA**
Information: Als Heim entsprechend der Heimverordnung werden Kinder- u. Jugendheime sowie sonstige Einrichtungen zur Übernahme von Minderjährigen verstanden	
Begründung: Begründet in NÖ Heimordnung § 4	
Quelle: 3.1.2.4	
Anzahl BSB: mind. 1	**Anzahl BSW: 0**

Befindet sich Ihr Objekt in Niederösterreich?	**JA**
Handelt es sich bei Ihrem Objekt um eine Krankenanstalt?	**JA**
Information: Krankenanstalten sind Einrichtungen o Zur Feststellung des Gesundheitszustandes durch Untersuchungen o Zur Vorbeugung, Besserung und Heilung von Krankheiten o Zur Pflege von chronisch Kranken o Zur Entbindung	
Begründung: Begründet im NÖ Krankenanstaltengesetz § 19	
Quelle: 3.1.2.5	
Anzahl BSB: mind. 1	**Anzahl BSW: 0**

Befindet sich Ihr Objekt in Oberösterreich, Tirol oder Burgenland?	**JA**
Gehört Ihr Objekt einer Risikogruppe an?	**JA**
Information: Als Risikogruppe werden Gebäude mit folgenden Eigenschaften eingestuft: o Betriebsbauten in denen feuer- und explosionsgefährliche Stoffe erzeugt, gelagert oder bearbeitet werden o Großgeschäft, Warenhaus, Einkaufszentrum oder ähnliches > 2000m² o Veranstaltungszentrum, Veranstaltungshalle oder ähnliches > 2000m² o Objekte mit aut. Brandmeldeanlage, Löschanlage oder ähnliches o Objekte mit einem Raum > 120 Personen o Bauten mit zusammenhängenden Räumen > 240 Personen o Kirche o Theater o Kino o Konzert- oder Tanzsäle o Schule o Kindergarten o Krankenhaus o Kuranstalt o Hochhaus (Traufe > 25m oder Fußbodenoberkante > 22m) o Garagen mit Brandmeldeanlage ODER Löschanlage ODER ähnliches o Objekte mit erschwerten Evakuierungs- oder Rettungsbedingungen	
Begründung: Begründet im OÖ Feuerpolizeigesetz § 19, Burgenländischen Feuerwehrgesetz § 5, Tiroler Feuerpolizeiordnung § 7	
Quelle: 3.1.2.6	
Anzahl BSB: mind. 1	**Anzahl BSW: 0**

Befindet sich Ihr Objekt in Kärnten?	**JA**
Handelt es sich bei Ihrem Objekt um einen Betrieb?	**JA**
Sind in Ihrem Objekt mehr als 50 Mitarbeiter beschäftigt?	**JA**
Information:	

Begründung: Kärntner Feuerwehrgesetz § 11	
Quelle: 3.1.2.7	
Anzahl BSB: mind. 1	**Anzahl BSW: 1**

Befindet sich Ihr Objekt in Salzburg?	**JA**
Handelt es sich bei Ihrem Objekt um ein Objekt der Risikogruppe?	**JA**
Information: Als Risikogruppe werden folgende Objekte verstanden: o Veranstaltungsstätte o Hochhäuser o Kindergärten o Schulen o Horte o Burgen u. Schlösser sowie ähnliche Prunkbauten o Bauten mit erhöhter Brandgefahr o Heime o Kranken- u. Kuranstalten	
Begründung: Salzburger Feuerpolizeiordnung § 16	
Quelle: 3.1.2.8	
Anzahl BSB: mind. 1	**Anzahl BSW: 0**

Befindet sich Ihr Objekt in Wien?	**JA**
Gehört Ihr Objekt der Risikogruppe an?	**JA**
Information: Als Risikogruppe werden folgende Objekte verstanden: Objekte, welche aufgrund Ihrer Lage, ihrer Beschaffenheit oder aufgrund Ihrer Nutzung im Brandfalle besonders gefährdet sind, aber auch jene, welche eine größere Anzahl von Personen gefährden können.	
Begründung: Wiener Feuerpolizei-, Luftreinhalte und Klimaanlagengesetz § 10	
Quelle: 3.1.2.10	
Anzahl BSB: mind. 1	**Anzahl BSW: 0**

Handelt es sich bei Ihrem Objekt um ein Betriebsgebäude?	**JA**
Beträgt die Netto-Grundfläche mehr als 3000m²?	**JA**
Information: Die Netto-Grundfläche aller Geschoße abzüglich Mauerwerk	
Begründung: OIB Richtlinie 2.1 Oktober 2011 Punkt 3.11.2	
Quelle: 3.1.3.1	
Anzahl BSB: mind. 1	**Anzahl BSW: 0**

Handelt es sich bei Ihrem Objekt um ein Betriebsgebäude?	**JA**
Beträgt die Netto-Grundfläche weniger als 3000m²?	**JA**
Verfügt Ihr Objekt über: o **Eine unübersichtliche Gebäudestruktur ODER** o **Ein besonderes Gefährdungspotential ODER** o **Technische Brandschutzeinrichtungen (Brandmeldeanlage, Druckbelüftungsanlage, autom. Löschanlage, Sprinkler, oder ähnliches)?**	**JA**
Information: Eine unübersichtliche Gebäudestruktur ist dann gegeben, wenn sich betriebsfremde Personen nicht leicht und rasch in Ihrem Objekt zurecht finden. Besonderes Gefährdungspotential kann durch gefährliche Stoffe, leicht brennbare Materialien in großer Menge oder erschwerte Evakuierungsmöglichkeiten gegeben sein.	
Begründung: OIB Richtlinie 2.1 Oktober 2011 Punkt 3.11.2	
Quelle: 3.1.3.1	
Anzahl BSB: mind. 1	**Anzahl BSW: 0**

Handelt es sich bei Ihrem Objekt um ein Wohngebäude?	**JA**
Beträgt die gesamte Wohnfläche des Objektes mehr als 2000m² ODER	**JA**

verfügt das Objekt über mehr als 4 Stiegen und mehr als 500m² je Stiege ODER beträgt die Gebäudehöhe mehr als 11 Meter?	
Verfügt Ihr Objekt über brandschutztechnische Einrichtungen?	**NEIN**
Information: Als Objekt wird ein zusammenhängender Gebäudekomplex betrachtet. Als brandschutztechnische Einrichtungen sind Brandmeldeanlage, Druckbelüftungsanlage, Entrauchungsanlagen oder ähnliches zu sehen.	
Begründung: TRVB N 116 – Punkt 4	
Quelle: 3.1.3.2.1	
Anzahl BSB: mind. 1	**Anzahl BSW: 0**

Handelt es sich bei Ihrem Objekt um ein Wohngebäude?	**JA**
Verfügt Ihr Objekt über brandschutztechnische Einrichtungen?	**JA**
Beträgt die Gesamtfläche mehr als 1000m²?	**JA**
Information: Als Objekt wird ein zusammenhängender Gebäudekomplex betrachtet. Als brandschutztechnische Einrichtungen sind Brandmeldeanlage, Druckbelüftungsanlage, Entrauchungsanlagen oder ähnliches zu sehen.	
Begründung: TRVB N 116 – Punkt 4	
Quelle: 3.1.3.2.1	
Anzahl BSB: mind. 1	**Anzahl BSW:** mind. 1

Handelt es sich bei Ihrem Objekt um ein Bürogebäude?	**JA**
Verfügt Ihr Objekt über brandschutztechnische Einrichtungen?	**NEIN**
Beträgt die Gesamtfläche mehr als 1000m²?	**JA**
Information: Als Objekt wird ein zusammenhängender Gebäudekomplex betrachtet. Als brandschutztechnische Einrichtungen sind Brandmeldeanlage, Druckbelüftungsanlage, Entrauchungsanlagen oder ähnliches zu sehen.	
Begründung: TRVB N 116 – Punkt 4	
Quelle: 3.1.3.2.1	
Anzahl BSB: mind. 1	**Anzahl BSW:** mind. 1

Handelt es sich bei Ihrem Objekt um ein Bürogebäude?	**JA**
Verfügt Ihr Objekt über brandschutztechnische Einrichtungen?	**JA**
Beträgt die Gesamtfläche mehr als 1000m² UND weniger als 5000m²?	**JA**
Information: Als Objekt wird ein zusammenhängender Gebäudekomplex betrachtet. Als brandschutztechnische Einrichtungen sind Brandmeldeanlage, Druckbelüftungsanlage, Entrauchungsanlagen oder ähnliches zu sehen.	
Begründung: TRVB N 116 – Punkt 4	
Quelle: 3.1.3.2.1	
Anzahl BSB: mind. 1	**Anzahl BSW:** mind. 1

Handelt es sich bei Ihrem Objekt um ein Bürogebäude?	**JA**
Verfügt Ihr Objekt über brandschutztechnische Einrichtungen?	**JA**
Beträgt die Gesamtfläche mehr als 5000m²?	**JA**
Information: Als Objekt wird ein zusammenhängender Gebäudekomplex betrachtet. Als brandschutztechnische Einrichtungen sind Brandmeldeanlage, Druckbelüftungsanlage, Entrauchungsanlagen oder ähnliches zu sehen.	
Begründung: TRVB N 116 – Punkt 4	
Quelle: 3.1.3.2.1	
Anzahl BSB: mind. 1	**Anzahl BSW:** mind. 3

Verfügt Ihr Objekt über eine Garage?	**JA**
Beträgt die Gesamtfläche der Garage mehr als 1500m²?	**JA**
Information: Als Garage werden sowohl Tiefgaragen wie Parkgaragen im herkömmlichen	

Sinn verstanden.	
Begründung: TRVB N 106 – Punkt 14	
Quelle: 3.1.3.2.2	
Anzahl BSB: mind. 1	**Anzahl BSW:** 0

Handelt es sich bei Ihrem Objekt um eine Schule, oder ein ähnlich genutztes Objekt?	**JA**
Information: Als Schule oder ähnlich genutztes Objekt können neben der Schule selbst auch Objekte, welche für Unterrichtszwecke, Horte, Universitäten und Ausbildungsstätten im Allgemeinen verstanden werden.	
Begründung: TRVB N 131 – Punkt 2	
Quelle: 3.1.3.2.3	
Anzahl BSB: mind. 1	**Anzahl BSW:** mind. 1

Handelt es sich bei Ihrem Objekt um ein Krankenhaus, Pflegeheim oder ähnlichen Betrieb?	**JA**
Verfügt Ihr Betrieb über einen Interventionsdienst?	**NEIN**
Information: Unter ähnlichen Betrieben werden Pensionistenheime, Heime für Personen mit geistiger oder körperlicher Einschränkung, sowie betreutes Wohnen und vergleichbare Objekte verstanden.	
Begründung: TRVB N 133 – Punkt 4	
Quelle: 3.1.3.2.4	
Anzahl BSB: mind. 1	**Anzahl BSW:** mind. 1

Handelt es sich bei Ihrem Objekt um ein Krankenhaus, Pflegeheim oder ähnlichen Betrieb?	**JA**
Verfügt Ihr Betrieb über einen Interventionsdienst?	**JA**
Information: Unter ähnlichen Betrieben werden Pensionistenheime, Heime für Personen mit geistiger oder körperlicher Einschränkung, sowie betreutes Wohnen und vergleichbare Objekte verstanden.	
Begründung: TRVB N 133 – Punkt 4	
Quelle: 3.1.3.2.4	
Anzahl BSB: mind. 1	**Anzahl BSW:** mind. 2

Verfügt Ihr Objekt über ein Lager?	**JA**
Beträgt die Lagerfläche mehr als 4000m²?	**JA**
Beträgt die Lagerfläche mehr als 12000m²?	**NEIN**
Information:	
Begründung: TRVB N 142 – Punkt 6	
Quelle: 3.1.3.2.5	
Anzahl BSB: mind. 1	**Anzahl BSW:** 0

Verfügt Ihr Objekt über ein Lager?	**JA**
Beträgt die Lagerfläche mehr als 4000m²?	**JA**
Beträgt die Lagerfläche mehr als 12000m²?	**JA**
Information:	
Begründung: TRVB N 142 – Punkt 6	
Quelle: 3.1.3.2.5	
Anzahl BSB: mind. 1	**Anzahl BSW:** 1

Handelt es sich bei Ihrem Objekt um eine Veranstaltungsstätte?	**JA**
Beträgt die maximale Besucheranzahl 300 Personen oder darunter?	**JA**
Begründung: TRVB N 136 – Punkt 2	

Quelle: 3.1.3.2.6	
Anzahl BSB: mind. 1	**Anzahl BSW:** 1

Handelt es sich bei Ihrem Objekt um eine Verkaufsstätte?	**JA**
Beinhaltet Ihr Objekt Einzelgeschäfte?	**NEIN**
Beträgt die Gesamtfläche mehr als 1000m²?	**JA**
Beträgt die Gesamtfläche weniger als 1500m²?	**JA**
Information: Als Einzelgeschäfte werden vermietet, verpachtete oder verkaufte Bereiche innerhalb des Objektes gesehen, welche durch eigenständige Betreiber verwaltet werden (z.B. Einkaufszentrum mit eingemieteten Einzelgeschäften)	
Begründung: TRVB N 139 – Punkt 3	
Quelle: 3.1.3.2.7	
Anzahl BSB: mind. 1	**Anzahl BSW:** 0

Handelt es sich bei Ihrem Objekt um eine Verkaufsstätte?	**JA**
Beinhaltet Ihr Objekt Einzelgeschäfte?	**NEIN**
Beträgt die Gesamtfläche mehr als 1500m²?	**JA**
Beträgt die Gesamtfläche weniger als 3000m²?	**JA**
Information: Als Einzelgeschäfte werden vermietet, verpachtete oder verkaufte Bereiche innerhalb des Objektes gesehen, welche durch eigenständige Betreiber verwaltet werden (z.B. Einkaufszentrum mit eingemieteten Einzelgeschäften)	
Begründung: TRVB N 139 – Punkt 3	
Quelle: 3.1.3.2.7	
Anzahl BSB: mind. 1	**Anzahl BSW:** 1

Handelt es sich bei Ihrem Objekt um eine Verkaufsstätte?	**JA**
Beinhaltet Ihr Objekt Einzelgeschäfte?	**NEIN**
Beträgt die Gesamtfläche mehr als 3000m²?	**JA**
Information: Als Einzelgeschäfte werden vermietet, verpachtete oder verkaufte Bereiche innerhalb des Objektes gesehen, welche durch eigenständige Betreiber verwaltet werden (z.B. Einkaufszentrum mit eingemieteten Einzelgeschäften)	
Begründung: TRVB N 139 – Punkt 3	
Quelle: 3.1.3.2.7	
Anzahl BSB: mind. 1	**Anzahl BSW:** mind. 2

Handelt es sich bei Ihrem Objekt um eine Verkaufsstätte?	**JA**
Beinhaltet Ihr Objekt Einzelgeschäfte?	**JA**
Beträgt die Gesamtfläche mehr als 1000m²?	**JA**
Beträgt die Gesamtfläche weniger als 1500m²?	**JA**
Information: Als Einzelgeschäfte werden vermietete, verpachtete oder verkaufte Bereiche innerhalb des Objektes gesehen, welche durch eigenständige Betreiber verwaltet werden (z.B. Einkaufszentrum mit eingemieteten Einzelgeschäften)	
Begründung: TRVB N 139 – Punkt 3	
Quelle: 3.1.3.2.7	
Anzahl BSB: mind. 1	**Anzahl BSW:** 1

Handelt es sich bei Ihrem Objekt um eine Verkaufsstätte?	**JA**
Beinhaltet Ihr Objekt Einzelgeschäfte?	**JA**
Beträgt die Gesamtfläche mehr als 1500m²?	**JA**
Information: Als Einzelgeschäfte werden vermietet, verpachtete oder verkaufte Bereiche innerhalb des Objektes gesehen, welche durch eigenständige Betreiber verwaltet werden (z.B. Einkaufszentrum mit eingemieteten Einzelgeschäften)	
Begründung: TRVB N 139 – Punkt 3	
Quelle: 3.1.3.2.7	

Anzahl BSB: mind. 1	**Anzahl BSW:** mind. 2

Handelt es sich bei Ihrem Objekt um eine Verkaufsstätte?	**JA**
Beinhaltet Ihr Objekt Einzelgeschäfte?	**JA**
Beträgt die maximale Fläche eines Einzelgeschäftes mehr als 600m²?	**JA**
Information: Als Einzelgeschäfte werden vermietet, verpachtete oder verkaufte Bereiche innerhalb des Objektes gesehen, welche durch eigenständige Betreiber verwaltet werden (z.B. Einkaufszentrum mit eingemieteten Einzelgeschäften)	
Begründung: TRVB N 139 – Punkt 3	
Quelle: 3.1.3.2.7	
Anzahl BSB: 0	**Anzahl BSW:** 1

Handelt es sich bei Ihrem Objekt um eine Verkaufsstätte?	**JA**
Beinhaltet Ihr Objekt Einzelgeschäfte?	**JA**
Beträgt die maximale Fläche eines Einzelgeschäftes mehr als 1500m²?	**JA**
Information: Als Einzelgeschäfte werden vermietet, verpachtete oder verkaufte Bereiche innerhalb des Objektes gesehen, welche durch eigenständige Betreiber verwaltet werden (z.B. Einkaufszentrum mit eingemieteten Einzelgeschäften)	
Begründung: TRVB N 139 – Punkt 3	
Quelle: 3.1.3.2.7	
Anzahl BSB: 1	**Anzahl BSW:** 0

Handelt es sich bei Ihrem Objekt um eine Beherbergungsstätte?	**JA**
Information: Als Beherbergungsstätten werden Hotels, Pensionen, Motels und vergleichbare Objekte verstanden.	
Begründung: TRVB N 144 – Punkt 2	
Quelle: 3.1.3.2.8	
Anzahl BSB: 1	**Anzahl BSW:** 1

Beinhaltet Ihr Objekt • **Eine Brandmeldeanlage nach TRVB 123 S ?**	**JA**
Information: Nicht hiervon betroffen sind reine interne Hausalarmanlagen. Detailinfos finden Sie in Ihrem Brandschutzkonzept, Bescheid oder den Behördenauflagen.	
Begründung: TRVB 123 S Punkt 3	
Quelle: 3.1.3.2.9	
Anzahl BSB: 1	**Anzahl BSW:** 1

Beinhaltet Ihr Objekt • **Eine Rauch- u. Wärmeabzugsanlage nach TRVB 125 S ODER/UND** • **Eine Druckbelüftungsanlage nach TRVB S 112 ODER/UND** • **Eine Sprinkleranlage nach TRVB 127 S ODER/UND** • **Eine automatische Löschanlage nach TRVB 152 S ODER/UND** • **Eine Objektfunkanlage nach TRVB 159 S ODER/UND** • **Ein elektroakustisches Notfallsystem nach TRVB S 158**	**JA**
Information: Entsprechende Vorschreibungen finden Sie in Ihrem Brandschutzkonzept, Bescheid oder den Behördenauflagen.	
Begründung: TRVB 125 S Punkt 31, TRVB S 112 Punkt 15, TRVB 127 S Punkt 20, TRVB S 152 Punkt 9, TRVB 159 S Punkt 8, TRVB S 158 Punkt 8,	
Quelle: 3.1.3.2.10, 3.1.3.2.11, 3.1.3.2.12, 3.1.3.2.13, 3.1.3.2.14, 3.1.3.2.15,	
Anzahl BSB: 1	**Anzahl BSW:** 0

Handelt es sich bei dem zu bewertenden Objekt um eine Baustelle?	**JA**
Beträgt die Objekthöhe mehr als 30 Meter über Grund?	**NEIN**
Information: Als Baustelle ist ein Ort zu bezeichnen, auf dem ein Bauwerk errichtet,	

umgebaut oder abgerissen wird.[130]	
Begründung: TRVB A 149 Punkt 13	
Quelle: 3.1.3.2.16	
Anzahl BSB: 1	**Anzahl BSW:** 0

Handelt es sich bei dem zu bewertenden Objekt um eine Baustelle?	**JA**
Beträgt die Objekthöhe mehr als 30 Meter über Grund?	**JA**
Information: Als Baustelle ist ein Ort zu bezeichnen, auf dem ein Bauwerk errichtet, umgebaut oder abgerissen wird.[131]	
Begründung: TRVB A 149 Punkt 13	
Quelle: 3.1.3.2.16	
Anzahl BSB: 1 (auch außerhalb der Betriebszeiten)	**Anzahl BSW:** 1

Verfügt Ihr Objekt über einen Lagerplatz im Freien?	**JA**
Ist dieser Lagerplatz genehmigungspflichtig im Sinne der Gesetzgebung?	**JA**
Information: Lagerplätze im Sinne dieser Fragestellung sind jene, welche eine Größe, Lagerung oder Umstände aufweisen, dass eine behördliche Genehmigung dafür erforderlich ist.	
Begründung: TRVB C 141 Punkt 7	
Quelle: 3.1.3.2.17	
Anzahl BSB: 1	**Anzahl BSW:** 0

Die erarbeiteten Laienfragen basieren auf den fachlichen Kriterien und stellen somit lediglich eine Umsetzung dieser in eine für den Laien verständliche Form dar.

Flowcharts

Aufgrund der Tatsache, dass sich die erarbeitenden Laienfragen teilweise überschneiden, bzw. ähnliche Fragestellungen und Unterfragen in verschiedenen gesetzlichen Grundlagen finden, scheint es hilfreich diese für den Endbenutzer zusammenzufassen, und womöglich zu vereinen.

Dies soll einerseits doppelte Fragestellungen vermeiden und andererseits die gesamte Anzahl an Fragestellungen verringern. Detaillierte Auskunft darüber geben nachfolgende Grafiken. Auch ergibt sich aus den Flowcharts die direkte Vorlage für die Programmierung. Sie dienen somit gleichzeitig als Dokumentation für die Softwareentwicklung.

Festgehalten wird, dass die Flowcharts nicht gezwungen zu „einem“ Endergebnis führen müssen, sondern auch mehrere Ergebnisse ausgeben können. Dies trifft vor allem auf Mischobjekte zu, welche auf mehreren gesetzlichen Grundlagen basieren.

Zur Information des Lesers werden sämtliche relevanten Ergebnisse angezeigt. Zur Weiterverarbeitung in der Software wird jeweils das konservativste Ergebnis verwendet.

[130] Wormuth, Rüdiger et.al. (2009), Seite 31.
[131] Wormuth, Rüdiger et.al. (2009), Seite 31.

Zur Verdeutlichung der Vorgehensweise dient folgendes Beispiel: Der Benutzer gibt an, dass es sich bei dem Objekt um einen Bürobetrieb samt Tiefgarage und Lager handelt. Als Informationsergebnis werden daher nachfolgende Begründungen und Ergebnisse ausgegeben, wie in Tabelle 11 dargestellt:

Tabelle 11 - Beispiel informative Ergebnisdarstellung

Ergebnisdarstellung		
Grundlage/Begründung	Anzahl Brandschutzbeauftragte	Anzahl Brandschutzwarte
TRVB N 116 – Punkt 4	1	1
TRVB N 142 – Punkt 6 Lager	1	0
TRVB N 106 – Punkt 14	1	0

Zur weiteren Verarbeitung innerhalb der Software wird jedoch lediglich ein Ergebnis, nämlich jenes mit dem konservativsten Ansatz (stärkste Auflage) herangezogen. In konkretem Beispiel jenes, welches sich aufgrund der TRVB N 116 – Punkt 4 ergibt, wie in Tabelle 12 dargestellt:

Tabelle 12 - Beispiel Ergebnisverarbeitung

Ergebnisdarstellung		
Grundlage/Begründung	Anzahl Brandschutzbeauftragte	Anzahl Brandschutzwarte
TRVB N 116 – Punkt 4	1	1
TRVB N 142 – Punkt 6 Lager	1	0
TRVB N 106 – Punkt 14	1	0

Nachstehende Flowcharts (Abb. 18) führen exakt jene nötigen Fragestellungen auf, welche auch in selber Art und Weise in der Programmierung Anwendung finden. Aus Darstellungsgründen werden in dieser lediglich Schlagworte verwendet, welche sich wiederum auf die vorstehenden Fragen beziehen. Als Input wird jeweils die entsprechende gesammelte und adaptierte Fragestellung angesehen, welche über mehrere Subentscheidungen und Unterfragen schlussendlich zu einem oder mehreren Endergebnissen (Output) führen kann. Diese Ergebnisse können einerseits direkt zu einer Aussage betreffend der Personalanzahl führen, andererseits für eine spätere Verwendung in der Datenbank gespeichert werden.

Nachstehendes Flowchart (Abb.17) zeigt die Abhandlung der Frage betreffend einer behördlichen Vorschreibung.

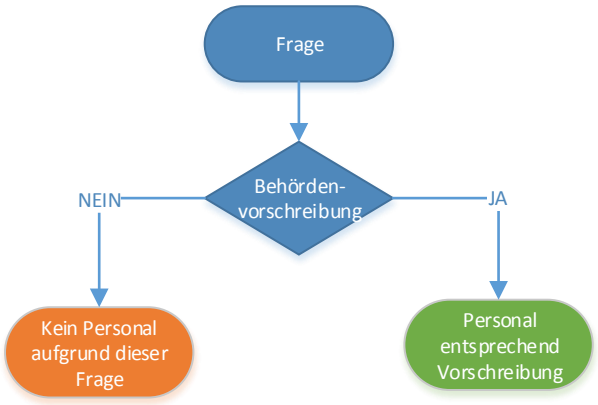


Abbildung 17 - Flowchart: Behördenvorschreibung [132]

Hierbei wird deutlich, dass der Entscheidungsbaum der behördlichen Vorschreibung lediglich 2 Ergebnisse liefern kann (ja oder nein). Die Umsetzung des Fachkriteriums in die Laienfrage ist in gegenständlichem Fall (abweichend zu nachstehendem) ident.

Nachstehendes Flowchart (Abb. 18) zeigt, dass das Bundesland zwar grundsätzlich als eigenständige Frage abgefragt wird, dies jedoch nicht direkt zu einem Ergebnis führt. Das Bundesland selbst führt erst in Kombination mit anderen Fragen (Subfragen) zu einem Endergebnis. Da das Bundesland für mehrere Entscheidungswege relevant ist, wird dieses in der Variable „Bundesland“ zwischengespeichert und bei den betreffenden Fragen in weiterer Folge als Input hinzugezogen.

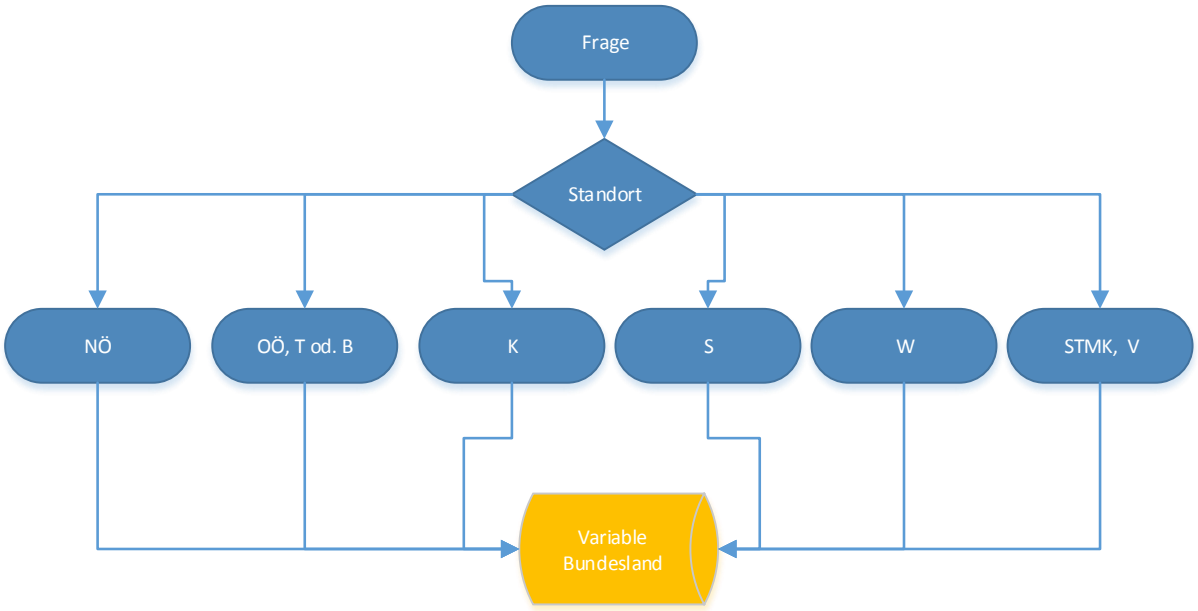


Abbildung 18 - Flowchart: Bundesland [133]

[132] Quelle: Eigene Darstellung.
[133] Quelle: Eigene Darstellung.

Da auch die Fragestellung nach der Risikogruppe auf mehrere Einzelfragen einen Einfluss ausübt wird diese ebenfalls abgefragt und für die spätere Verwendung als Variable gespeichert. Gleichzeitig führt diese jedoch bei Bejahung auch zu einem Endergebnis betreffend der Personalverpflichtung. Dies zeigt nachstehendes Flowchart (Abb. 19).

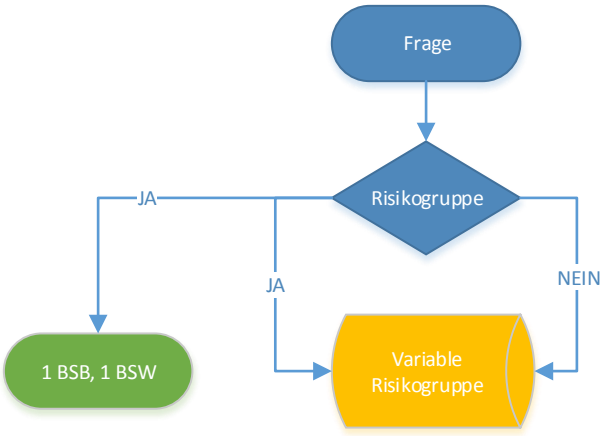


Abbildung 19 - Flowchart: Risikogruppe [134]

Handelt es sich bei dem genannten Objekt um einen Bergbaubetrieb, führt dies direkt zu einem eindeutigen Endergebnis wie Abb. 20 zeigt.

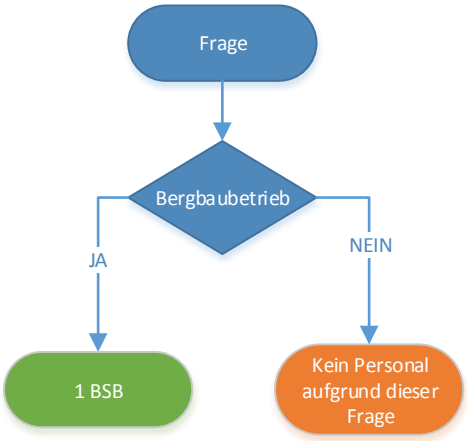


Abbildung 20 - Flowchart: Bergbaubetrieb [135]

[134] Ebenda.
[135] Quelle: Eigene Darstellung.

Nachstehendes Flowchart (Abb. 21) zeigt die Abhandlung der Fragestellung Forstbetrieb. Hier wird zuerst ermittelt ob es sich um einen land- od. forstwirtschaftlichen Betrieb handelt. Anschließend wird über das zuvor ermittelte Bundesland (Input der Variable) festgestellt, ob es sich um einen Forstbetrieb in NÖ handelt, da nur hier die entsprechende gesetzliche Grundlage Gültigkeit hat. In einer weiteren Unterfrage/Entscheidung wird beurteilt, ob es sich um einen Familienbetrieb handelt, was schlussendlich zur Ermittlung eines Endergebnisses führt.

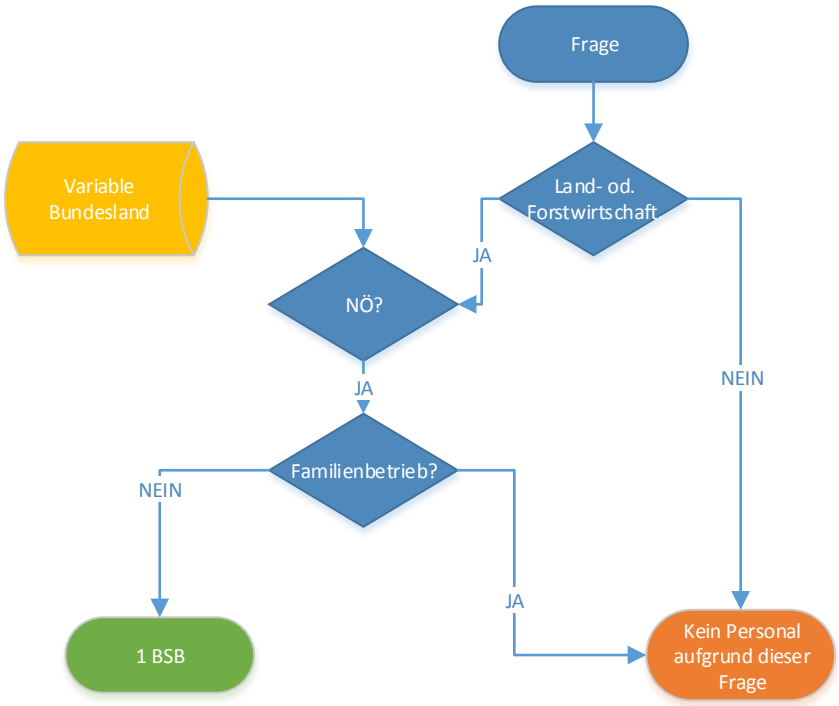


Abbildung 21 - Flowchart: Land- od. forstwirtschaftlicher Betrieb [136]

Wie auch die Abfrage der Risikogruppe führt die Fragestellung ob eine Brandmeldeanlage vorhanden, ist einerseits direkt zu einem Ergebnis und muss andererseits in einer Variablen für spätere Fragestellungen zwischengespeichert werden (siehe Abb. 22).

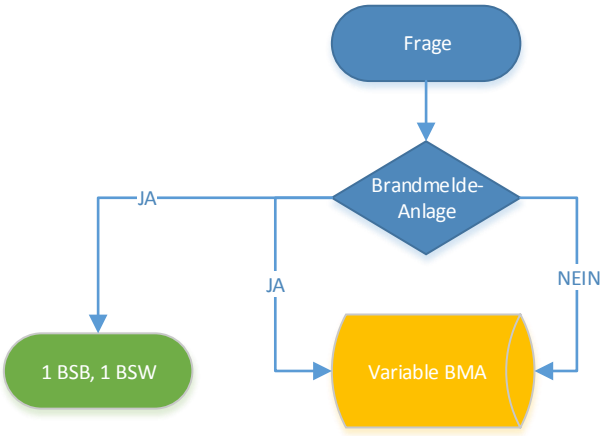


Abbildung 22 - Flowchart: Brandmeldeanlage [137]

[136] Ebenda.
[137] Quelle: Eigene Darstellung.

Auch die Abfrage der weiteren brandschutztechnischen Gerätschaften in einem Objekt verhält sich identisch. Allerdings kann diese jedoch aufgrund des unterschiedlichen Direktergebnisses nicht auf eine gemeinsame Fragestellung mit der Brandmeldezentrale / Anlage reduziert werden wie Abb. 23 zeigt.

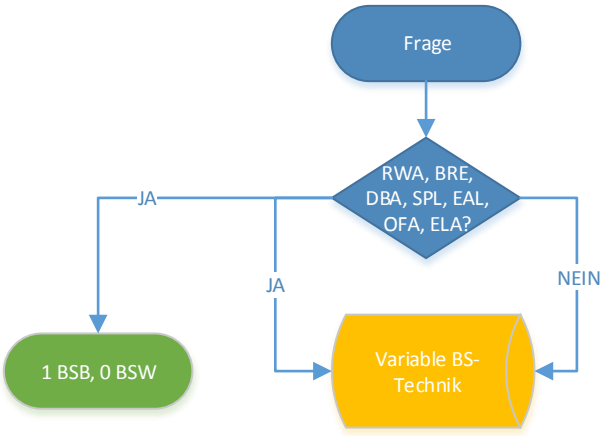


Abbildung 23 - Flowchart: Brandschutztechnik [138]

Die Fragestellung, ob es sich bei gegenständlichem Objekt um einen Gewerbebetrieb handelt, verdeutlicht erstmals die Komplexität der Zusammenhänge und benötigten Variablen. Je nach Zusammenspiel, Antwortmöglichkeiten und Einflusskriterien ergeben sich grundsätzlich 3 unterschiedliche Endergebnisse. Diese begründen sich jedoch schlussendlich auf einer Vielzahl von Basisinformationen.

[138] Ebenda.

Aufgrund der gegebenen Antworten ergibt sich somit eine Vielzahl an Lösungswegen und Begründungen für die letztendlichen Ergebnisse (Abb. 24).

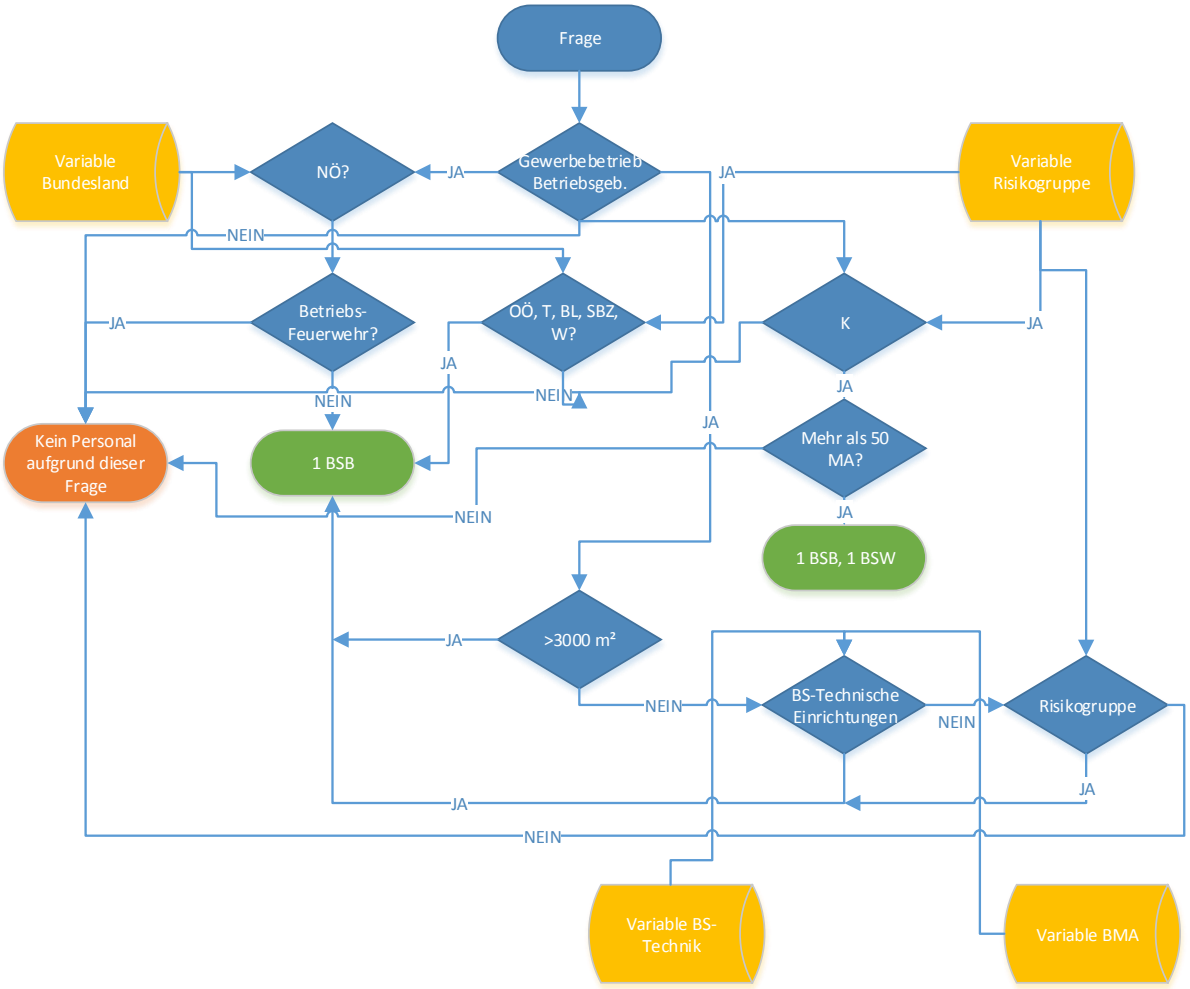


Abbildung 24 - Flowchart: Gewerbebetrieb [139]

Auch die Fragestellung nach einem Interventionsdienst kann einerseits direkt ein Ergebnis liefern, muss aber auch für die weitere Verwendung zwischengespeichert werden wie Abb. 25 anführt.

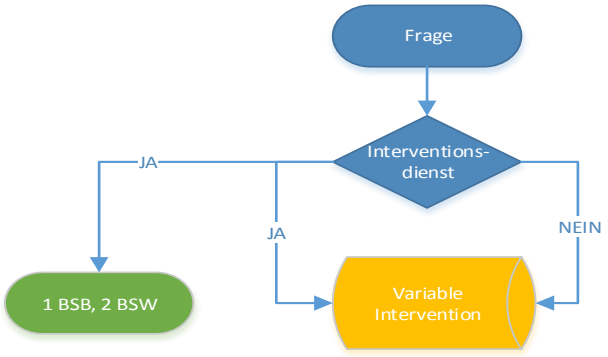


Abbildung 25 - Flowchart: Interventionsdienst [140]

[139] Quelle: Eigene Darstellung.
[140] Ebenda.

Die Fragestellung nach der Betriebsart Krankenanstalt bzw. Heim führt erstmals zu 4 möglichen Antwortszenarien. Siehe hierzu Abb. 26.

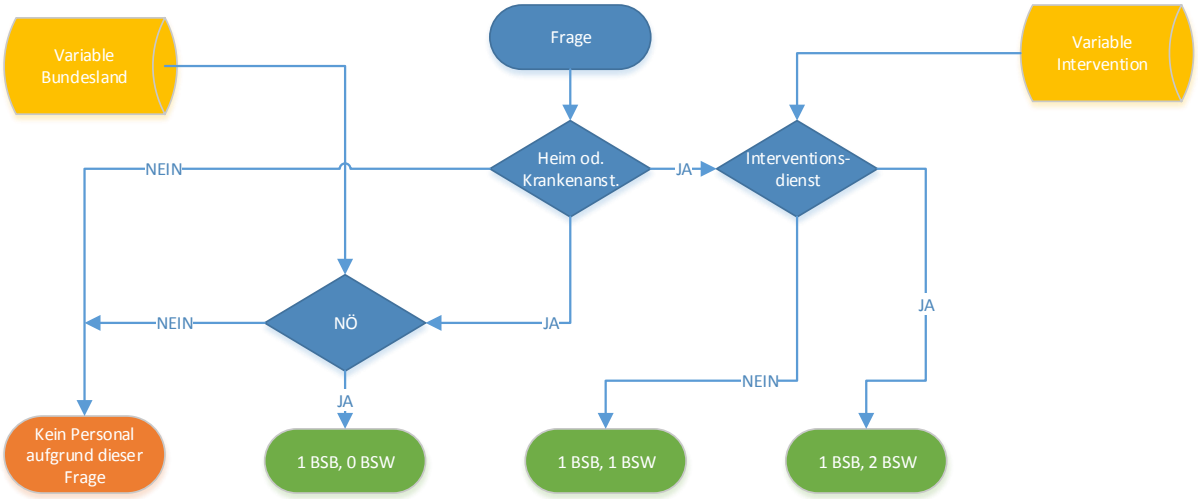


Abbildung 26 - Flowchart: Krankenanstalt / Heim [141]

Auch die Fragestellung betreffend Wohnhäuser ergibt in der Systemmatrix aufgrund unterschiedlicher Grunddaten 3 verschiedene Ergebnismöglichkeiten (Abb. 27).

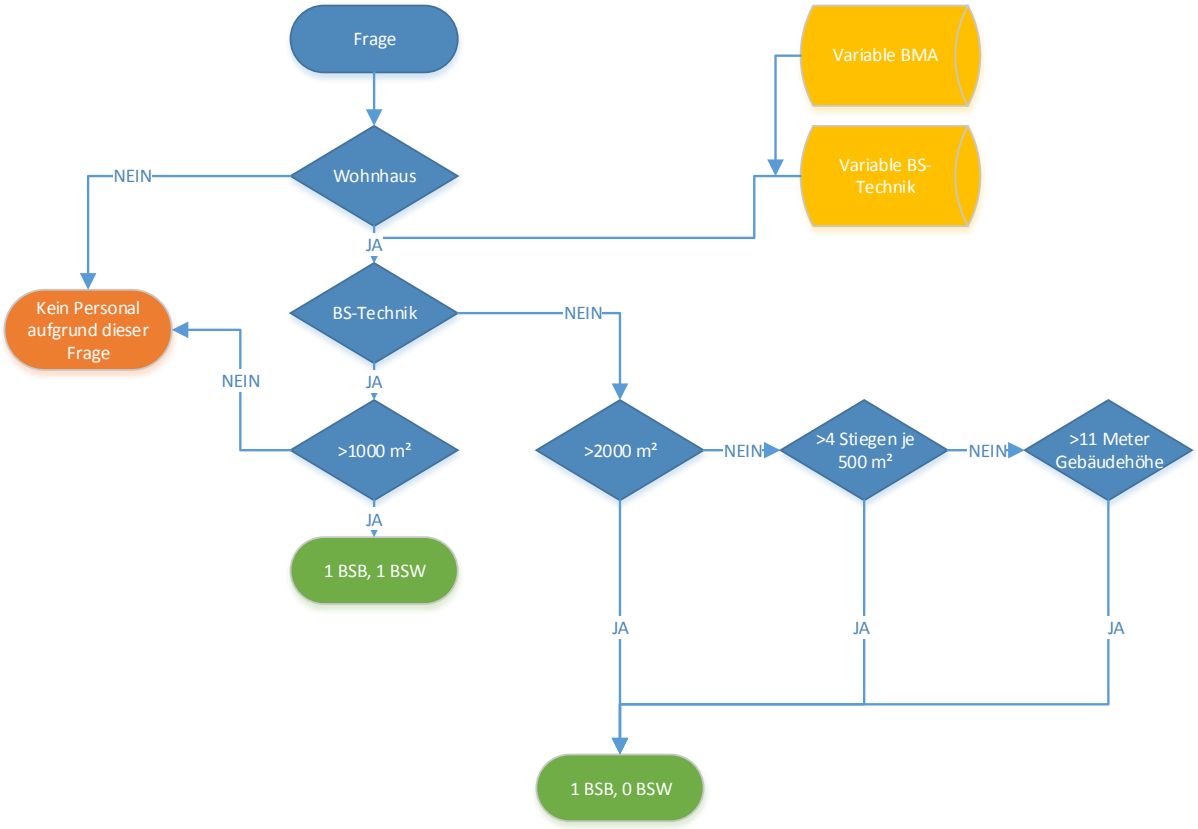


Abbildung 27 - Flowchart: Wohnhaus [142]

[141] Quelle: Eigene Darstellung.
[142] Ebenda.

Zur Feststellung der Bewertung eines Bürogebäudes wird in der Softwareentwicklung ebenfalls die Systemmatrix verwendet, die nachstehende Abläufe bedingt und somit 3 Ergebnisvarianten liefern kann (Abb. 28).

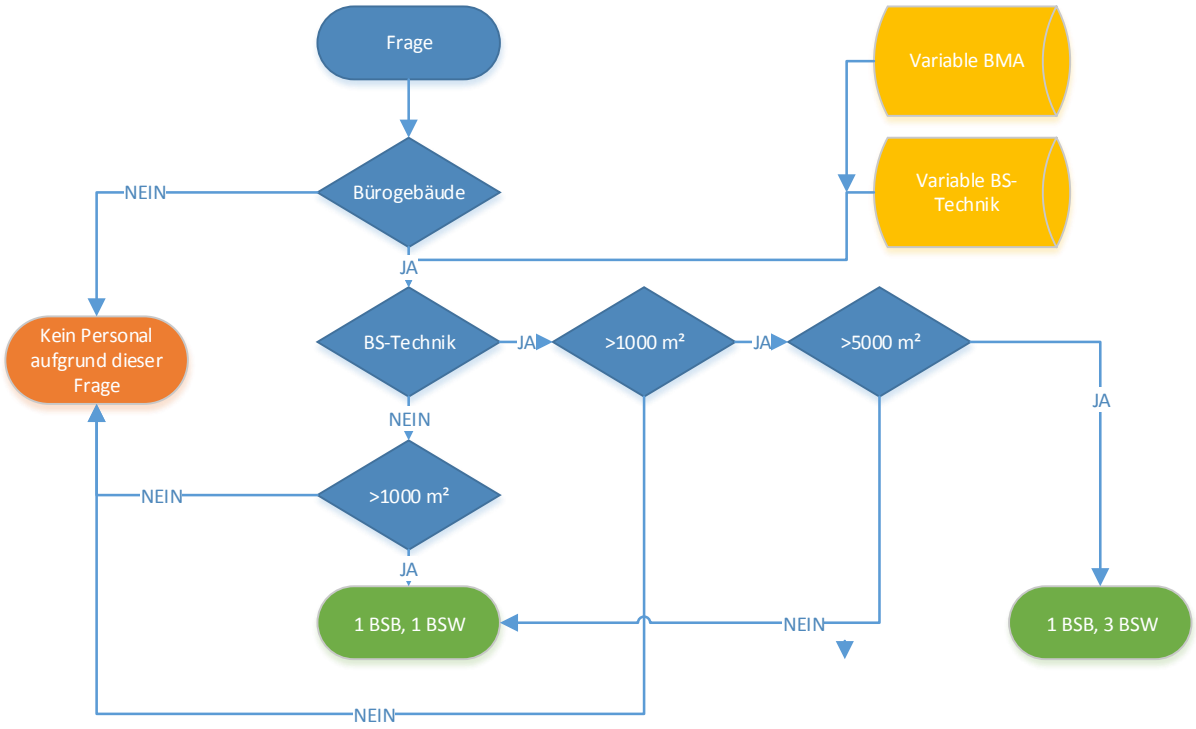


Abbildung 28 - Flowchart: Bürogebäude [143]

Abb. 29 zeigt, dass die Fragestellung, ob das betreffende Objekt eine Garage beinhaltet, aufgrund der gesetzlichen Grundlagen lediglich 2 unterschiedliche Antwortmöglichkeiten liefert.

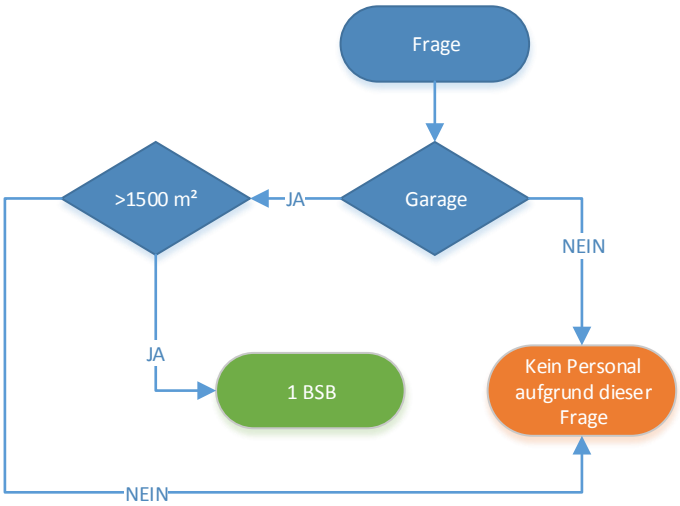


Abbildung 29 - Flowchart: Garage [144]

[143] Quelle: Eigene Darstellung.
[144] Ebenda.

Da für Schulen grundsätzlich 1 Brandschutzbeauftragter und auch ein Brandschutzwart auf Basis der gesetzlichen Vorgaben vorgeschrieben ist, ergibt sich nachfolgende simple Systemmatrix zur Ermittlung der Notwendigkeit (Abb. 30).

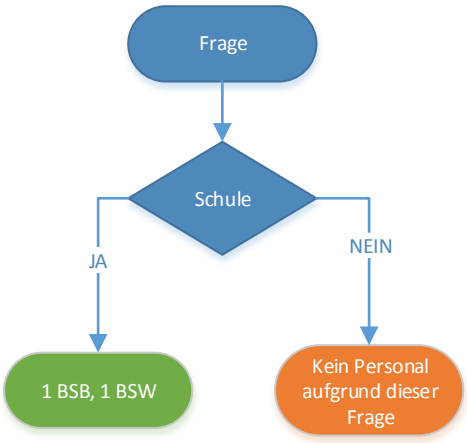


Abbildung 30 - Flowchart: Schule [145]

Da bei Lagern (Abb. 31) gesetzlich nur betreffend der Lagerfläche Unterschiede in der Notwendigkeit von Personal besteht, ergibt sich hierfür nachfolgende Systemmatrix.

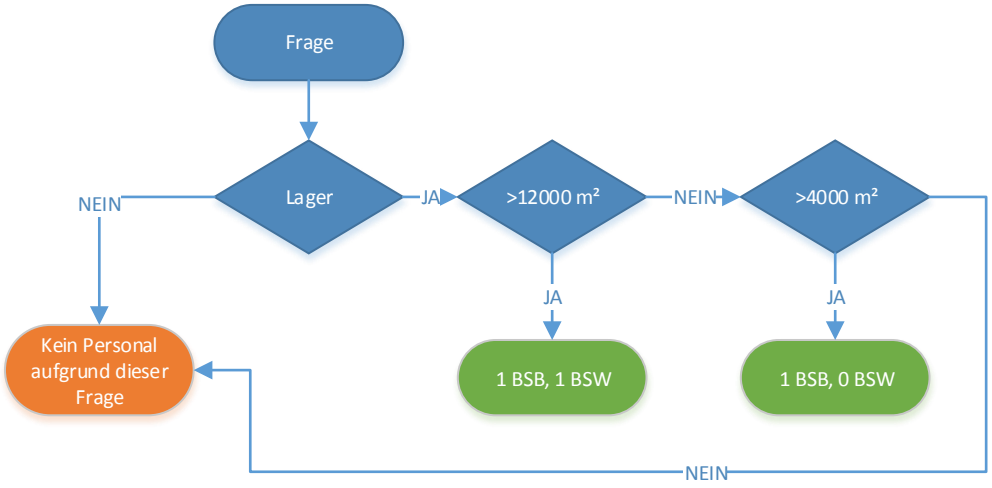


Abbildung 31 - Flowchart: Lager [146]

[145] Quelle: Eigene Darstellung.
[146] Ebenda.

Auch für Veranstaltungsstätten ergibt sich lediglich eine Unterscheidung betreffend der Personenanzahl. Hervorzuheben ist hierbei, dass wie in Abb. 32 angeführt für Veranstaltungen über 300 Personen ein brandschutztechnisches Konzept zu erstellen ist und eine exakte Personenanzahl hier somit nicht ermittelt werden kann.

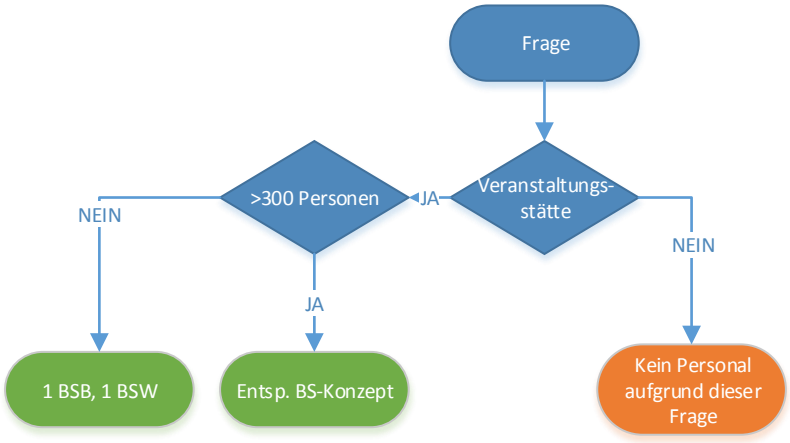


Abbildung 32 - Flowchart: Veranstaltungsstätte [147]

[147] Quelle: Eigene Darstellung.

Aufgrund der gesetzlichen Vorgaben ergeben sich für Veranstaltungsstätten sogar in Summe 6 unterschiedliche und teilweise auch gemeinsam zulässige Ergebnismöglichkeiten wie nachfolgende Fragematrix (Abb. 33) für die Programmierung aufzeigt.

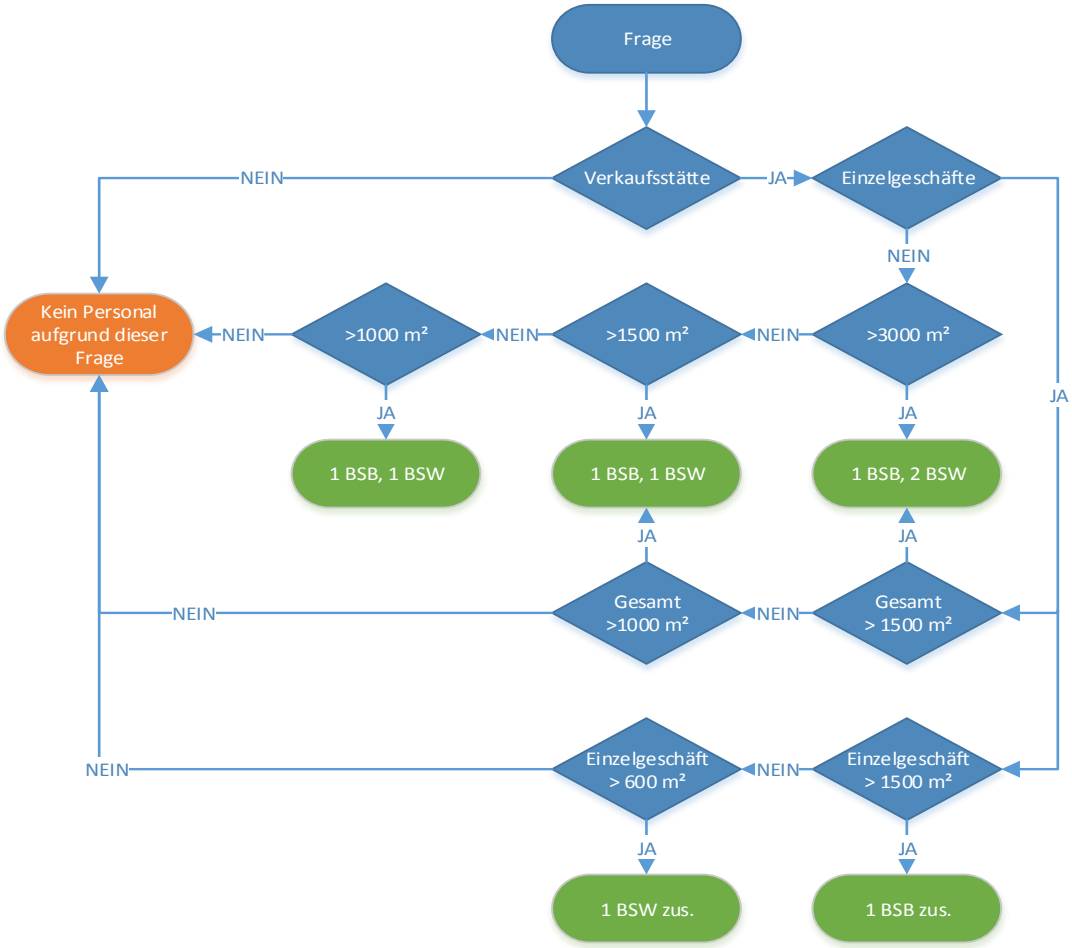


Abbildung 33 - Flowchart: Verkaufsstätten [148]

Die Fragestellung hinsichtlich Beherbergungsstätten ist hingegen als einfach zu betrachten und bietet auch lediglich 2 Ergebnismöglichkeiten, welche in Abb. 34 dargestellt werden
.

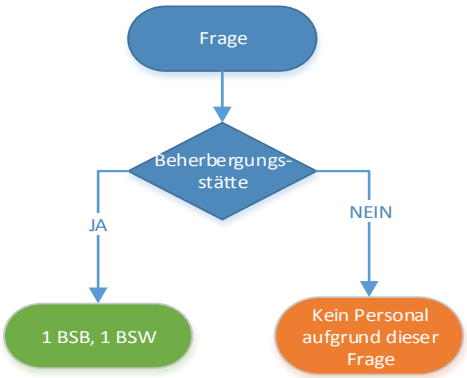


Abbildung 34 - Flowchart: Beherbergungsstätten [149]

[148] Quelle: Eigene Darstellung.
[149] Ebenda.

Auch die Absicherung und Bestimmung von Brandschutzpersonal für Baustellen gestaltet sich ähnlich einfach und mit nur wenigen Ergebnismöglichkeiten (Abb. 35).

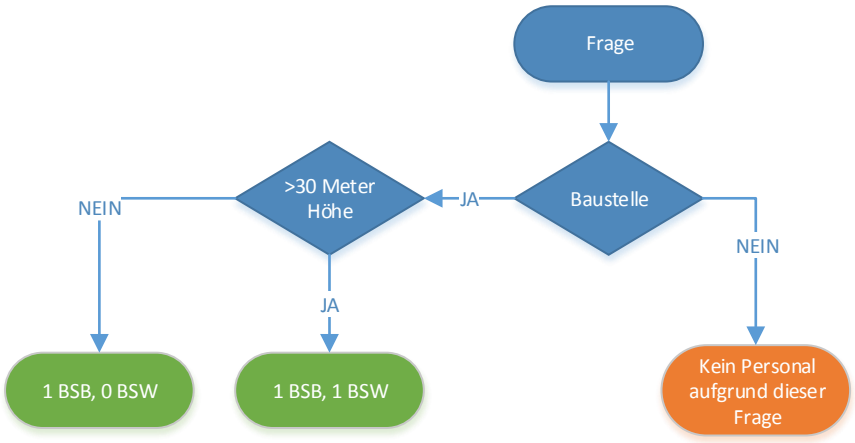


Abbildung 35 - Flowchart: Baustelle [150]

Abschließend bleibt noch die Abarbeitung der Fragestellung, ob bei dem Objekt eine entsprechende Lagerfläche angeordnet ist. Siehe Abb. 36.

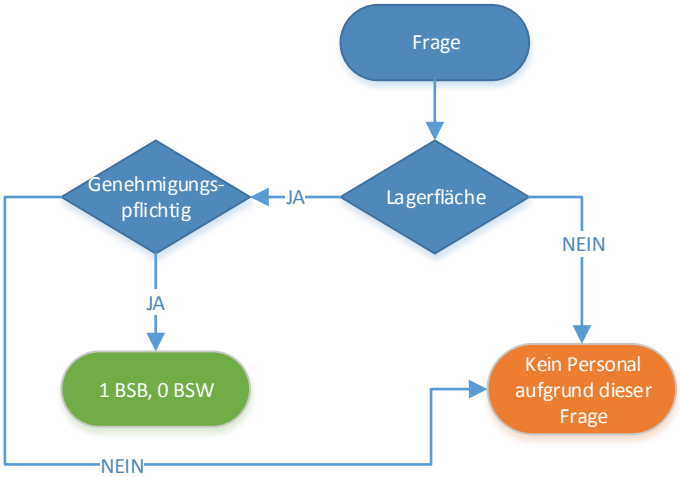


Abbildung 36 - Flowchart: Lagerfläche [151]

Die zuvor angeführten Fragematrizen liefern die direkte Grundlage für die Softwareentwicklung und stellen gleichzeitig die Umsetzung des fachlichen Kriterienkataloges in die Laienfragen dar. Da gerade bei der Notwendigkeitsermittlung kaum Fachbegriffe zum Einsatz kommen, gleicht hier der fachliche Kriterienkatalog oftmals den Laienfragen.

Es wird jedoch auch offensichtlich, dass selbst die simple Ermittlung der Notwendigkeit bereits für fachfremde Personen ohne Unterstützung eine Herausforderung darstellen kann. Würde man sämtliche Detail-Charts in ein gesammeltes Flowchart zusammenfassen, käme somit die gesamte Komplexität der Notwendigkeitsanalyse zum Vorschein. Dies wäre für Laien ohne softwaretechnische Unterstützung kaum überschaubar.

[150] Quelle: Eigene Darstellung.
[151] Ebenda.

Ergibt die Notwendigkeitsanalyse, dass kein Personal aufgrund der Vorgaben notwendig ist, kann die weitere Auswertung dennoch durchgeführt werden. Dies begründet sich in der Tatsache, dass auch ohne Vorschreibung durch Richtlinien oder Gesetze der Einsatz von Brandschutzpersonal möglich erscheint (z.B. Best Practice Wunsch).

6.3.3 Möglichkeitsanalyse

Auch die bereits im Punkt 4.2 erarbeiteten Möglichkeiten müssen für die Entwicklung der Software in Laienfragen „übersetzt“ werden. Des Weiteren werden die Fragen so angeordnet, dass sich daraus, wie auch im Kapitel zuvor, möglichst wenige Überschneidungen ergeben.

Da der Kriterienkatalog auf die Auskunft abzielt, für jedes Objekt die optimale Lösungsvariante anzubieten, wird davon ausgegangen, dass der Benutzer sowohl internem wie externem Personal mit gleichem Interesse gegenüber steht. Eine Fragestellung ob daher vom Nutzer grundsätzlich internes oder externes Personal gewünscht wird, wird aus diesem Grund nicht berücksichtigt, da dies im Widerspruch zum Grundansatz der Masterthese stehen würde. Ebenso ist anzunehmen, dass der Endbenutzer über die Vor- u. Nachteile der jeweiligen Personalart nicht ausreichend informiert ist und somit keine objektive Aussage treffen kann.

Eine Analyse ob beide Varianten möglich sind, erfolgt hingegen schon.

Auf Basis dieser Voraussetzungen ergeben sich nachfolgend dargestellte Laienfragen für die Ermittlung der möglichen Personalarten.

Laienfragen

Kann internes Personal zur Umsetzung der Brandschutzagenden bestimmt werden?	**JA**
Beträgt die Fahrzeit vom Wohnort der Person zum Betriebsobjekt weniger als 30 Minuten?	**JA**
Information: Wäre es möglich, eine oder mehrere Personen für die Umsetzung der Agenden zu motivieren? Hätten Diese entsprechende Ressourcen (Zeit) für die Umsetzung der Agenden? Kann diese Person(en) das Betriebsobjekt im Normalfall (ausgenommen Urlaub, Krankenstand, usw.) binnen 30 Minuten erreichen (sowohl zu Tage wie auch in der Nacht)?	
Quelle: 4.2.1	
Ergebnis: Rein internes Personal möglich.	

Kann internes Personal zur Umsetzung der Brandschutzagenden bestimmt werden?	**JA**
Beträgt die Fahrzeit vom Wohnort der Person zum Betriebsobjekt weniger als 30 Minuten?	**NEIN**
Information: Wäre es möglich, eine oder mehrere Personen für die Umsetzung der Agenden zu motivieren? Hätten Diese entsprechende Ressourcen (Zeit) für die Umsetzung der Agenden? Kann diese Person(en) das Betriebsobjekt im Normalfall (ausgenommen Urlaub, Krankenstand, usw.) binnen 30 Minuten erreichen (sowohl zu Tage wie auch in der Nacht)?	
Quelle: 4.2.1	
Ergebnis: Mischform möglich.	

Kann internes Personal zur Umsetzung der Brandschutzagenden bestimmt werden?	**NEIN**
Beträgt die Fahrzeit vom Wohnort der Person zum Betriebsobjekt weniger als 30 Minuten?	**NEIN**

Information: Wäre es möglich eine, oder mehrere Personen für die Umsetzung der Agenden zu motivieren? Hätten Diese entsprechende Ressourcen (Zeit) für die Umsetzung der Agenden? Kann diese Person(en) das Betriebsobjekt im Normalfall (ausgenommen Urlaub, Krankenstand, usw.) binnen 30 Minuten erreichen (sowohl zu Tage wie auch in der Nacht)?
Quelle: 4.2.1
Ergebnis: Rein externes Personal möglich.

Ist im Nahbereich ein Brandschutzdienstleister vorhanden, der die Tätigkeit des externen Brandschutzbeauftragten anbietet?	**JA**
Ist im Umkreis von 30 Minuten zum Objekt ein Brandschutzdienstleister vorhanden, der die Tätigkeit als externer Brandschutzbeauftragter anbietet?	**JA**
Bietet dieser auch einen 24/7 Bereitschaftsdienst an?	**JA**
Information: Bietet ein Dienstleister im Nahbereich das Service als Brandschutzbeauftragter an? Wenn ja, bietet dieser auch einen Bereitschaftsdienst außerhalb der Normalarbeitszeiten?	
Quelle: 4.2.1	
Ergebnis: Rein externes Personal möglich.	

Ist im Nahbereich ein Brandschutzdienstleister vorhanden, der die Tätigkeit des externen Brandschutzbeauftragten anbietet?	**JA**
Ist im Umkreis von 30 Minuten zum Objekt ein Brandschutzdienstleister vorhanden, der die Tätigkeit als externer Brandschutzbeauftragter anbietet?	**JA**
Bietet dieser auch einen 24/7 Bereitschaftsdienst an?	**NEIN**
Information: Bietet ein Dienstleister im Nahbereich das Service als Brandschutzbeauftragter an? Wenn ja, bietet dieser auch einen Bereitschaftsdienst außerhalb der Normalarbeitszeiten?	
Quelle: 4.2.1	
Ergebnis: Mischform möglich.	

Ist im Nahbereich ein Brandschutzdienstleister vorhanden, der die Tätigkeit des externen Brandschutzbeauftragten anbietet?	**JA**
Ist im Umkreis von 30 Minuten zum Objekt ein Brandschutzdienstleister vorhanden, der die Tätigkeit als externer Brandschutzbeauftragter anbietet?	**NEIN**
Bietet dieser auch einen 24/7 Bereitschaftsdienst an?	**NEIN**
Information: Bietet ein Dienstleister im Nahbereich das Service als Brandschutzbeauftragter an? Wenn ja, bietet dieser auch einen Bereitschaftsdienst außerhalb der Normalarbeitszeiten?	
Quelle: 4.2.1	
Ergebnis: Mischform möglich.	

,	**NEIN**
Ist im Umkreis von 30 Minuten zum Objekt ein Brandschutzdienstleister vorhanden der die Tätigkeit als externer Brandschutzbeauftragter anbietet?	**NEIN**
Bietet dieser auch einen 24/7 Bereitschaftsdienst an?	**NEIN**
Information: Bietet ein Dienstleister im Nahbereich das Service als Brandschutzbeauftragter an? Wenn ja, bietet dieser auch einen Bereitschaftsdienst außerhalb der Normalarbeitszeiten?	
Quelle: 4.2.1	
Ergebnis: Rein internes Personal möglich.	

Ergibt sich aufgrund der Beantwortung, dass lediglich eine Personalart möglich ist (z.B. kein externer Anbieter vorhanden), so führt dies zu einer frühzeitigen Beendigung des Prozesses wie in Abb. 37 angeführt.

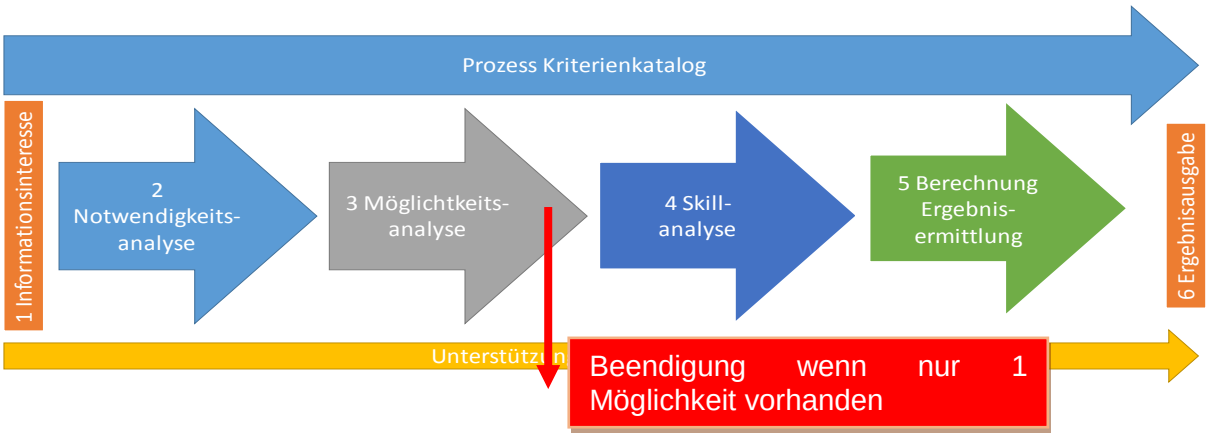


Abbildung 37 - Prozessende bei unzureichender Wahlmöglichkeit [152]

Eine Analyse der Vorteile der Personalarten erscheint nicht sinnvoll, wenn diese in der Praxis nicht umgesetzt werden kann.

Flowcharts
Auf die Erstellung von Flowcharts wird im gegenständlichen Fall verzichtet, da diese bereits im Kapitel 4.2 vollinhaltlich erarbeitet wurden und somit für die Entwicklung der Software herangezogen werden können.

6.3.4 Skillanalyse

Aufgrund der erarbeiteten Ergebnisse der Delphi-Befragung wurde eindeutig festgelegt, bei welchen Bereichen die jeweiligen Personalarten Vorteile aufweisen. In der Skillanalyse gilt es nun zu bestimmen, auf welche Eigenschaften der Nutzer besonderen Anspruch legt bzw. wann diese Eigenschaften unabhängig der Personalart besonders erforderlich sind. Dabei muss jedoch berücksichtigt werden, dass dem Benutzer des Kriterienkataloges (Geschäftsführer, Prokurist, ö.ä.) unterstellt wird, über keine brandschutztechnische Fachkenntnis zu verfügen. Die Fragestellungen müssen somit entsprechend angepasst und innerhalb der Laienbefragung (Software) auf die entsprechenden Bereiche umgesetzt werden.

Als Beispiel scheint es nicht zielführend zu sein, den Benutzer zu den benötigten sozialen Kompetenzen der verantwortlichen Person zu befragen. Dies vor allem deswegen, weil er mit den Aufgaben, Tätigkeiten und Verantwortung der Position nicht vertraut ist. Dadurch kann auch keine realistische Einschätzung erwartet werden.

Wird hingegen die Frage gestellt, wie viele Mitarbeiter im Unternehmen beschäftigt sind, lässt sich daraus auch ableiten, dass im Durchschnitt mehr oder weniger soziale Kompetenzen benötigt werden (siehe auch Delphi-Befragung – Qualitative Antworten Anhang 11.1).

Die Skillanalyse legt somit Fragestellungen (Input) für den Kriterienkatalog fest, die schlussendlich Auskunft (Output) darüber geben sollen, welche Personalart für gegenständliches Objekt/Betrieb aufgrund Ihrer Fähigkeiten und Eigenschaften besser geeignet ist.

[152] Quelle: Eigene Darstellung.

Laienfragen
Im Gegensatz zur vorhergehenden Erarbeitung der Laienfragen gestaltet sich diese im Bezug zur Skillanalyse deutlich komplexer. Dies begründet sich in der Tatsache, dass sich hier als Ergebnis nicht nur "Hard Facts" sondern auch "Soft Facts" ergeben können.

Zum besseren Verständnis nachfolgendes Beispiel:
Eine gesetzliche Anforderung oder auch Erfüllungsmöglichkeit lässt immer nur ein ja oder nein zu. Die Variante eine Auflage zu 70% zu erfüllen existiert zwar erfahrungsgemäß in der Praxis, stellt jedoch keinen konformen Zustand dar. (100% ja oder 100% nein = Hard Fact).

Die Analyse der Eigenschaften kann jedoch auch nur teilweise entsprechen und stellt somit ein Soft Fact dar. So ist es möglich, dass für einen ausgewählten Betrieb (oder Fragestellung) die Bestimmung der optimalen Personalart nur zu 70% festgelegt werden kann. Die Abbildung der Skill-Laienfragen in einem Ergebnisbaum scheint daher nicht zielführend. Daher muss auch für die Umsetzung in der Software ein anders gelagerter Abarbeitungsweg gefunden werden.

Für die Bewertung der Laienfragen kommt daher eine Nutzwertanalyse (auch Scoring-Modell genannt) zum Einsatz. Dabei werden die entsprechenden Antwortmöglichkeiten mit möglichen Punkten des Nutzwertes (im gegenständlichen Fall Einfluss/Relevanz) hinterlegt. Der Anwender antwortet somit zwar auf eine ihm verständliche Textantwort, gibt dabei jedoch indirekt eine Bewertung auf dem fachlichen Kriterienkatalog im Hintergrund ab. [153]

Gleichzeitig ist es offensichtlich, dass nicht jeder Vorteil (oder Nachteil) auch dieselbe Relevanz aufweist. Wie bereits im Kapitel 5 ausgeführt, wird die Qualität von Brandschutzsystemen durch unterschiedliche Thematiken mehr oder weniger stark beeinflusst. Für die Erstellung einer analytischen Software scheint es also unabdingbar dieses Wissen hier zu berücksichtigen.

Ebenso erfolgt in nachstehender Abhandlung eine Begründung des Ansatzes, sowie Ableitung der Ergebnisse. Als Beispiel kann die Frage nach der Personenanzahl im Betrieb Einfluss auf die Sozialkompetenzen, Führungskompetenzen und auch Managementkompetenzen der Person haben. Dies zeigt auf, dass eine Laienfrage auf mehrere Fachkriterien einwirken kann.

Da ein Skill durch mehrere Laienfragen beeinflusst werden kann, erfolgt dabei für jede Fähigkeit eine Bewertung, welche dem Schema der Delphi-Befragung (0 unwichtig - 9 sehr wichtig) folgt.

Zur Findung der Laienfragen dient dabei folgende Hauptfragestellung: "Welche Laienfragen haben Einfluss auf die jeweiligen Skills/Fähigkeiten und müssen dem Anwender gestellt werden, um aussagekräftige Ergebnisse (Einwirkung auf den fachlichen Kriterienkatalog) erzielen zu können." Zur besseren Übersicht werden dazu nachfolgend die fachlichen Kriterien sowie darauf einwirkenden Laienfragen gruppiert dargestellt.

Kriterium Ausbildung / Weiterbildung
Externe Brandschutzbeauftragte weisen hier gegenüber den internen entsprechend der Delphi-Befragung einen Vorteil auf. Wann ist dieser Vorteil/Nachteil für den Anwender jedoch entscheidend? Diese Überlegung dient im konkreten Fall der Findung der Laienfragen.

Bei genauerer Betrachtung wird man feststellen, dass sich in besonders hochwertiger Aus- u. Weiterbildung nur dann ein Vorteil finden lässt, wenn sich auch entsprechende Anforderungen (Komplexität, Schwierigkeitsgrad der Aufgabe, gefährliche Stoffe, Flüssigkeiten oder Gase, usw.) im Objekt befinden. Ebenso kann eine Sondernutzung

[153] Vgl. URL: http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/nutzwertanalyse.html [04.04.2015 21:36]

(Krankenhaus, Pflegeheim, Schule, Veranstaltungszentrum, usw.) zur Ausnutzung dieses Vorteils führen. Hieraus ergeben sich folgende Abhandlungen.

Nutzung (Notwendigkeitsanalyse)
Da die Nutzung eines Objektes bereits in der Notwendigkeitsanalyse ermittelt wurde, kann auf Basis der bereits bekannten Informationen daher folgende Bewertung (Tab. 13) betreffend der Aus- und Weiterbildung angesetzt werden.

Tabelle 13 - Aus- u. Weiterbildung / Nutzung (Notwendigkeitsanalyse)

Objekt	Bewertung Aus- u. Weiterbildung / Nutzung
Keine Sondernutzung	3
Besondere Gefahren	6
Besondere Nutzung	6
Besondere Gefahren u. Nutzung	9

Die Punktebewertung wurde bewusst so gewählt, da auch bei Objekten ohne Gefahren und besondere Nutzung davon auszugehen ist, dass hochwertig ausgebildetes Personal einen, wenn auch geringeren, Vorteil darstellen kann.

Da jedoch die Notwendigkeitsanalyse auf rein gesetzlichen Grundlagen basiert und keine Bewertung des Entscheidungsträgers berücksichtigt, erscheint es sinnvoll eine Kontrollfrage hierzu anzustreben. Diese wurde in gegenständlicher Software wie folgt umgesetzt.

Frage 1: Ist Ihr Objekt/Gebäude Ihrer Meinung nach betreffend der Gebäudestruktur, Nutzung, Brandgefahren und Fluchtmöglichkeiten...

- einfach gehalten. Jeder findet sich rasch zurecht.
- komplex aber rasch überschaubar - keine Gefahrenstoffe.
- komplex aber rasch überschaubar - Gefahrenstoffe vorhanden.
- Gebäude, Brandgefahren und Fluchtwege sind nur nach langer Einlernphase verständlich.

Tabelle 14 zeigt die entsprechende Punkteverteilungstabelle zum Kriterium Aus- u. Weiterbildung hinsichtlich der Nutzung des Objektes.

Tabelle 14 - Aus- u. Weiterbildung / Nutzung (Fragestellung)

Objekt	Bewertung Aus- u. Weiterbildung / Nutzung
Keine Sondernutzung	3
Besondere Gefahren	6
Besondere Nutzung	6
Besondere Gefahren u. Nutzung	9

Durch diese Rückfrage an den Anwender wird nochmals der persönliche Eindruck in einer Laienhaften Fragestellung abgefragt. Die Antworten der beiden Fragen werden zur Ermittlung des Ergebnisses addiert und ein Durchschnitt für das Thema Aus- u. Weiterbildung / Nutzung errechnet.

Kriterium Zeitressourcen

Aufgrund der vorangegangenen Fragen ist sichergestellt, dass zu diesem Zeitpunkt der Laienbefragung beide Personalarten grundsätzlich verfügbar wären. Um die notwendigen Zeitressourcen (und den damit verbundenen Vorteil/Nachteil) zu ermitteln, kann somit die vorgehende Frage 1 herangezogen werden. Dies vor allem deswegen, weil bei komplexeren Gebäuden und Nutzungen auch mehr Zeitressourcen benötigt werden. Daraus ergibt sich nachfolgende Bewertungstabelle 15 für die Laienfrage „Nutzung“ in Zusammenhang mit der Ressource „Zeit“.

Tabelle 15 - Zeitressourcen / Nutzung (Fragestellung)

Objekt	Bewertung Zeitressourcen / Nutzung
Keine Sondernutzung	3
Besondere Gefahren	6
Besondere Nutzung	6
Besondere Gefahren u. Nutzung	9

Allerdings sind nicht nur die Nutzung und Gefahren des Objektes für die benötigten Zeitressourcen relevant. So kann ein "einfaches" Objekt dennoch enorme Ausmaße aufweisen. Als Beispiel sei hier ein üblicher Wohnblock mit mehreren Treppenhäusern und Kellergeschoßen angeführt. Dieser weist zwar grundlegend keine Sondernutzung auf, kann bei entsprechender Größe jedoch einen vermehrten Zeitaufwand bedeuten. Daraus leitet sich nachfolgende Laienfrage ab.

Frage 2: Wie viele Personen müssen am betreffenden Standort brandschutztechnisch betreut werden?
Hinweis: Das Wort Personen bezieht sich auf die am Standort regelmäßig anwesenden Personen, wie z.B. Bewohner eines Wohnhauses, Lehrer u. Schüler, Mitarbeiter des Betriebes, NICHT aber auf Gäste in Beherbergungsbetrieben und Veranstaltungsstätten.

Da die Frage allgemeine Gültigkeit aufweisen soll, wurde bewusst auf die Bezeichnung "Betrieb", "Mitarbeiter", oder "Unternehmen" in der Fragestellung verzichtet. Auf Basis der Beantwortung erfolgt in Anlehnung an die Empfehlung 2003/361/EG der Kommission vom 6. Mai 2003 eine Einstufung in 4 Kategorien.[154]

- Kleinstobjekte bis 10 Personen
- Kleinobjekte bis 50 Personen
- Mittelobjekte bis 250 Personen
- Großobjekte über 250 Personen

Auf Basis dieser Einstufung lässt sich wiederum nachfolgende Bewertungstabelle (Tab 16) ableiten.

Tabelle 16 - Objekt / Zeitaufwand (Fragestellung)

Objekt	Bewertung Objekt / Zeitaufwand
Kleinstobjekt bis 10 Personen	4
Kleinobjekt bis 50 Personen	6
Mittelobjekt bis 250 Personen	8
Großobjekt über 250 Personen	9

[154] Empfehlung der Kommission (2003): Empfehlung der Kommission, betreffend die Definition der Kleinstunternehmen sowie der klein und mittleren Unternehmen, 2003/361/EG, 06.05.2013

Kriterium Kapitalressourcen

Da die Thematik Zeitressource und Aus/Weiterbildung bereits in den Vorfragen abgearbeitet wurde, wird diese hier nicht mehr als Kapital angesehen. Es bleibt somit die Frage, welche Faktoren (abgesehen von Zeit, Aus- und Weiterbildung) das benötigte Kapital steigen oder sinken lässt.

Festgehalten wird, dass die Objektgröße selbstverständlich die Kapitalressourcen im Allgemeinen beeinflusst. In weitläufigen Objekten müssen mehr Geräte geprüft, Schilder erneuert sowie Wartungen und Revisionen durchgeführt werden. Diese Kapitalressource ist jedoch weder der internen- noch externen Personalart zuzuschreiben und in beiden Fällen gleichwertig vorhanden. Eine Berücksichtigung in der Findung der Laienfragen hat deswegen nicht stattzufinden.

Entsprechend der Marktanalyse und Delphi-Befragung ergibt sich ebenso bereits ein erarbeitetes Kriterium „Kosten“, das hier nicht erneut in eine Laienfrage umgesetzt werden muss.

Aufgrund der qualitativen Beantwortung der Delphi-Befragung konnte ermittelt werden, dass die Experten bei externen Brandschutzdienstleistern einen geringen Vorteil betreffend der klaren Kostengestaltung sehen. Es liegt auch nahe, dass bei internem Personal selten exakte Kostenfestlegungen betreffend des Brandschutzes durchgeführt werden. Was es jedoch zu bewerten gilt, ist die Kostentransparenz. Hier wurde von den Experten ein Unterschied zwischen internem und externem Personal ermittelt. Somit scheint es sinnvoll, diesbezüglich eine Laienfrage wie folgt zu formulieren.

Frage 3: Wie wichtig ist Ihnen die Kostentransparenz eines Brandschutzmanagementsystems?

- Gleichgültig - Muss gemacht werden.
- Interessant - Möchte ich größtenteils wissen.
- Exakt - Möchte ich exakt wissen.

Nachfolgende Bewertungstabelle 17 stellt wiederum eine Punktezuweisung zu den jeweiligen Antwortmöglichkeiten dar. Dabei wurde gleichgültig mit der Wertigkeit 1 gesetzt, da hier in späterer Folge (siehe Kapitel 6.4) eine Multiplikation mit 1 (gleichwertig in der Berechnungsfunktion) erzielt wird.

Tabelle 17 - Kapitalressourcen / Kostentransparenz (Fragestellung)

Kostentransparenz	Bewertung Kapitalressourcen / Kostentransparenz
gleichgültig	1
interessant	4
exakt	9

Um einen Rückschluss auf das ermittelte Kostenkriterium ziehen zu können, muss davon ausgegangen werden, dass der Kostenfaktor oftmals auch von Laien überbewertet bzw. falsch eingeschätzt wird. Deshalb richtet sich die Fragestellung nach einem Vergleich zwischen Kosten und Qualität/Sicherheit. Dies lässt die Vermutung zu, dass Entscheidungsträger möglichst objektiv und bewusst antworten. Würde sich die Fragestellung lediglich auf die Thematik Kosten beziehen, liegt die Vermutung nahe, dass immer zur kostengünstigsten Variante entschieden wird, ohne dabei den Qualitätsverlust/Sicherheitsverlust zu berücksichtigen. Auf gerade diesen wurde jedoch in der Delphi-Befragung durch die Experten mehrfach und ausdrücklich verwiesen. Entsprechend der Antworten ist Qualität/bestmögliche Sicherheit nur durch Sicherstellung der nötigen Ausbildung, Zeit und Kapitalressourcen möglich.

Aus dieser Überlegung heraus, ergibt sich somit nachfolgende Fragestellung.

Frage 4: Welche Aussage betreffend des angestrebten Brandschutzmanagementsystems trifft auf Sie am ehesten zu?

- Geringe Kosten sind wichtig - Die Qualität/Sicherheit ist nicht hauptentscheidend.
- Die Kosten sollen im Einklang zur Qualität/Sicherheit stehen.
- Die Qualität/Sicherheit steht an oberster Stelle - Die Kosten sind nicht hauptentscheidend.

Auf dieser Grundlage ergibt sich nachfolgendes Bewertungsschema 18 für die Frage 4.

Tabelle 18 - Kapitalressourcen / Kosten (Fragestellung)

Kosten	Bewertung Kapitalressourcen / Kosten
Geringe Kosten	1
Ausgeglichenheit	4
Qualität/Sicherheit	9

Diese Fragestellung lässt somit auch bereits einen Rückschluss auf die vom Nutzer gewünschte Variante (Legal Compliance oder Best Practice) erahnen. Dennoch erfolgt im Abschluss des Kriterienkataloges eine ausdrückliche Frage nach der angestrebten Qualität des Brandschutzsystems, um hier auch entsprechende Aufklärung zur Fragestellung zu ermöglichen.

Kriterium Personalfluktuation

Wie bereits in der Literaturrecherche ermittelt, stellt die Personalfluktuation nicht nur einen relevanten Einflussfaktor auf die Qualität, sondern auch auf die Kosten von Brandschutzmanagementsystemen dar. Entscheidungsträger sind sich dieses Problems (nicht nur im Brandschutzbereich) meist sehr bewusst, weshalb entsprechende Zahlen vorliegen, bzw. beschaffbar sein sollten. Zur Ermittlung der aktuellen Personalfluktuation in einem Objekt ergibt sich daher nachfolgende Laienfrage:

Frage 5: Bitte geben Sie an, wie Sie die Personalfluktuation in Ihrem Unternehmen/Betrieb einschätzen.
Hinweis: Für Objekte wie Schulen, Hotelbetriebe, Wohnhäuser und ähnliches sind lediglich Mitarbeiter und nicht Bewohner, Schüler oder Gäste heranzuziehen.

- sehr gering (<4% pro Jahr)
- gering (>=4% und <8% pro Jahr)
- durchschnittlich (>=8% und <12% pro Jahr)
- überdurchschnittlich (>=12% und < 20% pro Jahr)
- hoch (>20% pro Jahr)

Die dazu vorgegebenen Antwortmöglichkeiten orientieren sich an der durchschnittlichen Fluktuationsrate österreichischer Unternehmen im Jahre 2004.[155]

[155] Vgl. URL: http://www.hernstein.at/Wissenswert/Hernstein-Management-Report/Reports-2004-2013/04-4-Fluktuation_Mitarbeiterbindung-in-osteuropaeischen-Unternehmen/ [29.03.2015 17:27]

Auf Basis der Antworten ergibt sich daraus nachfolgende Bewertungstabelle 19.

Tabelle 19 - Personalfluktuation / Fluktuation (Fragestellung)

Fluktuation	Bewertung Personalfluktuation / Fluktuation
sehr gering	2
gering	3
durchschnittlich	4
überdurchschnittlich	8
hoch	9

Das Bewertungsschema wurde dahingehend angepasst, dass bei hoher und überdurchschnittlicher Fluktuation davon ausgegangen werden kann, dass auch Brandschutzbeauftragte vermehrt vom Stellenwechsel betroffen sind. Mit abnehmender Fluktuation sinkt verhältnismäßig auch die Wahrscheinlichkeit, dass der betroffene Mitarbeiter der Brandschutzverantwortliche ist. Aus diesem Grund wurde für die Punktehinterlegung kein lineares Bewertungsschema angewendet.

Kriterium Fachkenntnisse

Die benötigten Fachkenntnisse durch einen „Brandschutzlaien“ beurteilen zu lassen, erscheint risikoreich und fehlerbehaftet. Wie soll die notwendige Fachkenntnis beurteilt werden, wenn selbst keine Fachkompetenz im Brandschutzbereich besteht?

Es scheint daher zielführend, die benötigten Fachkompetenzen aus den Fragestellungen der Objektgröße sowie Komplexität/Gefahrgut abzuleiten. Hier kann einwandfrei bestimmt werden, dass komplexe und gefahrgutbehaftete Objekte größeres Fachwissen erfordern. Ebenso kann davon ausgegangen werden, dass mit Anstieg der Objektgröße auch die Wahrscheinlichkeit von umfangreicherem Wissen gefordert ist, da aufgrund der gesetzlichen Richtlinien und Vorgaben auch von mehr verbauter Technik und naturgemäß komplexeren Aufgaben auszugehen ist.

Da diese Thematiken bereits vorgehend abgefragt wurden, können daraus nachfolgende Bewertungstabellen 20 abgeleitet werden.

Tabelle 20 - Fachkenntnis / Nutzung (Fragestellung)

Objekt	Bewertung Fachkenntnis / Nutzung
keine Sondernutzung	5
besondere Gefahren	6
besondere Nutzung	6
besondere Gefahren u. Nutzung	9

Da die Fachkenntnis von der Expertenrunde als höchst wichtig befunden wurde, erfolgt auch für keine Sondernutzungen bereits eine Wichtigkeit von 5 Punkten. Mit steigender Nutzung/Gefahr steigt auch die Bewertung des nötigen Fachwissens.

Ebenso kann für den Einfluss der Objektgröße auf das Kriterium Fachkenntnis folgende Bewertung (Tab. 21) abgeleitet werden.

Tabelle 21 - Fachkenntnis / Objektgröße (Fragestellung)

Objekt	Bewertung Fachkenntnis / Objekt
Kleinstobjekt bis 10 Personen	3
Kleinobjekt bis 50 Personen	5
Mittelobjekt bis 250 Personen	7
Großobjekt über 250 Personen	9

Für die Verteilung der Punktebewertung entsprechend der Objektgröße, scheint es zielführend von einer linearen Steigerung des benötigten Fachwissens auszugehen, da hier auch die möglichen technischen Gerätschaften, organisatorischen Brandschutzmaßnahmen und Eigenheiten des Betriebes annähernd linear wachsen.

Die Expertenrunde hat in der allgemeinen Befragung des Weiteren angegeben, dass auch das Erfassen und Verstehen der Abläufe sowie deren Wechselwirkungen für eine qualitativ hochwertige Ausführung der Brandschutzagenden erforderlich sind. Aus diesem Grund scheint es notwendig, auch das Kriterium Prozesse durch den Anwender bewerten zu lassen. Da diese bis dato nicht abgefragt wurden, ergibt sich daraus nachfolgende Laien-Fragestellung.

Frage 6: Bewerten Sie die Strukturen, Abläufe und Arbeitsvorgänge in Ihrem Objekt entsprechend nachfolgenden Antwortmöglichkeiten.

- Abläufe, Prozesse und Arbeitsvorgänge sind einfach und schnell zu verstehen
- Abläufe, Prozesse und Arbeitsvorgänge werden von neuen Mitarbeitern durchschnittlich schnell verstanden
- Abläufe, Prozesse und Arbeitsvorgänge sind komplex und ganzheitlich nur schwer zu verstehen.

Somit kann der Nutzer nochmals nach seiner persönlichen Einschätzung befragt werden. Ebenso sollte der Entscheidungsträger eines Objektes über die Abläufe informiert sein und entsprechende Prozesse kennen, womit von einer realistischen Einschätzung (auch von Brandschutzlaien) zu rechnen ist. Aufgrund der Fragestellung ergibt sich dadurch die in Tabelle 22 angeführte Bewertung.

Tabelle 22 - Fachkenntnis / Prozesse (Fragestellung)

Objekt	Bewertung Fachkenntnis / Prozesse
einfache Prozesskomplexität	3
durchschnittliche Prozesskomplexität	6
hohe Prozesskomplexität	9

Da mit steigender Prozesskomplexität auch die Anforderungen an die Fachkompetenz steigen (verstehen der Wechselwirkungen und Gefahren), scheint eine lineare Punktevergabe hier angemessen.

Auch die Thematik der Brandstiftung kann zur Erfordernis von erhöhtem Fachwissen führen. Besteht ein hohes Gefahrenpotential der mutwilligen Brandherbeiführung, muss bereits in den Präventivmaßnahmen mit entsprechendem Fachwissen und Maßnahmen entgegen gewirkt werden. Hieraus ergibt sich nachfolgende Fragestellung an den Entscheidungsträger:

Frage 7: Wie hoch schätzen Sie die Risikowahrscheinlichkeit einer Brandstiftung in Ihrem Objekt (von externen, wie auch internen Mitarbeitern, Gästen, Bewohnern, Fremdfirmen, usw.) ein?

- unwahrscheinlich (1x alle 100-1000 Jahre)
- möglich (1x alle 10-100 Jahre)
- häufig (1x oder öfter alle 1-10 Jahre)

Bei der Vorgabe der Antwortmöglichkeiten wurde dabei in Anlehnung an die DIN ISO 31000 eine Festlegung des Zeitrahmens für die Eintrittswahrscheinlichkeit ermittelt. [156]

[156] Vgl. DIN ISO 31000 (2011): Seite 26.

Als Referenzzeitraum wurde dabei das Berufsleben eines Beschäftigten herangezogen. Entsprechend des TRIA (Development of a Comprehensive Training Course for Assessing The Risk at Workplace) wird dabei aufgrund der Kommunikation zwischen den Mitarbeitern 10-100 Jahre als möglich angesehen. So lange wird es als realistisch erachtet, dass im Unternehmen über entsprechende Vorfälle Meinungen weitergegeben werden. [157]

Auf eine vollständige Risikobewertung (Schweregrad) wurde in der Fragestellung bewusst verzichtet, da dem fachlichen Laien unterstellt wird, hier keine objektive Aussage treffen zu können.

Aus angeführten Fakten ergibt sich folgende Bewertungstabelle 23 für den Einfluss von Brandstiftung auf das Fachkriterium Fachkenntnisse.

Tabelle 23 - Fachkenntnis / Brandstiftung (Fragestellung)

Objekt	Bewertung Fachkenntnis / Prozesse
unwahrscheinlich	3
möglich	7
häufig	9

Wird eine Brandstiftung im Durchschnitt nur alle 100-1000 Jahre angenommen, ist auch davon auszugehen, dass für gegenständliches Brandschutzpersonal nur übliche Fachkenntnisse zur Setzung von Präventivmaßnahmen erforderlich sind. Da unwahrscheinlich jedoch nicht mit niemals gleichzusetzen ist, wurde hier dennoch die Bewertung 3 (in Punkten) vorgenommen.

Bei der Wahrscheinlichkeit möglich hingegen, ist allenfalls erhöhtes Fachwissen erforderlich, weshalb hier die Bewertung 7 vorgenommen wurde. Tritt Brandstiftung alle 10 Jahre auf, stellt dies eine ständige und aktuelle Bedrohung dar. Hier muss auch ständig mit entsprechendem Fachwissen entgegengewirkt werden und mit Überlegungen und fachlichen Maßnahmen vorgesorgt werden. Aus diesem Grund wurde hier die Höchstwertung von 9 für das benötigte Fachwissen angesetzt.

Kriterium Führungskompetenzen

Die Führungskompetenzen des verantwortlichen Brandschutzbeauftragten werden maßgeblich durch die Größe des Brandschutzteams selbst beeinflusst. Es entspricht der Logik, dass eine Einzelperson weniger Führungskompetenzen benötigt als jene Personen, welche ein Brandschutzteam aus mehreren Personen führen sollen.

Die Erkenntnis, wie viele Brandschutzbeauftragte benötigt werden, wird jedoch nicht mittels der Befragung des Nutzers direkt, sondern über die Ermittlung der Notwendigkeitsanalyse abgearbeitet. Aus diesem Grund kann hier bereits auf das Ergebnis der Voranalyse zurückgegriffen und entsprechend folgende Bewertungstabelle 24 erstellt werden.

Tabelle 24 - Teamgröße / Führungskompetenz (Notwendigkeitsanalyse)

Objekt	Bewertung Führungskompetenz / Teamgröße
1 BSB	3
2 BSB/BSW	5
Mehr als 2 BSB/BSW	9

[157] Vgl. URL: http://www.aulbremen.de/triatria/de/de_kurzfassungen/de_k08/de_kurzfassung_08_00.html [31.03.2015 23:45]

Auch wenn bei lediglich einem Brandschutzbeauftragten grundsätzlich kaum Führungskompetenzen erforderlich sind, bedarf es doch bei jeder Person auch der Eigenführung/Motivation.[158]

Aus diesem Grund wurde bewusst bereits auch bei Einzelpersonen nicht die Bewertung 1 sondern 3 angesetzt.

Da nicht davon ausgegangen werden kann, dass auch Mitarbeiter anderer Abteilungen „geführt", sondern lediglich in Brandschutzbelange geschult, unterwiesen und angeleitet werden, wird dieser Punkt nicht unter der Thematik Führungskompetenzen sondern Sozialkompetenzen abgehandelt und entsprechende Überlegungen berücksichtigt.

Entsprechend der allgemeinen Befragung der Expertenrunde wird unter Führungskompetenz entgegen der Fachliteratur auch die Entscheidungsbefugnis im eigenen Bereich verstanden. Aus diesem Grund scheint es notwendig, auch dieses Thema beim Nutzer hinterfragen zu lassen, woraus sich folgende Laienfrage ableitet.

Frage 7: Das angedachte Brandschutzpersonal soll im eigenen Bereich über folgende Entscheidungsbefugnisse / Verantwortungen verfügen:

1. Entscheidungen nur nach Rücksprache – fachlich/organisatorisch und budgetär unterstellt.
2. Teilweise eigene Befugnis/Verantwortung.
3. Vollständige Befugnis im Fachbereich – fachlich/organisatorisch und budgetär eigenverantwortlich.

Mit steigenden Verantwortungen / Befugnisse ergibt sich entsprechend der Expertenrunde auch eine höhere Anforderung an Führungskompetenzen, was wiederum zur folgenden Bewertungstabelle 25 führt.

Tabelle 25 - Befugnisse / Führungskompetenzen (Fragestellung)

Objekt	Bewertung Führungskompetenzen / Befugnisse
vollinhaltlich unterstellt	1
teilweise eigenverantwortlich	4
vollinhaltlich verantwortlich	9

Folgt man dem Ergebnis der Delphi-Befragung, ist davon auszugehen, dass bei vollinhaltlicher Unterstellung (keinerlei Entscheidungsgewalt) auch nur begrenzte Führungskompetenzen notwendig sind. Aus diesem Grunde wurde hierfür die Bewertung 1 angesetzt. Bei teilweiser Eigenverantwortlichkeit ist üblicherweise davon auszugehen, dass das Brandschutzpersonal zwar organisatorisch/fachlich Vorschläge erarbeitet und entscheidet, budgetär aber unterstellt ist bzw. eine Freigabe erwirken muss. Hier wirken jedoch grundlegend auch die sozialen Kompetenzen ein. Deshalb wurde in diesem Fall die Bewertung 4 angesetzt. Bei vollinhaltlicher Befugnis/Verantwortung ist mit hohen Kompetenzen (Verantwortung) zu rechnen, weshalb hierfür die Höchstbewertung von 9 Punkten angesetzt wurde.

[158] Vgl. Bensmann, Burkhard (2011), Seite 42ff.

Kriterium Managementkompetenzen

Auch die Anforderungen an die Managementkompetenzen steigen mit Zunahme der Objektgröße. Dies lässt sich einerseits aus der Befragung, andererseits aber aus der Fachliteratur ableiten. Durch die steigende Anzahl an Personen ergibt sich sowohl ein erhöhter Aufwand an Schulungsbedarf, wie auch Instandhaltung. [159]

Es müssen mehr Termine koordiniert, mehr Aufgaben geplant und überwacht bzw. kontrolliert werden.

Diese Fakten erlauben nachfolgende Bewertung (Tab. 26) für den Zusammenhang zwischen Objektgröße und dem Fachkriterium Managementkompetenzen aufzustellen.

Tabelle 26 - Frage Objektgröße / Managementkompetenzen (Fragestellung)

Objekt	Bewertung Objekt / Managementkompetenzen
Kleinstobjekt bis 10 Personen	6
Kleinobjekt bis 50 Personen	7
Mittelobjekt bis 250 Personen	8
Großobjekt über 250 Personen	9

Da aufgrund der Delphi-Befragung auch bei Kleinstobjekten ein hohes Eigenmanagement erforderlich ist, wurde die geringste Bewertung in diesem Fall bewusst mit einer Punkteanzahl von 6 bewertet. Auch wird davon ausgegangen, dass die benötigten Kompetenzen linear steigen und erst bei deutlich über 250 Personen vor allem durch erhöhte Sozialkompetenzen ergänzt werden.

Auch erfordert das Vorhandensein von brandschutztechnischen Einrichtungen (BMA, DBA, RWA, usw.) einen erhöhten Managementaufwand. Je mehr technische Gerätschaften vorhanden sind, desto mehr Management- u. Organisationsaufgaben sind zu planen, vorzubereiten und zu erfüllen. Als typisches Beispiel seien hier nur Wartungen, Reparaturen, Instandhaltungen und Revisionen angeführt.

Da zu diesem Zeitpunkt aufgrund der Notwendigkeitsanalyse bereits bekannt ist, ob sich im Objekt solche brandschutztechnischen Einrichtungen befinden kann, hierauf bereits zurückgegriffen werden. Der Nutzer muss somit nicht erneut mit dieser Fragestellung konfrontiert werden. Die Erkenntnisse der Notwendigkeitsanalyse erlauben die Bewertungstabelle 27 aufzustellen.

Tabelle 27 - Brandschutztechnik / Managementkompetenzen (Notwendigkeitsanalyse)

Brandschutztechnische Einrichtungen	Bewertung Brandschutztechnik / Management
keine brandschutztechnischen Einrichtungen	1
brandschutztechnische Einrichtungen	9

Da hier vom Laien nur erschwert mit einer fundierten abgestuften Fragestellung zu rechnen ist, wird deswegen mit einer Bewertung für 1 (keine) und 9 (brandschutztechnische Einrichtungen vorhanden) vorliebgenommen. Somit ist eine maximale Berücksichtigung möglich. Über das Kriterium Relevanz erfolgt im Kapitel 6.4 noch eine gesonderte Abstufung hierzu.

Kriterium Sozialkompetenzen

Umso größer das Unternehmen, umso mehr Personen müssen betreut, geschult, unterwiesen und auch angeleitet werden und umso umfangreichere soziale Kompetenzen scheinen erforderlich zu sein. Gerade in Kleinbetrieben hingegen ist jeder Mitarbeiter

[159] Straub, Hans-Jürgen, et.al. (2010), Seite 323ff.

persönlich bekannt und die Umsetzung von Maßnahmen kann meist auf kurzen Wegen erfolgen. Dennoch dürfen auch hier soziale Kompetenzen nicht gänzlich fehlen.

Da die Objektgröße/Personenanzahl bereits bekannt ist, muss hier keine erneute Abfrage vorgenommen werden. Stattdessen kann nachfolgende Bewertungstabelle (Tab. 28) abgeleitet werden.

Tabelle 28 - Frage Objektgröße / Sozialkompetenz (Fragestellung)

Objekt	Bewertung Objektgröße / Sozialkompetenz
Kleinstobjekt bis 10 Personen	2
Kleinobjekt bis 50 Personen	4
Mittelobjekt bis 250 Personen	8
Großobjekt über 250 Personen	9

Da gerade mit steigender Personenanzahl auch die Anzahl an unterschiedlichen Charakteren steigt, erscheint hier eine annähernd lineare Punkteverteilung Vorteile aufzuweisen.

Entsprechend der Expertenrunde ist jedoch auch eine entsprechende Kommunikation und Präsentation mit der Unternehmensleitung zu berücksichtigen. Dies vor allem dann, wenn Umsetzungsvorschläge präsentiert und „verkauft“ werden müssen, da nicht eigenverantwortlich entschieden werden kann. Da bereits in der Fragestellung 7 die Verantwortlichkeiten / Entscheidungseinflüsse abgefragt wurden, kann nun auch auf diese Fragestellung zur Bewertung der Sozialkompetenzen zugegriffen werden, was zu nachfolgender Bewertungstabelle (Tab. 29) führt.

Tabelle 29 - Frage Befugnisse / Sozialkompetenzen (Fragestellung)

Befugnisse	Bewertung Sozialkompetenzen / Befugnisse
vollinhaltlich unterstellt	9
teilweise eigenverantwortlich	4
vollinhaltlich verantwortlich	2

Hier muss eine gegenteilige Punktebewertung erfolgen. Umso höher der eigenverantwortliche Bereich angesetzt wird, umso weniger Schnittpunkte (hinsichtlich der Sozialkompetenzen) zur Unternehmensleitung liegen vor. Im Umkehrschluss bedeutet dies auch, dass ohne Entscheidungsgewalt alle Vorschläge entsprechend präsentiert und kommuniziert werden müssen, um eine Umsetzung zu erreichen. Somit ergibt sich hier eine größere Notwendigkeit für Sozialkompetenzen gegenüber dem Entscheidungsträger.

Da auch bei vollinhaltlicher Verantwortung davon ausgegangen werden muss, dass einzelne Entscheidungen dennoch kommuniziert (und auch präsentiert) werden müssen, wurde auch bei dieser Auswahl eine Punktebewertung von 2 statt dem Minimum von 1 angenommen.

Um sicher zu stellen, dass aufgrund der angestellten Rückschlüsse keine Fehlbewertung stattfindet, scheint es sinnvoll eine Sicherheitsfrage an den Nutzer zu stellen in dessen Beantwortung er selbst das Betriebsklima im Objekt beurteilt. Aufgrund der Aussage zur Kommunikation im Unternehmen kann gewährleistet werden, dass eine objektive und korrekte Einschätzung/Bewertung hinsichtlich der nötigen Sozialkompetenzen erzielt werden kann.

Frage 8: Wie bewerten Sie das Klima und die Kommunikation unter den Mitarbeitern / Geschäftsleitung / angestellten Personen im Objekt?

- ausgezeichnet - freundlich, verständnisvoll, hilfsbereit
- durchschnittlich - abhängig von der Situation

- negativ – eigensinnig, egoistisch, kühl
- kritisch – streitsüchtig, stur, misstrauisch

Aus der Beantwortung der Frage durch den Nutzer, lässt sich nachfolgendes Bewertungsschema (Tab. 30) ableiten.

Tabelle 30 - Frage Klima / Sozialkompetenz (Fragestellung)

Befugnisse	Bewertung Klima / Sozialkompetenz
ausgezeichnet	2
durchschnittlich	4
negativ	7
kritisch	9

Es erscheint naheliegend, dass in einem ausgezeichneten und hilfsbereiten Betriebsklima auch Brandschutzmaßnahmen akzeptiert und leichter umgesetzt werden können. Sozialkompetenzen sind hierbei nicht im höchsten Ausmaß notwendig. Kritisches Betriebsklima hingegen führt auch bei der Umsetzung von Brandschutzmaßnahmen zu Hinterfragungen und ablehnendem Verhalten, welches wiederum erhöhte Sozialkompetenzen, Aufwand und Aufmerksamkeit erfordert.

Nur so können auch hier zielführende Maßnahmen effizient umgesetzt werden.

Kriterium Networking

Diese Thematik wurde von der Expertenrunde grundsätzlich als nebensächlich und mit einem leichten Vorteil der externen Personalgruppe bewertet. Zur Bewertung durch den Benutzer muss dennoch ermittelt werden, wann ein überdurchschnittliches Maß an Networking erforderlich ist.

Es muss die Vermutung angestellt werden, dass das Brandschutzpersonal nach einer erforderlichen Einarbeitungszeit großteils die Agenden aufgearbeitet und pflichtbewusst organisiert hat. Somit stellt der laufende Betrieb eine Wiederholung der anfallenden Agenden dar, welche wiederum kein besonderes Ausmaß an Networking erfordern. Gesetzliche Veränderungen oder Anpassungen werden über die bereits ermittelte Weiterbildung kommuniziert und abgehandelt.

Verändert sich jedoch das Objekt, Abläufe oder Strukturen (Umbau, Neugestaltung, Änderung von Arbeitsstoffen, usw.) stellt dies eine neue Herausforderung dar, welche wiederum zur vertiefenden Wissensbeschaffung verpflichtet. Gerade hier kann Networking Zeit, Kosten und Aufwand sparen und unterstützend eingesetzt werden.

Die „Nachfrage“ bei Kollegen, welche ähnlich gelagerte Fälle bereits positiv abgehandelt haben, kann zur ökonomischeren Bewältigung des eigenen Falles herangezogen werden.

Daher ist eine „Laienfrage“, welche einen Rückschluss auf das nötige Networking-Verhalten zulässt, nach Veränderung im Objekt und nicht dem Networking selbst zu stellen.

Frage 9: Wie häufig verändert sich das Objekt (Umbauten, Neubauten, Zubauten), die Abläufe, Prozesse, Arbeitsvorgänge oder Betriebsmittel im gegenständlichen Objekt?

- So gut wie nie – über Jahre hinweg identisch.
- Langsame Veränderungen – ab und an.
- Schnelle Veränderung – häufige Änderungen/Erweiterungen.
- Rasant – mehrmals pro Jahr.

Aufgrund der Beantwortung der Frage lässt sich nachfolgende Bewertungstabelle (Tab. 31) für die Thematik Networking erstellen.

Tabelle 31 - Frage Veränderungen / Networking (Fragestellung)

Veränderungen	Bewertung Veränderungen / Networking
annähernd nie	2
langsam	4
schnell	7
rasant	9

Da als Antwortmöglichkeit „niemals“ nicht angeboten wird, da dies als unrealistisch zu betrachten ist, ist auch für die schwächste Antwortmöglichkeit (annähernd nie) bereits eine Punktebewertung von 2 zu setzen. Geht man von einer gleichwertigen Steigerung der Veränderung aus, ist auch die Bewertung der Punkte entsprechend gleichwertig bis hin zum Maximum von 9 Punkten zu setzen.

Kriterium Ortskundigkeit

Grundlegend würde es als zulässig erscheinen, die Hinterfragung der Ortskundigkeit aus der Objektgröße der Notwendigkeitsanalyse abzuleiten. Hierbei bestünde jedoch die Möglichkeit einer Fehlinterpretation. Als Beispiel sei hier eine rechteckige Lagerhalle >10.000 m² angeführt, welche zwar flächenmäßig groß, jedoch von jedem Laien in wenigen Minuten überschaubar wäre.

Besser geeignet bietet sich als Bewertungskriterium einerseits die Feststellung der Komplexität/Sonderobjekt aus der Notwendigkeitsanalyse an, welche zu folgender Bewertungstabelle 32 führt.

Tabelle 32 - Frage Sonderobjekt / Ortskundigkeit (Notwendigkeitsanalyse)

Sonderobjekt	Bewertung Sonderobjekt / Ortskundigkeit
Nein	3
Ja	8

Aufgrund der Tatsache, dass auch für „nicht Sonderobjekte“ Ortskundigkeit nötig ist (nur eben in abgemindertem Ausmaß), wurde hier die Bewertung 3 angesetzt. Die Bezeichnung Sonderobjekt/Nutzung alleine lässt darauf schließen, dass mehr Ortskundigkeit notwendig ist. Das genaue Ausmaß ist dabei aber nicht bestimmt, weshalb hier keine Maximalwertung, sondern die Bewertung 8 gesetzt wurde.

Um eine exakte Bewertung der benötigten Ortskundigkeit zu ermitteln, scheint es naheliegend, diese aus erster Hand – dem Nutzer selbst - zu erfragen. Um den Laien mit dem Begriff „Ortskundigkeit“ jedoch nicht zu einer falschen Aussage zu bewegen, wird die Fragestellung danach wie folgt ausgeführt.

Frage 10: Wie schnell finden sich neue Mitarbeiter, Personen, Gäste, Techniker, Fremdfirmen, usw. in Ihrem Objekt örtlich/räumlich zurecht?

- Sehr einfach – finden nach kurzer Einweisung überall hin (auch in Technikräume, usw.).
- Einfach – die meisten Bereiche werden nach kurzer Einweisung selbstständig gefunden.
- Mittel – benötigen einmalige Begleitung um sich zurecht zu finden.
- Schwer – benötigen ständige Begleitung um sich zurecht zu finden.

Diese Fragestellung ist sicherlich durch jeden Entscheidungsträger rasch zu beantworten und führt zu nachfolgender Punktehinterlegung (Tab. 33):

Tabelle 33 - Frage örtlich/räumlich / Ortskundigkeit (Fragestellung)

örtlich/Räumlich	Bewertung Örtlich/Räumlich - Ortskundigkeit
sehr einfach	1
einfach	3
mittel	6
schwer	9

Handelt es sich um ein Objekt, welches bereits bei erster Information vollständig und selbstständig erschlossen werden kann, ist anzunehmen, dass keine besondere Ortskundigkeit erforderlich ist (1 Punkt). Ist hingegen, um sich zurecht zu finden, ständige Begleitung erforderlich, kann von einer maximalen Anforderung an die Ortskundigkeit ausgegangen werden. Die Punktevergabe in der Umsetzung der Laienfragen zum Fachkriterium Ortskundigkeit wurde dementsprechend auf dieser Basis angesetzt.

6.3.5 Mehrfachbewertungen

Dem aufmerksamen Leser dürfte nicht entgangen sein, dass durch dieses System verschiedene Thematiken mehrfach von Laienfragen beeinflusst und unterschiedlich bewertet werden. Zur endgültigen Berechnung der einzelnen Thematiken werden daher die beeinflussenden Laienfragen addiert und für jede Thematik ein Mittelwert erhoben. So kann einer ungleichen Gewichtung durch Mehrfachbewertungen entgegengewirkt und dennoch ein möglichst exaktes Endergebnis erreicht werden.

6.3.6 Ergebnistabelle

Die nachfolgend angeführte Ergebnistabelle (Tab. 34) stellt die beeinflussenden Laienfragen mit den entsprechenden fachlichen Kriterien nochmals zusammengefasst dar. Sie zeigt auf, welche Kriterien durch welche Laienfragen beeinflusst werden. Dies ermöglicht einen raschen und informativen Überblick der Wechselwirkungen.

Tabelle 34 - Wechselwirkung Fachkriterien zu Laienfragen

		Laienfragen											
		Notwendigkeitsanalyse	**Nutzung**	**Objektgröße**	**Kostentransparenz**	**Kosten**	**Fluktuation**	**Prozesse**	**Brandstiftung**	**Befugnisse**	**Klima**	**Veränderung**	**Örtlichkeiten**
Fachkriterien	**Aus/Weiterbildung**	Ja	Ja										
	Zeitressourcen		Ja	Ja									
	Kapitalressourcen				Ja	Ja							
	Personalfluktuation						Ja						
	Fachkenntnis		Ja	Ja				Ja	Ja				
	Führungskompetenzen	Ja								Ja			
	Managementkompetenzen	Ja		Ja									
	Sozialkompetenzen			Ja						Ja	Ja		
	Networking											Ja	
	Ortskundigkeit	Ja											Ja

Die Ergebnistabelle zeigt somit auf einen Blick, dass z.B. die Laienfrage „Objektgröße“ die benötigten Fachkriterien Zeitressourcen, Fachkenntnis, Management- u. Sozialkompetenzen beeinflusst. Andererseits wiederum wird das Fachkriterium „Sozialkompetenzen“ durch die Laienfragen Objektgröße, Befugnisse und das Betriebsklima beeinflusst.

Diese Erkenntnis zeigt somit, dass sich für die Beantwortung der Forschungsfrage Einflusskriterien ermitteln lassen und zur besseren Anwendbarkeit, in für jedermann beantwortbare Laienfragen umsetzen lassen.

6.3.7 Abschlussbefragung

Für die Ermittlung eines vollständigen Ergebnisses stellt sich natürlich auch die Frage, ob als Grundvoraussetzung die Erfüllung der gesetzlichen Aufgaben (Legal Compliance) oder aber die Variante Best Practice angestrebt wird. Dies hat wie in den Vorkapiteln erläutert, deutlichen Einfluss auf die Personalauswahl.

Auch die Delphi-Befragung hat dazu je nach Variante und Fragestellung eine Verstärkung bzw. Abschwächung der entsprechenden Vorteile je Personalart ergeben. Aus diesem Grund ist hier jedenfalls der Nutzer nach seinem Wunsch zu befragen und die Antwort entsprechend zu berücksichtigen. Aus dieser Erkenntnis ergibt sich nachfolgende Fragestellung:

Frage 11: Welchen Qualitätsanspruch stellen sie an Ihr Brandschutzmanagementsystem?

- Legal Compliance – Reine Erfüllung der Auflagen und Gesetze.
- Best Practice – Bester Schutz von Personen, Sachwerten und Umwelt über die Auflagen hinaus.

Diese Fragestellung dient der Ermittlung, ob in der Ergebnisberechnung für die Relevanz jene Werte für Legal Compliance oder Best Practice entsprechend der Delphi-Befragung herangezogen werden.
Durch diese Umsetzung werden der maßgebliche Einfluss des Qualitätsanspruches, sowie das Heranziehen der entsprechenden Relevanz der jeweiligen Personalart, in der Berechnung sichergestellt.

6.4 Ergebnisauswertung

Zur Durchführung der Ergebnisauswertung (Prozess Berechnung / Ergebnisermittlung) sind nun alle relevanten Daten in den Vorkapiteln recherchiert bzw. durch den Laienfragenkatalog vom Anwender abgefragt worden.

Um eine Bewertung der Hard Facts (Notwendigkeit und Möglichkeit) durchzuführen, werden dabei die entsprechenden Entscheidungsbäume herangezogen. So kann ermittelt werden, ob Brandschutzpersonal notwendig ist und welche Möglichkeiten für die Umsetzung vorhanden sind.

Für die Ermittlung der Soft Facts (notwendige Fähigkeiten/Skills) scheint es jedoch sinnvoll die Ermittlung des Ergebnisses auf andere Art und Weise durchzuführen. Dazu wurde folgende Funktion/Formel (Form. 1) aufgestellt.

Formel 3 - Softfactberechnung

*Wertigkeit der Frage * (Relevanz + Eigenschaft der Personalart)*

Nachfolgendes Beispiel zeigt anhand der Sozialkompetenzen die Abhandlung des Themas zum besseren Verständnis.

Laienfrage 1 - Anzahl der zu betreuenden Personen - wurde vom Anwender im Beispiel mit 50 Personen beurteilt. Als Qualitätsanspruch wurde Legal Compliance gewählt.

> Dies führt zu einer **Wertigkeit der Frage** zum Thema Sozialkompetenzen von 4 Punkten (Bewertungstabelle Tab. 26).
>
> Entsprechend der Delphi Befragung stellt die Sozialkompetenz bei Legal Compliance mit 5,666 Punkten eine **Relevanz** für die Qualität von Brandschutzmanagementsystemen dar.
>
> Der Vorteil für soziale Kompetenzen liegt mit +0,333 Punkten bei internem Brandschutzpersonal (**Eigenschaft der Personalart**).

Daraus ergibt sich nachfolgendes Berechnungsbeispiel für internes Personal:

*4 * (5,666 + 0,333) = 23,996*
*(Wertigkeit der Frage * (Relevanz + Personalart intern) = Ergebnis)*

Selbe Berechnung für externes Brandschutzpersonal ergibt hierbei einen Wert von 21,332, da hier der Wert der Eigenschaft als **-** 0,333 gewertet wird (Nachteil von externen Personal). Diese Berechnungsmethode wurde gewählt, da sich somit die Wertigkeit der Frage entscheidend auf die Personalart und Relevanz auswirkt und dadurch ein aussagekräftiges Ergebnisse liefert.

Auf Basis dieser Funktion erfolgt für jedes Kriterium eine Berechnung für internes und eine Berechnung für externes Personal. Daraus ergeben sich somit Punkteergebnisse zu jedem Fachkriterium, die sowohl die Relevanz des Kriteriums selbst, die Vor- u. Nachteile der Personalarten wie auch den Wunsch des Nutzers entscheidend berücksichtigen.

Zum besseren Verständnis soll dem Anwender des Weiteren zu jeder Frage eine Begründung geliefert werden können, damit auch der Laie versteht, weshalb im gegenständlichen Fall die interne oder externe Variante bevorzugt wird.

Ebenso muss hierbei die Möglichkeit einer „Mischvariante“ (internes und externes Personal im gleichen Objekt) berücksichtigt werden.

6.5 Aussagekraft des Ergebnisses

Aus der Summe dieser Ergebnisse lässt sich nun eine Aussage darüber gewinnen, welche Personalart den benötigten Anforderungen besser entspricht. Jedoch liefert diese Erkenntnis noch keine zuverlässige Aussage hinsichtlich der Aussagekraft. Besteht zum Beispiel ein Vorteil für internes Personal, so kann dieser minimal oder überwiegend stark ausgeprägt sein. Um dadurch keine Fehlinterpretation hervorzurufen, muss auch die Aussagekraft des Ergebnisses ermittelt und bewertet werden. Dies erfolgt in 2 Schritten.

Erstens wird ermittelt, welche Personalart in gegenständlichem Fall überwiegt. Dies geschieht durch Abwägung der ermittelten Punkte auf Basis der zuvor angeführten Berechnung. Dabei ergibt sich ein Vorteil für internes oder externes Personal.

Um festzustellen ob den benötigten Anforderungen eine eindeutige Personalzuordnung oder eine Mischvariante gegenüberzustellen ist, wird die Erfüllung der bevorzugten Personalart ermittelt. Dabei wird errechnet, wie hoch im gegenständlichen Fall die mögliche Punkteanzahl für die bevorzugte Personalart liegt. Diese kann abhängig von der Fragebeantwortung variieren. Grundlegend ist bei einem Großteil der Fragen die Beantwortung mit der Wertigkeit 9 möglich, woraus sich die maximale Punkteanzahl ergibt. Je nach Beantwortung der Fragen kann es jedoch zum Ausschluss von weiteren Unterfragen

kommen, weshalb sich die maximale Punkteanzahl in jeder Beantwortungsserie ändern kann. Anschließend wird das Ergebnis der erreichten Punkte, der maximal möglichen Punkte gegenüber gestellt, wodurch sich ein Erfüllungswert ergibt.

Fällt die Entscheidung beispielsweise zu Gunsten des externen BSB, aus so wird ermittelt wie viele Punkte für den externen BSB maximal möglich gewesen wären. Sind dies z.B. 300 Punkte und das Ergebnis des aktuellen Fragebogens erzielen jedoch nur 200 Punkte, so ist eine Erfüllung von 66,667% gegeben.

Liegt der Erfüllungswert unter 50%, so ist davon auszugehen, dass eine Mischvariante der ausschließlichen Personalart Vorrang zu geben ist. Liegt der Wert hingegen über 50%, so ist die ausschließliche Personalart zu bevorzugen, da diese die Anforderungen somit besser erfüllen kann.

Die festgesetzte Grenze von 50% wurde in gegenständlichem Fall deshalb herangezogen, weil sich somit ein klarer und eindeutiger Vorteil für die jeweilige Variante errechnen lässt.

Somit kann nicht nur eine Empfehlung betreffend der Personalart abgegeben, sondern nochmals eine Kontrollüberprüfung der Eignung durchgeführt werden. Hieraus ergibt sich eine Sicherheitskontrolle der erfassten Antworten, umgesetzten Kriterien und errechneten Ergebnisse. Ebenso ermöglicht dieses System nicht nur eine Vorteilsfindung der Personalart, sondern auch eine Ermittlung der Ausgeprägtheit des jeweiligen Vorteils.

6.6 Zusammenfassung

Aufgrund des festgelegten Prozesses, der erarbeiteten Fragestellungen sowie der abschließenden Berechnung, ergibt sich daher ein Kriterienkatalog, der eine Ermittlung der bestmöglichen Personalart für jedes unterschiedliche Objekt zulässt. Dies wird einerseits durch die erarbeiteten fachlichen Kriterien (Kriterienkatalog), wie auch durch die Übersetzung in Laienfragen (Laienfragenkatalog) sichergestellt.

Dabei werden sowohl die gesetzlichen Anforderungen, die vorhandenen Möglichkeiten zur Umsetzung und auch die individuellen Eigenschaften der Personalarten (intern und extern), wie auch die individuellen Wünsche des Entscheidungsträgers berücksichtigt. Zusätzlich bietet die Ergebnisbewertung die Möglichkeit den Qualitätsanspruch des Anwenders (Legal Compliance oder Best Practice), welcher entscheidenden Einfluss auf das Endergebnis hat, zu berücksichtigen.

6.7 Fachlicher Kriterienkatalog

Aufgrund der Literaturrecherche, der Delphi-Befragung und der weiteren erarbeiteten Erkenntnisse ergibt sich somit nachfolgend aufgelisteter fachlicher Kriterienkatalog (Tab. 33, alph. gereiht).

Dieser stellt die möglichen fachlichen Einflusskriterien auf die Qualität von Brandschutzpersonal und Brandschutzmanagementsystemen dar. Ebenfalls zeigt er somit das grundlegende Endergebnis (Output) der Masterthese. Da entsprechende Punkte bereits in den Vorkapiteln ausführlich beschrieben wurden, folgt hier lediglich eine Übersicht über die fachlichen Eingangsparameter und Kriterien, welche in nachfolgender Tabelle 35 (alph. gereiht) dargestellt werden.

Tabelle 35 - Fachlicher Kriterienkatalog

Fachliches Kriterium mit Einfluss auf die Qualität von Brandschutzmanagementsystemen
Anforderungen an interne Abläufe im Objekt
Aus- u. Weiterbildungsstand des Personals
Bereitschaftsverhalten des Personals
Eigenmotivation des Personals
Fachkompetenz des Personals
Führungskompetenz des Personals
Geforderte Kontinuität für Brandschutzagenden
Managementkompetenzen des Personals
Networkingfähigkeit des Personals
Ortskundigkeit des Personals
Qualitätsanspruch
Sozialkompetenz des Personals
Verfügbare Personalressourcen
Verfügbare Zeitressourcen
Vorhandene Gefahren im Objekt
Zulässiger Kostenfaktor
Zur Verfügung stehende Kapitalressourcen

6.8 Laienfragenkatalog

Wie aufgezeigt wurde, sind diese Fachkriterien nur von fachkundigen Personen zu bewerten. Um dennoch eine Nutzbarkeit für Laien zu schaffen, ist unumgänglich diese in einen Laienfragenkatalog überzuführen.

Nachfolgende Tabelle (Tab. 36 – alph. gereiht) stellt die laienhaften Einflusskriterien dar, welche über die entsprechende Abhandlung dieser Masterthese in den fachlichen Kriterienkatalog übersetzt werden. Wie bereits in den Vorkapiteln angeführt, kann dabei eine Laienfrage Auswirkungen auf mehrere fachliche Kriterien haben.

Tabelle 36 - Laienfragenkatalog

Laienfragen mit Einfluss auf den fachlichen Kriterienkatalog
Benötigte Ortskundigkeit
Gegebene Personalfluktuation
Gegebenes Betriebsklima
Gewünschte Befugnisse des Personals
Gewünschte Kostentransparenz
Gewünschtes Qualitätsniveau
Häufigkeit von Veränderungen
Komplexheit der Prozesse im Objekt
Komplexheit des Objektes
Relevanz der Kosten
Wahrscheinlichkeit von Brandstiftung

Ergänzend wird angemerkt, dass für eine vollständige Ermittlung selbstverständlich auch die erarbeiteten Notwendigkeiten und Möglichkeiten zur Umsetzung berücksichtigt werden müssen. Diese dienen jedoch als Basis für die Personalermittlung (Subprozess 3) und sind aus diesem Grund hier nicht dezidiert als Einflusskriterium für die Qualität von Personalarten/Brandschutzmanagementsystemen zu sehen. Sie stellen lediglich die Feststellung der Notwendigkeiten und Möglichkeiten zur Umsetzung dar.

7 Zusatz - Umsetzung in der Softwarelösung

Da sich vor allem die Ergebnisauswertung aufgrund der vielen Einflussmöglichkeiten (Eingangsparameter/Fachkriterien) und deren Wechselwirkungen sehr komplex gestaltet, scheint sich eine praktikable Handhabung nur als elektronische Software anzubieten.

Da ein erhoffter Nutzen dieser Arbeit nur durch entsprechende Anwendung der Erkenntnisse gewährleistet werden kann, erfolgt daher zusätzlich zur Ausarbeitung der theoretischen Kenntnisse und Beantwortung der Forschungsfrage die praktische Umsetzung in einer elektronischen, kostenlosen und frei verwendbaren Software.

Da diese sowohl intuitiv wie auch ausgesprochen einfach zu bedienen sein muss, dient als Basis für die Entwicklung hier die EN ISO 9241 und dabei wiederum vor allem der Abschnitt 10 welcher sich besonders mit der Benutzerfreundlichkeit (Usability) von Internetanwendungen beschäftigt.[160]

Diese Software ist kostenlos inkl. Ergebnisauswertung, Begründung und Zusatzinformationen für jedermann unter folgendem Link abrufbar.

http://62.40.143.78/mt2015/Default.asp

Für die Masterthesenbewertung durch den Beirat wurde ein zeitlich begrenzter Zugang mit nachfolgenden Login-Daten freigeschaltet.

Benutzer: beirat
Passwort: beirat

Grundlegend wird angemerkt, dass für die Entwicklung der Software eine gesonderte technische Dokumentation besteht, welche aufgrund des Umfangs nicht Teil dieser Masterthese ist. In dieser sind vollinhaltliche Programmierschritte, Routinen, Datenbank- u. Frontenddesigns definiert.

Logisch und systematisch folgt die Abhandlung, Informationsermittlung, Ergebnisberechnung und Auswertung ausnahmslos den zuvor ermittelten Abläufen, Prozessen und Umsetzungen der Laienfragen in die fachlichen Kriterien. In diesem Kapitel wird daher nur auf die relevanten Umsetzungsmerkmale sowie die Bedienung, nicht aber auf softwaretechnische Entwicklungsschritte wie Source-Code, Datenbankstrukturen und Serverlandschaften im Detail eingegangen. Zur Gewährleistung der korrekten Berechnung und Analyse erfolgte eine manuelle Berechnung entsprechend dieser These, sowie ein Vergleich der Ergebnisse der Software von 50 fiktiven Testobjekten mit unterschiedlichsten Anforderungen. Dabei wurden keinerlei Abweichungen festgestellt.

7.1 Grundlagen

Die Software wurde zur leichteren und zeitgerechten Verwendung als kostenlose internetbasierende Software entwickelt. Für die Nutzung ist zwar eine Registrierung, jedoch keine Entgeltzahlung erforderlich. Dies ermöglicht eine Aufzeichnung der ausgewerteten Ergebnisse und eine Statistikführung zur Überprüfung der Plausibilität.

Auch ermöglicht die Umsetzung als Softwarelösung das Zwischenspeichern von eingegebenen Daten (Variablen). Dadurch kann die Beantwortung einzelner Fragen gespeichert und zu einem späteren Zeitpunkt wiederverwendet bzw. darauf Bezug genommen werden. Somit werden mehrfache identische Fragestellungen vermieden.

[160] Vgl. EN ISO 9241 (2006), Seite 46ff.

Es ergeben sich somit wenige Fragen für den Nutzer welche entsprechend der Ablaufdiagramme in den Vorkapiteln zum Endergebnis weiterverarbeitet werden können. Zusätzlich ergibt sich die Möglichkeit, dem Nutzer Informationen, Erklärungen, informative und interaktive Unterstützung bei der Befragung anbieten zu können.

Nach Beantwortung aller Fragen wird ein abschließender Bericht erzeugt, welcher nicht nur eine Kernaussage zum empfohlenen Personal sondern auch entsprechende Begründungen, bzw. Vor- u. Nachteile aufzeigt.

7.2 Technische Grundlagen

Zur Entwicklung der Softwarelösung wurde einerseits eine MYSQL-Datenbank, andererseits die Plattform Microsoft Internet Information Server verwendet. Dadurch werden ein zuverlässiges Speichern der abgegebenen Antworten, sowie eine breite Verwendungsmöglichkeit sichergestellt. Der Benutzer kann so grundlegend von jedem internettauglichen Gerät (Tablet, Pc, Handy, usw.) die Anwendung uneingeschränkt und betriebssystemunabhängig nutzen.

Als Voraussetzung sind lediglich ein Internetzugang sowie ein Browser anzusehen. Aufgrund der zuvor genannten detaillierten technischen Beschreibung wird hier nicht auf weitere technische Details eingegangen.

7.3 Einstieg/Registrierung

Bis zum endgültigen Abschluss der Masterthese und deren Verteidigung ist die Internetapplikation lediglich für registrierte Benutzer anwendbar. Nach erfolgreicher Verteidigung erfolgt eine Freigabe für die breite Öffentlichkeit.

Der Einstieg für registrierte Benutzer erfolgt über dem im Kapitel 7 angegebenen Link sowie der übermittelten Benutzerdaten. Nachfolgendes Bild (Abb. 38) zeigt die Einstiegsmaske.

Abbildung 38 - Login-Seite des elektronischen Kriterienkataloges[161]

Nach dem Einstieg wird dem Benutzer auf der linken Seite ein Menü angeboten über welches er durch die Software navigieren kann. Die Freischaltung der entsprechenden Menüpunkte richtet sich dabei nach der hinterlegten Berechtigung. Hellgraue Punkte sind nicht freigegeben. Jene Menüpunkte in schwarzer Schrift können von dem Benutzer aktiviert (angeklickt) werden. Blaue Schriften stellen Überschriften dar.

[161] URL: http://62.40.143.78/mt2015/Default.asp [05.04.2015 20:33]

Durch Klicken auf den Menüpunkt Informationen im Menü Kriterienkatalog wird den Benutzer Auskunft über den aktuellen Stand der Masterthese sowie geplante Schritte gegeben. Über den Menüpunkt Katalog kann der Kriterienkatalog und somit in weiterer Folge das Endergebnis der Berechnung aufgerufen werden (siehe auch Abb. 39).

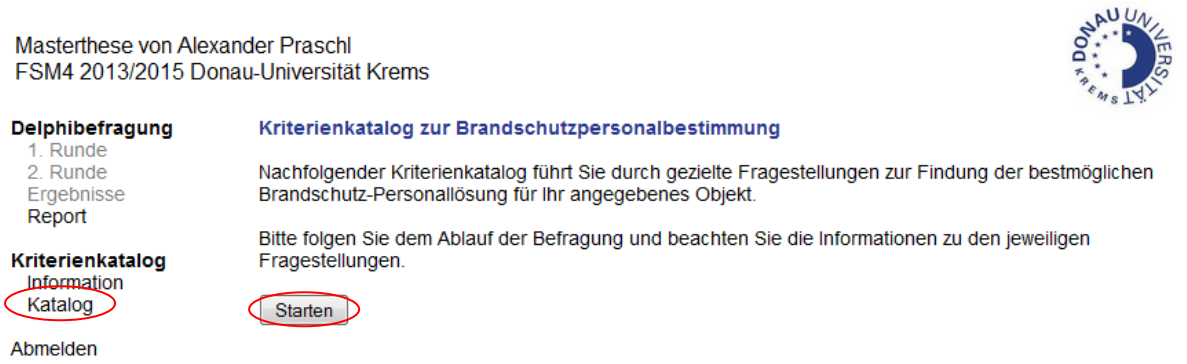


Abbildung 39 - Startseite des Kriterienkataloges[162]

Nach Klick auf den Start-Button erfolgt eine Abfrage, ob der Benutzer ein neues Objekt bewerten, oder eine vorhandene, bereits durchgeführte Bewertung öffnen und abändern möchte. Bereits durchgeführte Befragungen werden dazu dem Nutzer zugehörig gespeichert und können auch nachträglich bearbeitet werden. Eingegebene Daten werden dabei anonym (ohne Nutzer oder Objektinformationen wie Adresse) gesondert zwischengespeichert. Dies ermöglicht auch eine statistische Auswertung der Nutzung und Kontrolle der eingegebenen Daten. Eine Übersicht des Bildschirms zeigt nachfolgende Grafik (Abb. 40).

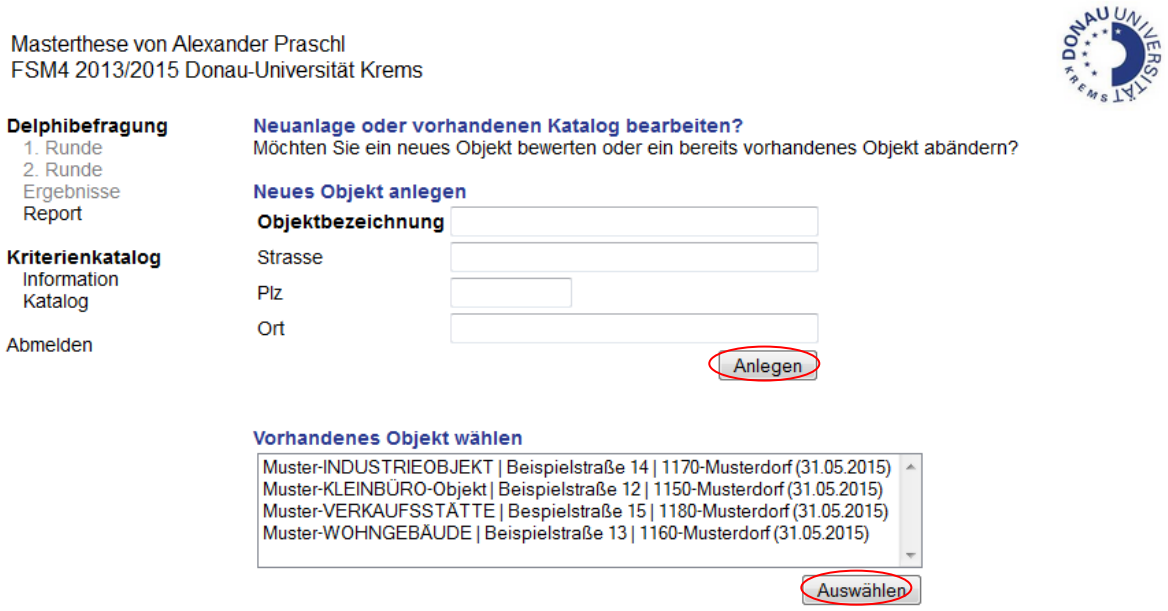


Abbildung 40 - Objektscreen Kriterienkatalog [163]

[162] URL: http://62.40.143.78/mt2015/Default.asp [05.04.2015 20:33]
[163] URL: http://62.40.143.78/mt2015/Default.asp [05.04.2015 22:22]

7.4 Befragungsablauf

Nach Neuanlage des Objektes bzw. Auswahl eines vorhandenen Objektes, erfolgt der Einstieg in die Laienfragestellung. Hierbei wird entsprechend der erarbeiteten Laienfragen vorgegangen. Da die Umsetzung in der Software gegenüber der Abhandlung der Masterthese in Papierform die Möglichkeit der Datenzwischenspeicherung bietet, wurden die Fragen entsprechend angepasst, allerdings inhaltlich nicht verändert. Somit können mehrere Antworten durch eine Fragestellung ermittelt werden, was schlussendlich zu kürzeren Bearbeitungszeiten für den Benutzer führt.

Der Anwender wird dabei Schritt für Schritt durch die Fragen geleitet. Er hat jedoch auch die Möglichkeit aufgrund des seitlichen Menüs selbst zwischen den einzelnen Fragen zu wechseln und die Reihenfolge der Beantwortung so zu beeinflussen.

Eine Ergebnisauswertung ist jedoch erst dann möglich, wenn alle Fragen beantwortet wurden. Nachfolgender Screenshot (Abb. 41) zeigt beispielhaft die Abhandlung der Fragestellung

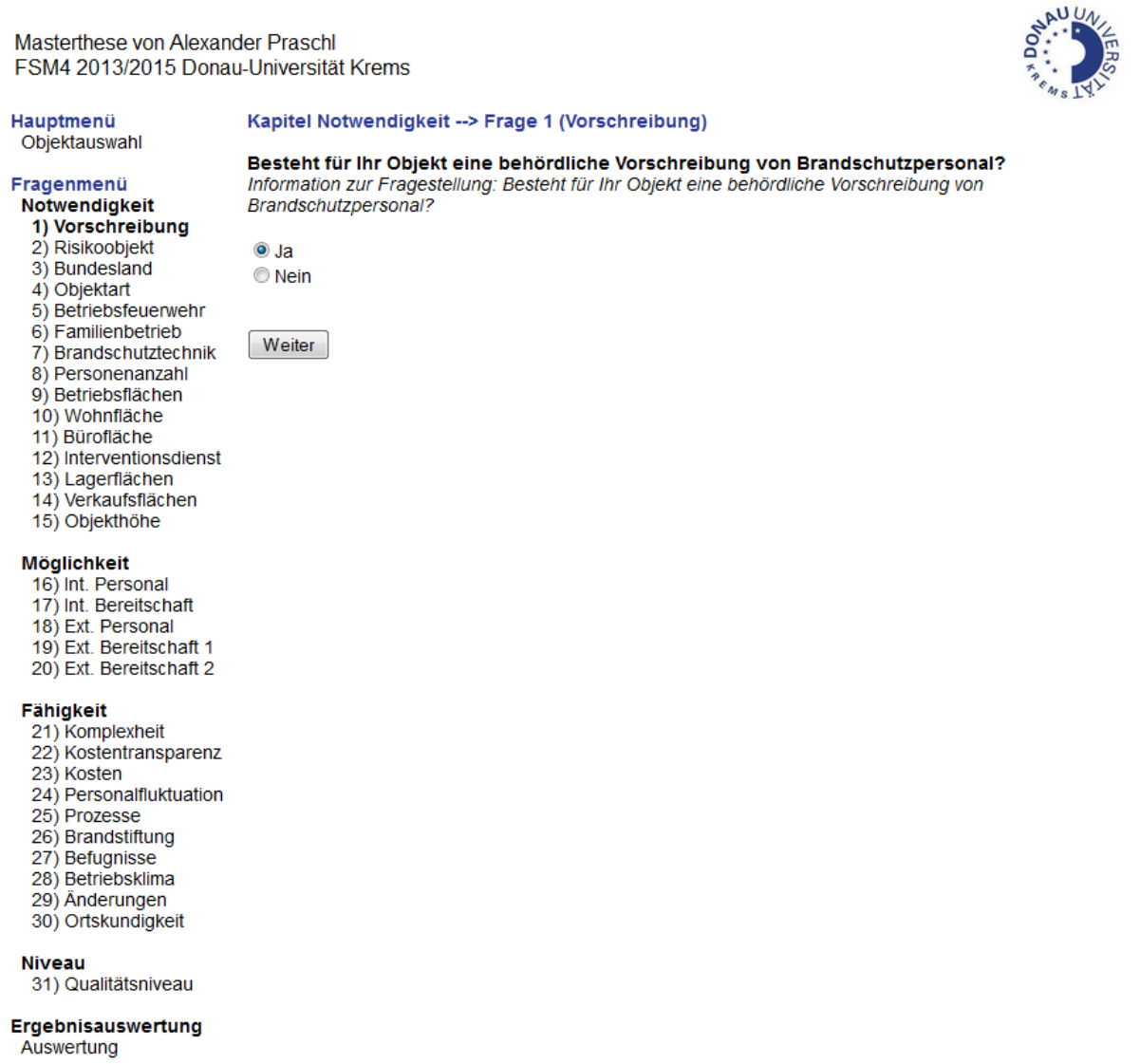


Abbildung 41 - Beispiel Befragungsablauf [164]

[164] URL: http://62.40.143.78/mt2015/ [06.04.2015 23:03]

7.5 Ergebnisauswertung

Wurden alle Laienfragen befüllt, kann über den Menüpunkt Auswertung die Erstellung des Endberichtes gestartet werden, was nachfolgende Grafik (Abb. 42) beispielhaft darstellt.

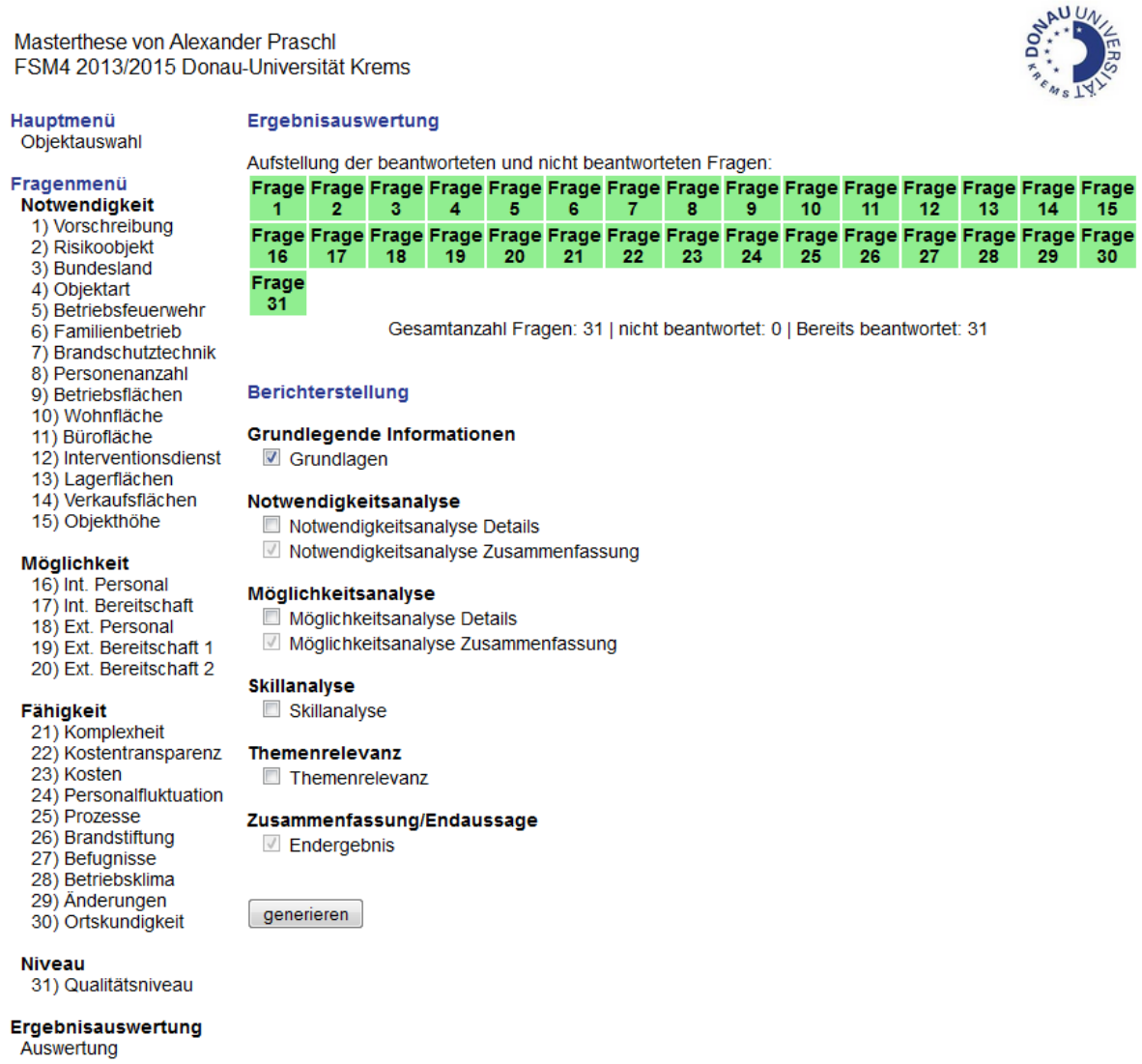


Abbildung 42 - Beispiel Berichtgeneration[165]

Der Benutzer kann dabei entscheiden, ob er einen detaillierten Bericht inkl. Begründung für alle Bereiche und Teilthematiken oder aber einen zusammenfassenden Kurzbericht erzeugen möchte. Hierbei ist es möglich, für jeden Prozessschritt (Notwendigkeit, Möglichkeit, Skills, Niveau/Qualität) eine unterschiedliche Auswahl vorzunehmen.

[165] URL: http://62.40.143.78/mt2015/ [24.04.2015 21:44]

7.6 Berichterstellung

Nach Klick auf den Button „generieren“ wird abschließend ein Endbericht erzeugt, welcher schlussendlich auch Auskunft über die möglichen Varianten, sowie die empfohlene Personalart oder Mischvariante gibt.

Dieser Bericht liefert abhängig der zuvor gewählten Punkte unterschiedliche Detailgrade. So ist es möglich, eine Kurzfassung mit den entscheidenden und gewählten Abschnitten oder einen vollständigen Bericht inkl. Detailbegründung zu generieren.

Nachfolgende Abbildung (Abb. 43 - 3 Seiten) zeigt dabei eine Variante mittleren Detailgrades, sowie endgültigem Ergebnis. Eine vollständige Musterauswertung ist dem Anhang 11.2 zu entnehmen.

Abbildung 43/1

Masterthese von Alexander Praschl
FSM4 2013/2015 Donau-Universität Krems

Kriterienkatalogauswertung
Generierungsdatum: 31.05.2015

Grunddaten
Bewertetes Objekt:
Muster-KLEINBÜRO-Objekt
Beispielstraße 12
1150 Musterdorf

Bewertet von:
Beirat

Grundlagen
Für die durchgeführte Bewertung dienen folgende Informationen und Fragenbeantwortungen als Grundlage.

Behördliche Vorschreibungen für Brandschutzpersonal:	Nein
Risikoobjekt:	Nein
Bundesland in dem sich das Objekt befindet:	Niederösterreich
Das Objekt weist folgende Eigenschaften auf:	Betriebsobjekt; Bürogebäude
Das Objekt verfügt über eine Betriebsfeuerwehr:	Nein
Das Objekt wird als Familienbetrieb geführt:	Nein
Das Objekt verfügt über folgende brandschutztechnische Einrichtungen:	keines davon
Diese Anzahl an Personen muss brandschutztechnisch am Objektstandort betreut werden:	0-10 Personen
Die Betriebsflächen können wie folgt beschrieben werden:	< 3000 m²
Die Wohnflächen können wie folgt beschrieben werden:	Keine bzw. kleiner als beschriebene Wohnflächen
Die Büroflächen können wie folgt beschrieben werden:	< 1000 m² oder Keine Büroflächen
Es besteht ein Interventionsdienst (oder ist gefordert):	Nein
Die Lagerflächen können wie folgt beschrieben werden:	Keine Lagerflächen bzw. < 4000 m²
Die Verkaufsflächen können wie folgt beschrieben werden:	Die Verkaufsflächen sind auch in Einzelgeschäfte unterteilt
Die Objekthöhe lässt sich wie folgt beschreiben:	Das Objekt ist kleiner als 11 Meter.
Interne Personalressourcen für die Agenden des Brandschutzes wären vorhanden:	Ja eine/mehrere Personen
Interne Personalressourcen für einen Bereitschaftsdienst wären vorhanden:	Ja
Externe Dienstleister für die Agenden des Brandschutzes wären vorhanden:	Ja
Externe Dienstleister können in 30 Minuten beim Objekt eintreffen:	Ja
Ein externer Bereitschaftsdienst wäre möglich:	Ja
Die Komplexheit des Objektes kann wie folgt beschrieben werden:	Einfach gehalten. Jeder findet sich rasch zurecht.
Die Kostentransparenz nimmt folgenden Stellenwert ein:	sehr wichtig
Die Kosten nehmen folgenden Stellenwert ein:	Geringe Kosten sind wichtig - Die Qualität/Sicherheit ist nicht hauptentscheidend.
Die Personalfluktuation kann wie folgt beschrieben werden:	sehr gering (< 4% pro Jahr)
Die Prozesskomplexität kann wie folgt beschrieben werden:	Abläufe, Prozesse und Arbeitsvorgänge werden von neuen Mitarbeitern durchschnittlich schnell verstanden.
Die Gefahr der Brandstiftung kann wie folgt beschrieben werden:	möglich (durchschnittlich alle 10-100 Jahre)
Die Befugnisse des Brandschutzpersonals können wie folgt beschrieben werden:	Teilweise eigene Befugnisse/Verantwortung.
Das Betriebsklima kann wie folgt beschrieben werden:	ausgezeichnet - freundlich, verständnisvoll, hilfsbereit
Die Veränderungen im Betrieb können wie folgt beschrieben werden:	langsame Veränderung - ab und an
Die notwendige Ortskundigkeit kann wie folgt beschrieben werden:	Sehr einfach - finden nach kurzer Einweisung überall hin (auch in Technikräume usw.).
Das gewünschte Qualitätsniveau kann wie folgt beschrieben werden:	Legal Compliance - Die ausschließliche Erfüllung der gesetzlichen Auflagen.

Abbildung 43/2

Ermittlung der Notwendigkeit von Brandschutzpersonal / Zusammenfassung

Aufgrund der erfassten Informationen ergibt sich nachfolgend angeführtes Ergebnis für die Ermittlung der Notwendigkeit von Brandschutzpersonal (Fachlicher Kriterienkatalog) - Zusammenfassung.

Benötigte Brandschutzbeauftragte(r)	**1**
Benötigte Brandschutzwart(e)	**0**
Brandschutzbeauftragte(r) entsprechend Vorschreibung/Bescheid/Niederschrift der Behörde	In gegenständlichem Fall nicht relevant
Brandschutzwart(e) entsprechend Vorschreibung/Bescheid/Niederschrift der Behörde	In gegenständlichem Fall nicht relevant

Aussage begründet sich auf folgende Thematiken:

- Gewerbebetrieb ohne BTF in Niederösterreich
- Bürohaus

Als Grundlage(n) für die Aussage dienen folgende Quellen:

- NÖ– Feuerwehrgesetz
- TRVB N 116 Pkt. 4.1

Ermittlung der Möglichkeiten der Umsetzung / Details

Auf Basis der erfassten Daten ergeben sich folgende Möglichkeiten das benötigte Personal zu berufen.

Internes Personal für die Brandschutzagenden	JA
Internes Personal für den Bereitschaftsdienst	JA
Externes Personal für die Brandschutzagenden	JA
Externes Personal für den Bereitschaftsdienst 30 Minuten	JA
Externes Personal für den Bereitschaftsdienst 24/7	JA

Ermittlung der Möglichkeiten der Umsetzung / Zusammenfassung

Auf Basis der erfassten Daten ergeben sich folgende Möglichkeiten das benötigte Personal zu berufen.

Nachfolgende Varianten der Umsetzung sind in gegenständlichem Fall möglich:

Es sind beide Varianten sowie eine Mischvariante möglich.
Es ist sowohl rein internes, wie auch rein externes Personal oder auch eine Mischvariante möglich.

Kostenfaktor		
Einflusskriterium	Einflussanteil	Punkte entsp. Bewertung
Kosten	100%	3
Wertigkeit des Kriteriums		3,000

Angestrebtes Qualitätsniveau

Entsprechend der Eingabe wird nachfolgendes Qualitätsniveau des Brandschutzmanagementsystems angestrebt.

Legal Compliance

Relevanz der einzelnen Themen

Nachfolgende Relevanzbewertung wurde durch eine Expertengruppe erstellt und mittels Delphibefragung bestätigt. Sie dient der Ermittlung der einzelnen Relevanzen der Thematiken.

Thematik	Relevanz
Ausbildung & Weiterbildung	7,222
Eigenmotivation	0,000
Fachkompetenz	6,889
Führungskompetenz	6,111
Gefahren im Objekt	8,143
Interne Abläufe	7,286
Kapitalressource	7,222
Kontinuität	5,000
Managementkompetenz	6,899
Networking	5,143
Ortskundigkeit	7,000
Personalfluktuation	5,000
Personalressource	7,222
Sozialkompetenz	5,667
Störungsflexibilität	4,500
Zeitressource	7,222

Abbildung 43/3

Ergebnisermittlung tabelarisch

Nachstehend finden sie die Aufschlüsselung der ermittelten Ergebnisse entsprechend Ihrer getroffenen Angaben.

Thematik	Bewertung	Relevanz	Personalrelevanz	Bew. Int.	Bew. Ext.	Vorteil	Gewicht
Aus- u. Weiterbildung	1,000	7,222	1,611	5,611	8,833	EXTERN	3,222
Fachkompetenz	3,400	6,889	1,333	18,890	27,955	EXTERN	9,064
Führungskompetenz	2,500	6,111	0,667	13,610	16,945	EXTERN	3,335
Gefahren im Objekt	1,000	8,143	0,000	8,143	8,143	IDENT	0,000
Int. Abläufe	7,000	7,286	-0,143	52,003	50,001	INTERN	2,002
Kapitalressourcen	9,000	7,222	0,286	62,424	67,572	EXTERN	5,148
Kontinuität	1,000	5,000	-0,222	5,222	4,778	INTERN	0,444
Kostenfaktor	3,000	7,444	-0,333	23,331	21,333	INTERN	1,998
Managementkompetenz	1,000	6,899	0,444	6,455	7,343	EXTERN	0,888
Networking	1,000	5,143	1,222	3,921	6,365	EXTERN	2,444
Ortskundigkeit	1,000	7,000	-3,222	10,222	3,778	INTERN	6,444
Personalfluktuation	2,000	5,000	0,667	8,666	11,334	EXTERN	2,668
Personalressource	1,000	7,222	-0,111	7,333	7,111	INTERN	0,222
Sozialkompetenz	2,667	5,667	-0,444	16,296	13,928	INTERN	2,368
Störungsbereitschaft	1,000	4,500	-0,333	4,833	4,167	INTERN	0,666
Zeitressourcen	3,333	7,222	0,000	24,073	24,073	IDENT	0,000
Ergebnis		**103,970**		**271,033**	**283,659**	**EXTERN**	**12,625**
Maximal mögliche Ergebnisse				592,136	699,825	**Erfüllung: 40,533%**	
Erfüllung				45,772%	40,533%		

Endergebnis Zusammenfassung

Entsprechend Ihrer Angaben ergeben sich für gegenständliches Objekt folgende Fakten und Bewertungen:

Benötigtes Personal:

Anzahl an **Brandschutzbeauftragten** auf Basis gesetzlicher Vorgaben, Richtlinien und Regelungen: **1 Person/en**
Anzahl an **Brandschutzwarten** auf Basis gesetzlicher Vorgaben, Richtlinien und Regelungen: **0 Person/en**
Anzahl an **Brandschutzbeauftragten** auf Basis von Bescheiden und Niederschriften: **In gegenständlichem Fall nicht relevant**
Anzahl an **Brandschutzwarten** auf Basis von Bescheiden und Niederschriften: **In gegenständlichem Fall nicht relevant**

Möglichkeiten zur Umsetzung

Es sind beide Varianten sowie eine Mischvariante möglich.
Es ist sowohl rein internes, wie auch rein externes Personal oder auch eine Mischvariante möglich.

Empfehlung zur Umsetzung

Grundsätzlicher Vorteil für folgende Personalart	**EXTERN**
Vorteilsgewicht in Punkten	**12,625**
Erfüllungsquote der Personalart	**40,533%**

Empfohlene Variante

Aufgrund der Erfüllungsquote unter 50% wird zu einer Mischform in nachfolgender Variante geraten!
Externer verantwortlicher Brandschutzbeauftragter/Manager und interne oder externe Beauftragte/Warte /Bereitschaftsdienste.

Druckdatum: 31.05.2015

Abbildung 43 - Beispielhafte Ergebnisdarstellung [166]

Durch diese Abhandlung wird sichergestellt, dass selbst eine fachfremde Person, in kurzer Zeit, zu einem dem Wissensstand abhängiges und angepasstes Ergebnis geführt wird. Auch hierbei wurde besonderes Augenmerk darauf gelegt, das neben den, zusätzlichen Informationen, vor allem das Endergebnis/Personalvorschlag entsprechend fachlich klar, farblich abgehoben und laienhaft verständlich formuliert wurde.

Wünscht der Nutzer detailliertere und fachlich anspruchsvolle Informationen, so kann er diese durch wenige Klicks über das Einblenden von Zusatzinformationen leicht und einfach ausgeben.

[166] URL: http://62.40.143.78/mt2015/ [24.04.2015 21:44]

8 Ergebnisse, Schlussfolgerungen

Die Erarbeitung der Thematik hat gezeigt, dass sich sowohl Eingangsparameter finden, wie auch entsprechende Berechnungen zur Entscheidungsfindung durchführen lassen.

Festgehalten wird dabei, dass einerseits für die Berechnung fachliche Kriterien notwendig sind, andererseits diese in Laienfragen übersetzt werden müssen. Nur so kann eine objektive und konkrete Aussage betreffend der entsprechenden Personalart auch von fachfremden Personen getroffen werden.

Um diese umzusetzen, wurden Kriterien definiert und mittels Literaturrecherche und Delphi-Befragung durch eine Expertenrunde bewertet und analysiert. Daraus ergibt sich der fachliche Kriterienkatalog.

Ebenso wurden diese Kriterien als Laienfragen formuliert, um eine korrekte und objektive Anwendung durch den Endnutzer zu ermöglichen. Dies stellt den Laienfragenkatalog dar.

Abweichend vom Exposee wurde im Rahmen der Erarbeitung, das Thema aufgrund der Vollständigkeit jedoch auf ganz Österreich ausgedehnt. Der Beweggrund dafür liegt im überschaubaren Mehraufwand (Literaturrecherche), welcher jedoch ein Vielfaches an Nutzen liefert. So kann der schlussendliche Kriterienkatalog nicht nur in Niederösterreich, sondern ganz Österreich verwendet werden.

Auch wurde der Laienfragenkatalog zur leichteren Verwendung in einer internetbasierenden Softwarelösung umgesetzt. Dies vor allem deswegen, weil aufgrund der Komplexität des Themas und vor allem der Ergebnisauswertung eine praktikable und einfache Nutzung des Kataloges andernfalls nicht möglich gewesen wäre. Ohne dieser Umsetzung wäre zwar ein grundlegendes theoretisches Instrument, welches jedoch nicht nutzbar ist, entstanden. Da als Ergebnis jedoch eine für den Laien brauchbare Entscheidungshilfe entstehen sollte, wurde dieser zusätzliche Schritt vollzogen.

Mit der Umsetzung als Software wird sich eine großflächige Akzeptanz und Anwendung erhofft, welche schlussendlich zu einem messbaren Sicherheitsgewinn in den Objekten, Unternehmen und Betrieben Österreichs führen soll.

Die Forschungsfrage wurde somit vollinhaltlich beantwortet. Es lassen sich ausreichend aussagekräftige Kriterien ermitteln und auch entsprechende Bewertungsmethoden anwenden, um eine Entscheidung über Pro oder Contra von externem und internem Personal betreffend jedes Objektes zu treffen.

Dabei wird Rücksicht auf die gesetzlichen Grundlagen, Richtlinien, Möglichkeiten zur Umsetzung sowie Nutzervorgaben genommen. Dies ermöglicht eine fachliche, objektive und zielgerichtete Erkenntnisermittlung in jedem konkreten Fall.

8.1 Weiterer Handlungsbedarf

Bereits während der Erarbeitung der Masterthese haben sich gesetzliche Regelungen, Richtlinien und Vorgaben geändert. Es ist somit offensichtlich, dass auch für eine zukünftige Anwendbarkeit des Kriterienkataloges und vor allem auch der darauf aufbauenden Software, eine ständige Wartung notwendig ist. Die Software wurde daher so konzipiert, dass Gesetzesänderungen über Datenbankeinträge angepasst werden können, ohne dabei Veränderungen an der Programmierung vornehmen zu müssen.

Da der Verfasser der Masterthese sich durch deren Erarbeitung einen tatsächlichen Sicherheitsgewinn in den Objekten, Betrieben und Unternehmen Österreichs erhofft, beendet der Abschluss der Masterthese nicht die Pflege der entwickelten Software. Diese einer

quartalsweisen Aktualisierung unterzogen werden, um auch zukünftig objektive sowie korrekte Aussagen und Entscheidungshilfen zu liefern.

Da bei der Verteidigung die eingepflegten Grundlagen der Datenbank mit den hier angeführten Grundlagen übereinstimmen sollen, wird bis zu diesem Zeitpunkt auf eine Aktualisierung verzichtet. Dies auch hinsichtlich der Tatsache, dass die Applikation erst nach Verteidigung vor dem Beirat der Öffentlichkeit zugänglich gemacht wird und somit keine Gefahr einer vorläufigen Fehlauskunft (aufgrund überholter gesetzlicher Grundlagen) gegeben ist. Als Basis der gesetzlichen Grundlagen und Richtlinien ist somit der Stand vom 01.01.2015 zur Bewertung heranzuziehen.

8.2 Verifizierung / Feldtest

Mit Startdatum 01.05.2015 findet des Weiteren ein Feldtest (nicht Teil dieser Masterthese) der Software unter ausgewählten Fachfirmen statt, um die Korrektheit der erarbeiteten Ergebnisse zu verifizieren bzw. Erkenntnisse daraus in die Software einfließen zu lassen. Dieser Vorgang dient dabei nicht der Ermittlung von Kriterien sondern der reinen Verifizierung der Software weshalb dies aus der Masterthese ausgeschlossen wurde. Dazu wurden 11 Fachfirmen Zugänge zur Software eingerichtet und diese aufgefordert, aktuelle und laufende Projekte über den Kriterienkatalog zu bewerten. Anschließend wird ermittelt, in welchem Ausmaß das Ergebnis und deren Begründungen mit der persönlichen Erfahrung der Fachfirmen und dem erwarteten Ergebnis übereinstimmen.

Zur Gewinnung aussagefähiger Ergebnisse wurde dieser Feldtest mit einer Laufzeit von 2 Kalenderjahren (also bis zum 01.05.2017) angesetzt. Ziel ist die Gewinnung von Erkenntnissen, ob bei bestimmten Objekten, Eigenschaften oder Gegebenheiten die erwarteten Ergebnisse der Fachfirmen von den berechneten Ergebnissen des Kriterienkataloges abweichen.

Sollte dies der Fall sein, ist zu analysieren, worin bzw. wie diese Abweichungen zu begründen sind. Ebenso ist zu ermitteln, ob die erwarteten Meinungen der Fachfirmen grundlegend berechtigt sind, oder aber der Begründung des Kriterienkataloges Vorzug zu geben ist.

Auch wenn die erarbeitete Software grundlegend für Brandschutzlaien entwickelt wurde, wird der Feldtest abweichend dazu vom Fachpersonal geprüft. Nur diese haben die nötige Erfahrung und Fachkenntnis, um hier ihre Erwartungen, dem Ergebnis entsprechend sachlich begründen und gegenüberstellen zu können. Für diese 11 Firmen erfolgt ein gesondertes Update der Grundalgen auch vor der Verteidigung.

Die ausgewählten Firmen für den Feldtest sind im Anhang 11.4 namentlich angeführt.

9 Glossar

Intern..... im engsten Kreis, in kleinem Kreis, nicht öffentlich, nicht offiziell, vertraulich; (umgangssprachlich) unter uns, firmenintern, gruppenintern. [167]

Extern..... Adjektiv - 1a. draußen befindlich, äußere; 1b. nicht angestellt, in freier Mitarbeit …2a. (besonders als Prüfling) von auswärts[168]

Brandschutzwart..... Personal zur Unterstützung des Brandschutzbeauftragten. [169]

Brandschutzbeauftragter . Personal zur Organisation, Abhandlung und Kontrolle der Brandschutzagenden in einem Betrieb/Objekt. [170]

Betriebsfeuerwehr ..... Feuerwehr die aus Betriebsangehörigen besteht und in dem örtlicher begrenzten Einsatzbereich tätig wird. [171]

Brandschutzgruppe ..... Interne Personengruppe zur Unterstützung des Brandschutzbeauftragten sowie Bekämpfung von Entstehungsbränden.[172]

Kontext..... enge Verknüpfung, Zusammenhang (der Rede) [173]

Demingkreis ..... Zyklus zum Planen, Durchführen, Prüfen und Handeln von Maßnahmen (auch PDCA Zyklus). [174]

Flow-Chart..... Flussdiagramm/Sinnbilder. Art zur Darstellung von Abläufen, Algorithmen und Prozessen.[175]

Legal Compliance..... Rechtskonformität; Kennen und erfüllen aller relevanten Gesetze, Verordnungen, Bescheide, etc. [176]

Best Practice..... bestmögliche [bereits erprobte] Methode, Maßnahme o. Ä. zur Durchführung, Umsetzung von etwas.[177]

Fluktuation..... Schwanken (z.B. die starke Fluktuation der Angestellten). [178]

Monitoring ..... Beobachten/Aufzeichnen eines bestimmten Systems. [179]

Networking ..... Das Knüpfen und Pflegen von Kontakten / der Austausch von Informationen. [180]

Evaluierung ..... Beurteilen, Einschätzen, Ermessen, Begutachten [181]

---

[167] Vgl. URL: http://www.duden.de/rechtschreibung/intern [28.05.2015 00:03]
[168] Vgl. URL: http://www.duden.de/suchen/dudenonline/extern [28.05.2015 00:03]
[169] Vgl. TRVB 119 O (2006), Seite 7.
[170] Vgl. ebenda, Seite 2.
[171] Vgl. NÖ FG (2014), § 41.
[172] Vgl. AStV (2014), § 44.
[173] Vgl. URL: http://www.duden.de/rechtschreibung/Kontext [28.05.2015 09:40]
[174] Vgl. DIN EN ISO 9001 (2008), Seite 11.
[175] Vgl. DIN 66001 (1983), Seite 73.
[176] Vgl. Lebensministerium (2009), Seite 4.
[177] Vgl. URL: http://www.duden.de/rechtschreibung/Best_Practice [28.05.2015 09:56]
[178] Vgl. URL: http://www.duden.de/rechtschreibung/Fluktuation [28.05.2015 10:02]
[179] Vgl. URL: http://www.duden.de/suchen/dudenonline/monitoring [28.05.2015 10:04]
[180] Vgl. URL: http://www.duden.de/suchen/dudenonline/Networking [28.05.2015 10:06]

Qualitativ ..... Die Qualität betreffend. [182]

Quantitativ ..... Die Anzahl betreffend. [183]

Choleriker ..... Leidenschaftlicher, leicht reizbarer, jähzorniger Mensch. [184]

Variable ..... Veränderliche Größe; Programmiertechnischer Behälter zum Speichern von Inhalten. [185]

Dato ..... Heute, (bis Dato) bis Heute [186]

Screenshot ..... Fotoähnliche Abbildung/Speicherung einer Bildschirmansicht. [187]

Know How ..... Wissen, eine Sache praktisch zu verwirklichen oder anzuwenden. [188]

Soft Skill ..... Kompetenz im zwischenmenschlichen Beriechen, Fähigkeit im Umgang mit Menschen.[189]

[181] Vgl. URL: http://www.duden.de/suchen/dudenonline/Evaluierung [28.05.2015 10:07]
[182] Vgl. URL: http://www.duden.de/suchen/dudenonline/Qualitativ [28.05.2015 10:08]
[183] Vgl. URL: http://www.duden.de/suchen/dudenonline/Quantitativ [28.05.2015 10:09]
[184] Vgl. URL: http://www.duden.de/suchen/dudenonline/choleriker [28.05.2015 10:10]
[185] Vgl. URL: http://www.duden.de/suchen/dudenonline/Variable [28.05.2015 10:13]
[186] Vgl. URL: http://www.duden.de/suchen/dudenonline/Dato [28.05.2015 10:14]
[187] Vgl. URL: http://www.duden.de/suchen/dudenonline/screenshot [28.05.2015 10:17]
[188] Vgl. URL: http://www.duden.de/suchen/dudenonline/Know%20How [28.05.2015 10:19]
[189] Vgl. URL: http://www.duden.de/suchen/dudenonline/Soft%20Skill [28.05.2015 10:21]

10 Verzeichnisse

10.1 Abkürzungsverzeichnis

Abb..... Abbildung
ABI ..... Amtsblatt (der europäischen Gemeinschaft)
Abs..... Absatz
alph. ..... Alphabetisch
ASchG..... ArbeitnehmerInnenschutzgesetz
BB-V..... Bergbau-Bohrlochverordnung
BMA ..... Brandmeldeanlage
BP ..... Best Practice
BSB..... Brandschutzbeauftragter
BSG ..... Brandschutzgruppe
BSM ..... Brandschutzmanagement
BSW..... Brandschutzwart
BTF ..... Betriebsfeuerwehr
Bzw. ..... Beziehungsweise
DBA..... Druckbelüftungsanlage
DIN..... Deutsches Institut für Normung
EDV..... Elektronische Datenverarbeitung
EFTA..... European Free Trade Association (Europäische Freihandelszone)
EN..... Europäische Norm
Etc..... et cetera (und so weiter)
FSM ..... Fire Safety Management
GAL..... Gas-Löschanlage
GmbH..... Gesellschaft mit beschränkter Haftung
ISO..... International Organization for Standardization
IT..... Informationstechnologie
IVD..... Interventionsdienst
JWG..... Jugendwohlfahrtsgesetz
Kap..... Kapitel
LC ..... Legal Compliance
NÖ ..... Niederösterreich
OIB..... Österreichisches Institut für Bautechnik
OÖ ..... Oberösterreich
PC..... Personal Computer
RWA..... Rauch- u. Wärmeabzugsanlage
SPL ..... Sprinkleranlage
StV ..... Stellvertreter
Tab..... Tabelle
TRVB ..... Technische Richtlinie vorbeugender Brandschutz
u.ä..... und ähnliches
z.B..... zum Beispiel

10.2 Literaturverzeichnis

10.2.1 Gesetze

ASchG (2012): ArbeitnehmerInnenschutzgesetz, Bundesgesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (ArbeitnehmerInnenschutzgesetz - ASchG), Stammfassung BGBl. Nr. 450/1994 zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 118/2012

AStV (2014): Verordnung der Bundesministerin für Arbeit, Gesundheit und Soziales, mit der Anforderungen an Arbeitsstätten und an Gebäuden auf Baustellen festgelegt und die Bauarbeiterschutzverordnung geändert wird (Arbeitsstättenverordnung - AStV), Stammfassung BGBl. II Nr. 368/1998 zuletzt geändert durch BGBl. II Nr. 324/2014

BB-V (2012): Bohrlochbergbau-Verordnung, Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit über die beim Bohrlochbergbau durchzuführenden Maßnahmen (Bohrlochbergbau-Verordnung - BB-V), Stammfassung BGBl. II Nr. 367/2005 zuletzt geändert durch BGBl. II Nr. 437/2012

Bgld. FWG (2014): Burgenländisches Feuerwehrgesetz 1994, Stammfassung LGBl. Nr. 49/1994 zuletzt geändert durch LGBl. Nr. 24/2014

GewO (1994): Gewerbeordnung 1994, Gewerbeordnung 1994 (Gewo 1994), Stammfassung BGBl. Nr. 194/1994, zuletzt aktualisiert durch BGBl. I Nr. 48/2015

K-FWG (2013): Kärntner Feuerwehrgesetz, Gesetz vom 7. Juni 1990 über das Feuerwehrwesen in Kärnten, Stammfassung LGBl. Nr. 48/1990 zuletzt geändert durch LGBl. Nr. 85/2013

Lehrverpflichtung der Lehrer an der Heeresversorgungsschule (2003): Verordnung des Bundesministers für Landesverteidigung über die Lehrverpflichtung der Lehrer an der Heeresversorgungsschule, Stammfassung BGBl. II Nr. 591/2003 zuletzt geändert durch BGBl. II Nr. 591/2003

LuFw AStV (2003): Land- und forstwirtschaftliche Arbeitsstättenverordnung, Verordnung der Steiermärkischen Landesregierung vom 17. November 2003 betreffend land- und forstwirtschaftliche Arbeitsstätten (LuFw AStVO), Stammfassung LGBl Nr. 97/2003 zuletzt geändert durch LGBl Nr. 97/2003

NÖ Feuerwehrgesetz (2013): NÖ Feuerwehrgesetz, NÖ Feuerwehrgesetz (NÖ FG), Stammfassung LGBl. Nr. 142/1974 zuletzt geändert durch LGBl. Nr. 71/2013

NÖ Heimverordnung (1997): NÖ Heimverordnung, Gliederungszahl 9270/10-2, Stammfassung 13.02.1997 zuletzt aktualisiert 21.11.2008

NÖ KAG (1957): NÖ Krankenanstaltengesetz, NÖ Krankenanstaltengesetz (NÖ KAG), Stammfassung LGBl. 9440-0 zuletzt geändert durch LGBL. 9440-39

NÖ Kinder- und Jugendhilfeeinrichtungsverordnung (2015): NÖ Kinder- und Jugendhilfeeinrichtungsverordnung, Stammfassung: LGBl. 9270/10-0 zuletzt geändert durch LGBl 9270/10-0

NÖ LAO (2015): NÖ Landarbeitsordnung 1973, NÖ Landarbeitsordnung 19773 (NÖ LAO), Stammfassung LGBl. 9020-0 zuletzt geändert durch LGBl. Nr. 9/2015

NÖ LFW Ast-VO (2011): Arbeitsstätten in der Land- und Forstwirtschaft, Verordnung über Arbeitsstätten in der Land- und Forstwirtschaft (NÖ LFW Ast-VO), Stammfassung: LGBl.

9020/11-0 zuletzt geändert durch LGBl. 9020/11-1

OÖ Feuer- und Gefahrenpolizeigesetz (2014): Landesgesetz, mit dem feuer- und gefahrenpolizeiliche Vorschriften erlassen werden (OÖ Feuer- und Gefahrenpolizeigesetz – OÖ FGPG), Stammfassung LGBl. Nr. 113/1994 zuletzt geändert durch LGBl. Nr. 94/2014

Salzburger Feuerpolizeiordnung 1973 (2013): Gesetz vom 11. Juli 1973 über die Verhütung, Bekämpfung und Ermittlung der Ursache von Branden (Salzburger Feuerpolizeiordnung 1973), Stammfassung LGBl Nr. 118/1973 zuletzt geändert durch LGBl Nr. 42/2013

Tiroler Feuerpolizeiordnung (2012): Tiroler Feuerpolizeiordnung 1998, Gesetz vom 08. Oktober 1998, mit dem eine Feuerpolizeiordnung für Tirol erlassen wird (Tiroler Feuerpolizeiordnung 1998), Stammfassung LGBl. 111/1998 zuletzt geändert durch LGBl. 150/2012

10.2.2 Monografien

Baethge, Anja; Rigotti, Thomas (2010): Arbeitsunterbrechung und Multitasking, Ein umfassender Überblick zu Theorien und Empirie unter besonderer Berücksichtigung von Altersdifferenzen, Dortmund/Berlin/Dresden, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

Bensmann, Burkhard (2011): Die Kunst der Selbstführung, Erkenntnisse aus Interviews mit Führungskräften und führenden Kräften, 3. Auflage, Norderstedt, Books on Demand

Bergmann, Britta, (1997); Interkulturelle Management-kompetenz, Anforderung und Ausbildung, 1. Ausgabe, S 39, zit. Nach Katz, Robert L. (1974), Übersetzung nach Staehle S 85

Berthel, Jürgen; Becker, Fred G. (2007):Personal-Management, Grundzüge für Konzeptionen betrieblicher Personalarbeit, 8. Überarbeitetet und erweiterte Auflage, Stuttgart, Schäfer-Poeschel Verlag.

Busse Reinhard (2011): Arbeitsumgebung, Pflegepersonalausstattung, Zufriedenheit und Qualität der Versorgung: Ergebnisse des RN4Cast-Projektes zu Deutschland im Vergleich, Berlin, Technische Universität Berlin
Empfehlung der Kommission (2003): Empfehlung der Kommission, betreffend die Definition der Kleinstunternehmen sowie der klein und mittleren Unternehmen, 2003/361/EG, 06.05.2013

Enko Alfred (2014):Brandschutzmanagement, Brandschutzmanagement – Praxisbeispiel Industriebetrieb, Donauuniversität Krems (Hrsg.): Fire Safety Management, Seite 30ff.

Häder, Michael (2014): Delphi-Befragungen, Ein Arbeitsbuch, 3. Auflage, Wiesbaden, Springer VS

Lebensministerium (2009): Legal Compliance, Sicherstellung von Rechtkonformität im Umweltbereich, 1, Bundesministerium für Land- u. Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Moritz, Andre, Rimbach, Felix (2006): Soft Skills for Young Professionals, Alles, was Sie für Ihre Karriere brauchen, 4. Auflage, Offenbach, GABAL Verlag

Myers, David G. (2010); Psychology, 9. Auflage, New York, Worth Publishers

Scala, Klaus (2010); Universitäten vermitteln soziale Kompetenz, Das Beispiel Uni Graz, 1. Auflage, Graz, Nausner & Nausner

Slavisberg, Alexander (2010): Soft Skills auf dem Arbeitsmarkt, Bedeutung und Wandel, Zürich, Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Straub, Hans-Jürgen; Friedl, Wolfgang; Thiem, Horst; Nowak, Mario; Bücher, Raimund (2010); Praxis-Handbuch betrieblicher Brandschutz, 1., Berlin, Erich Schmidt Verlag GmbH & Co.

Wakefield, Bonnie (2013); Care left undone during nursing shifts, associations with workload and perceived quality for care, 1, London, National Nursing Research Unit

Wirtschaftskammer Österreich (2015): Rahmenkollektivvertrag, Für Angestellte im Handwerk und Gewerbe in der Dienstleistung in Informatik und Consulting, Wien, Wirtschaftskammer Österreich

Wormuth, Rüdiger, Schneider, Klaus-Jürgen (2009): Baulexikon: Erläuterung wichtiger Begriffe des Bauwesens, 2. Auflage, Berlin, Schiele & Schön

10.2.3 Normen

DIN 55350-11 (2008): Begriffe zur Qualitätsmanagement und Statistik – Teil 11, s10564, DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

DIN 66001 (1983): Informationsverarbeitung, Sinnbilder für Datenfluss und Programmablaufpläne, Fachnormenausschuss Informationsverarbeitung (FNI) im Deutschen Normenausschuss (DNA).

DIN ISO 31000 (2011): Risikomanagement – Grundsätze und Leitlinien, DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

EN DIN ISO 9000 (2005): Qualitätsmanagementsysteme – Grundlagen und Begriffe, DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

EN ISO 9241 (2006): Ergonomie der Mensch-System-Interaktion, DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

ISO 9001:2008 (2008): Qualitätsmanagementsysteme – Anforderungen (ISO 9001:2008), DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

10.2.4 Richtlinien

OIB Richtlinie 2.1 (2011): OIB – Richtlinie 2.1, Brandschutz bei Betriebsbauten, Ausgabe: Oktober 2011, Österreichisches Institut für Bautechnik.

TRVB 117 O (2010): Betrieblicher Brandschutz, Ausbildung, Ausgabe 2010, Österreichischer Bundesfeuerwehrverband / Die österreichischen Brandverhütungsstellen.

TRVB 123 S (2014): Brandmeldeanlagen, Ausgabe 2014, Österreichischer Bundesfeuerwehrverband / Die österreichischen Brandverhütungsstellen.

TRVB 125 S (2010): Rauch- und Wärmeabzugsanlagen („Smoke and heat exhaust systems“) und Rauchableitungsanlagen, Ausgabe 2010, Österreichischer

Bundesfeuerwehrverband / Die österreichischen Brandverhütungsstellen.

TRVB 127 S (2011): Sprinkleranlagen, Ausgabe 2011, Österreichischer Bundesfeuerwehrverband / Die österreichischen Brandverhütungsstellen.

TRVB 159 S (2014): Objektfunkanlagen, Ausgabe 2014, Österreichischer Bundesfeuerwehrverband / Die österreichischen Brandverhütungsstellen.

TRVB A 159 (1985): Brandschutz auf Baustellen, Ausgabe 1985, Österreichischer Bundesfeuerwehrverband / Die österreichischen Brandverhütungsstellen.

TRVB C 141 (1981): Lagerung fester, brennbarer Stoffe im freien, Ausgabe 1981, Österreichischer Bundesfeuerwehrverband / Die österreichischen Brandverhütungsstellen.
TRVB N 106 (1990): Brandschutz in Mittel- und Großgaragen, Ausgabe 1990, Österreichischer Bundesfeuerwehrverband / Die österreichischen Brandverhütungsstellen.

TRVB N 116 (2002): Brandschutz in Büro- und Wohngebäuden, Teil 2- Betriebliche Maßnahmen, Ausgabe 2002, Österreichischer Bundesfeuerwehrverband / Die österreichischen Brandverhütungsstellen.

TRVB N 131 (1991): Schulen, Betriebsbrandschutz – Organisation, Ausgabe 1991, Österreichischer Bundesfeuerwehrverband / Die österreichischen Brandverhütungsstellen.

TRVB N 133 (2005): Krankenhäuser und Pflegeheime – Teil 2 Betriebliche Maßnahmen, Ausgabe 2005, Österreichischer Bundesfeuerwehrverband / Die österreichischen Brandverhütungsstellen.

TRVB N 136 (1979): Veranstaltungsstätten für maximal 300 Besucher, Teil 2 Betriebliche Maßnahmen, Ausgabe 1979, Österreichischer Bundesfeuerwehrverband / Die österreichischen Brandverhütungsstellen.

TRVB N 139 (1994): Verkaufsstätten – Betriebsbrandschutz – Organisation, Ausgabe 1994, Österreichischer Bundesfeuerwehrverband / Die österreichischen Brandverhütungsstellen.

TRVB N 142 (2001): Brandschutz in Lagern, Ausgabe 2001, Österreichischer Bundesfeuerwehrverband / Die österreichischen Brandverhütungsstellen.

TRVB N 144 (1982): Beherbergungsbetriebe, Betriebliche Maßnahmen, Ausgabe 1982, Österreichischer Bundesfeuerwehrverband / Die österreichischen Brandverhütungsstellen.

TRVB O 119 (2006): Betrieblicher Brandschutz, Organisation, Ausgabe 2006,Österreichischer Bundesfeuerwehrverband / Die österreichischen Brandverhütungsstellen.

TRVB O 119 (2006): Technische Richtlinie vorbeugender Brandschutz, Betrieblicher Brandschutz Organisation, Ausgabe 2006, Österreichischer Bundesfeuerwehrverband / Die österreichischen Brandverhütungsstellen.

TRVB S 112 (2004): Druckbelüftungsanlagen, Ausgabe 2004, Österreichischer Bundesfeuerwehrverband / Die österreichischen Brandverhütungsstellen.

TRVB S 152 (1996): Automatische Löschanlagen, gasförmige Sonderlöschmittel, Ausgabe 1996, Österreichischer Bundesfeuerwehrverband / Die österreichischen Brandverhütungsstellen.

TRVB S 158 (2008): Elektroakustische Notfallsysteme, Ausgabe 2008, Österreichischer Bundesfeuerwehrverband / Die österreichischen Brandverhütungsstellen.

10.2.5 Quellen aus dem Internet

URL: http://www.aulbremen.de/triatria/de/de_kurzfassungen/de_k08/de_kurzfassung_08_00.html [31.03.2015 23:45]

URL: http://www.brandschutzausbildung.at/BFA2011/pages/betriebsbrandschutz.php [27.09.2014 22:34]

URL: http://www.brandschutzbeauftragte.at/index.php?option=com_content&view=article&id=48&Itemid=59 [29.01.2014 21:40]

URL: http://www.bvs-linz.at/index.php?id=21 [27.09.2014 22:36]

URL: http://www.duden.de/rechtschreibung/Best_Practice [28.05.2015 09:56]

URL: http://www.duden.de/rechtschreibung/Fluktuation [28.05.2015 10:02]

URL: http://www.duden.de/rechtschreibung/intern [28.05.2015 00:03]

URL: http://www.duden.de/rechtschreibung/Kontext [28.05.2015 09:40]

URL: http://www.duden.de/suchen/dudenonline/choleriker [28.05.2015 10:10]

URL: http://www.duden.de/suchen/dudenonline/Dato [28.05.2015 10:14]

URL: http://www.duden.de/suchen/dudenonline/Evaluierung [28.05.2015 10:07]

URL: http://www.duden.de/suchen/dudenonline/extern [28.05.2015 00:03]

URL: http://www.duden.de/suchen/dudenonline/Know%20How [28.05.2015 10:19]

URL: http://www.duden.de/suchen/dudenonline/monitoring [28.05.2015 10:04]

URL: http://www.duden.de/suchen/dudenonline/Networking [28.05.2015 10:06]

URL: http://www.duden.de/suchen/dudenonline/Qualitativ [28.05.2015 10:08]

URL: http://www.duden.de/suchen/dudenonline/Quantitativ [28.05.2015 10:09]

URL: http://www.duden.de/suchen/dudenonline/screenshot [28.05.2015 10:17]

URL: http://www.duden.de/suchen/dudenonline/Soft%20Skill [28.05.2015 10:21]

URL: http://www.duden.de/suchen/dudenonline/Variable [28.05.2015 10:13]

URL: http://www.epistemonikos.org/de/documents/90323d0e942ac99dfeb19dac65b572fbc12f68ad#document [11.01.2015 16:17]

URL: http://www.hernstein.at/Wissenswert/Hernstein-Management-Report/Reports-2004-2013/04-4-Fluktuation_Mitarbeiterbindung-in-osteuropaeischen-Unternehmen/

[29.03.2015 17:27]

URL: http://www.karriere.at/presse/hohe-fluktuation-in-sterreichs-unternehmen- [23.02.2015 01:08]

URL http://managementinnovations.wordpress.com/2008/12/04/henri-fayols-14-principles-of-management/ [25.12.2014 22:52]

URL: http://www.oib.or.at/de/oib-richtlinien#1 [02.11.2014 22:33]

URL: http://paedpsych.jk.uni-linz.ac.at/PAEDPSYCH/SOZIALEKOMPETENZ/ [26.12.2014 21:28]

URL: http://www.statistik.at/web_de/services/wirtschaftsatlas_oesterreich/branchendaten_nach_beschaeftigtengroessenklassen/024107.html [22.02.2015 23:20]

URL: http://www.statistik.at/web_de/statistiken/soziales/personen-einkommen/ [23.02.2015 00:30]

URL: http://www.trvb-ak.at/AusbildungTRVB117.pdf [08.12.2014 17:45]

URL: http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/8440/verhaeltnisskala-v9.html [29.01.2014 21:35]

URL: http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/85641/fachkompetenz-v7.html [25.12.2015 23:52]
URL: http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/nutzwertanalyse.html [04.04.2015 21:36]

URL: http://www.weka.at/brandschutz/News/Vor-und-Nachteile-eines-externen-Brandschutzbeauftragten [29.01.2014 21:53]

URL: https://www.wko.at/Content.Node/Service/Arbeitsrecht-und-Sozialrecht/Arbeitsrecht/Arbeitnehmerschutz/Personen_im_Brandschutz.html [08.12.2014 17:30]

10.2.6 Sonstige Quellen

Europäisches Patentamt (2006): T 1561/05 of 17.10.2006 (2006): Urteilsspruch des Europäischen Patentamtes, ECLI:EP:BA:2006:T156105.20061017 vom 17. Oktober 2006

10.3 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 - Vergleich gefordertes Brandschutzpersonal NÖ 27
Abbildung 2 - Regelkreislauf Eigenkontrolle 42
Abbildung 3 - Notwendigkeit von Brandschutzpersonal entsprechend Bundesgesetze 48
Abbildung 4 - Notwendigkeit von Brandschutzpersonal entspr. Landesgesetze 49
Abbildung 5 - Notwendigkeit von Brandschutzpersonal entspr. OIB – Richtlinie 50
Abbildung 6 - Notwendigkeit von Brandschutzpersonal entsprechend TRVB – Richtlinien ..51
Abbildung 7 - Ausschlusskriterium internes Personal 53
Abbildung 8 - Ausschlusskriterium externes Personal 54
Abbildung 9 - Ausschlusskriterium Qualität 55
Abbildung 10 - Mitarbeiter je Unternehmen 61
Abbildung 11 - Ablauf Delphi-Analyse 68
Abbildung 12 - Ergebnis allgemeine Fragen 74
Abbildung 13 - Ergebnis Qualitätsfragen 77
Abbildung 14 - Bewertungsschema Personalfragen 77
Abbildung 15 - Personalfragen Zusammenfassung 82
Abbildung 16 - Prozess Kriterienkatalog [128] 86
Abbildung 17 - Flowchart: Behördenvorschreibung 97
Abbildung 18 - Flowchart: Bundesland 97
Abbildung 19 - Flowchart: Risikogruppe 98
Abbildung 20 - Flowchart: Bergbaubetrieb 98
Abbildung 21 - Flowchart: Land- od. forstwirtschaftlicher Betrieb 99
Abbildung 22 - Flowchart: Brandmeldeanlage 99
Abbildung 23 - Flowchart: Brandschutztechnik 100
Abbildung 24 - Flowchart: Gewerbebetrieb 101
Abbildung 25 - Flowchart: Interventionsdienst 101
Abbildung 26 - Flowchart: Krankenanstalt / Heim 102
Abbildung 27 - Flowchart: Wohnhaus 102
Abbildung 28 - Flowchart: Bürogebäude 103
Abbildung 29 - Flowchart: Garage 103
Abbildung 30 - Flowchart: Schule 104
Abbildung 31 - Flowchart: Lager 104
Abbildung 32 - Flowchart: Veranstaltungsstätte 105
Abbildung 33 - Flowchart: Verkaufsstätten 106
Abbildung 34 - Flowchart: Beherbergungsstätten 106
Abbildung 35 - Flowchart: Baustelle 107
Abbildung 36 - Flowchart: Lagerfläche 107
Abbildung 37 - Prozessende bei unzureichender Wahlmöglichkeit [152] 110
Abbildung 38 - Login-Seite des elektronischen Kriterienkataloges.....131
Abbildung 39 - Startseite des Kriterienkataloges 132
Abbildung 40 - Objektscreen Kriterienkatalog 132
Abbildung 41 - Beispiel Befragungsablauf 133
Abbildung 42 - Beispiel Berichtgeneration.....134
Abbildung 43 - Beispielhafte Ergebnisdarstellung 138

10.4 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 - Zusammenfassung der relevanten Landesgesetze 19
Tabelle 2 - TRVB N 139 – Brandschutzpersonalbestimmung 23
Tabelle 3 - Zusammenfassung Richtlinien 25
Tabelle 4 - Beispielermittlung Niederösterreich 28
Tabelle 5 - Anforderungen an int. Brandschutzpersonal 29
Tabelle 6 - Zeitaufwand erweiterte Ausbildung 33
Tabelle 7 - Ausbildungskosten Niederösterreich in [€] 34
Tabelle 8 - Kalkulation internes Personal Ausbildungskosten 64
Tabelle 9 - Vergleich Delphi-Methoden 67
Tabelle 10 - Prozessbeschreibung 86
Tabelle 11 - Beispiel informative Ergebnisdarstellung 96
Tabelle 12 - Beispiel Ergebnisverarbeitung 96
Tabelle 13 - Aus- u. Weiterbildung / Nutzung (Notwendigkeitsanalyse) 112
Tabelle 14 - Aus- u. Weiterbildung / Nutzung (Fragestellung) 112
Tabelle 15 - Zeitressourcen / Nutzung (Fragestellung) 113
Tabelle 16 - Objekt / Zeitaufwand (Fragestellung) 113
Tabelle 17 - Kapitalressourcen / Kostentransparenz (Fragestellung) 114
Tabelle 18 - Kapitalressourcen / Kosten (Fragestellung) 115
Tabelle 19 - Personalfluktuation / Fluktuation (Fragestellung) 116
Tabelle 20 - Fachkenntnis / Nutzung (Fragestellung) 116
Tabelle 21 - Fachkenntnis / Objektgröße (Fragestellung) 116
Tabelle 22 - Fachkenntnis / Prozesse (Fragestellung) 117
Tabelle 23 - Fachkenntnis / Brandstiftung (Fragestellung) 118
Tabelle 24 - Teamgröße / Führungskompetenz (Notwendigkeitsanalyse) 118
Tabelle 25 - Befugnisse / Führungskompetenzen (Fragestellung) 119
Tabelle 26 - Frage Objektgröße / Managementkompetenzen (Fragestellung) 120
Tabelle 27 - Brandschutztechnik / Managementkompetenzen (Notwendigkeitsanalyse) 120
Tabelle 28 - Frage Objektgröße / Sozialkompetenz (Fragestellung) 121
Tabelle 29 - Frage Befugnisse / Sozialkompetenzen (Fragestellung) 121
Tabelle 30 - Frage Klima / Sozialkompetenz (Fragestellung) 122
Tabelle 31 - Frage Veränderungen / Networking (Fragestellung) 123
Tabelle 32 - Frage Sonderobjekt / Ortskundigkeit (Notwendigkeitsanalyse) 123
Tabelle 33 - Frage örtlich/räumlich / Ortskundigkeit (Fragestellung) 124
Tabelle 34 - Wechselwirkung Fachkriterien zu Laienfragen 124
Tabelle 35 - Fachlicher Kriterienkatalog 128
Tabelle 36 - Laienfragenkatalog 128

10.5 Formelverzeichnis

Formel 1 - Ausblidungskosten 64
Formel 2 - Weiterbildungskosten 64
Formel 3 - Softfactberechnung 125

11 Anhänge

11.1 Ergebnis Delphi-Befragung

Masterthese von Alexander Praschl
FSM4 2013/2015 Donau-Universität Krems

Report der Delphi-Befragung

Frage 1 Bitte geben Sie an, wie wichtig Ihrer Meinung nach das Kiterium **Verfügbare Zeit-Ressourcen**, für die Qualität von Brandschutzsystemen ist!

Bewertung	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
So haben alle Experten in der 1. Runde bewertet								4x	5x	D: 8,556
So haben alle Experten in der 2. Runde bewertet								5x	4x	D: 8,444

- wichtig ist genaue Erhebung des Bestandes - Studium der gesetzlichen Anforderungen / Normen - Rückfrage Fachfirmen, SV´s, Behörden - Risikobeurteilung - bei genügend Zeit ist "Kopf" bei der Sache (MR)
Die notwendige Zeit ist dem Mitarbeiter innerhalb seiner Arbeitszeit zur Verfügung zu stellen. (CW)
Zeit ist genauso wichtig wie die zur Verfügung Stellung der finanziellen Ressourcen. (CS)
Zeit wird sehr oft nicht zur Verfügung gestellt (AE)
Ohne ausreichend Zeit ist keine Qualität bzw. Kontrolle möglich (MP)
qualität erf Zeit (KL)
mit mit ausreichend Zeit ist eine quliatativ hochwertige Arbeit möglich (MW)
Nur wenn der Brandschutzbeauftragte zur Pflege des Brandschutzsystems ausreichend Zeit hat, erfolgt die Umsetzung des Brandschutzes nach den tatsächlichen Erfordernissen. (JM)
Ohne entsprechende Zeit ist auch keine Qualität möglich! (BN)

Frage 2 Bitte geben Sie an, wie wichtig Ihrer Meinung nach das Kiterium **Kapital/Budget-Ressourcen**, für die Qualität von Brandschutzsystemen ist!

Bewertung	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
So haben alle Experten in der 1. Runde bewertet						2x	2x	5x		D: 7,333
So haben alle Experten in der 2. Runde bewertet						2x	3x	4x		D: 7,222

- damit der Betrieb dem zuständigen Mitarbeiter (BSB) ausreichend Zeit gibt - Schulung für alle Mitarbeiter - Umsetzung von erforderlichen Maßnahmen (MR)
Das notendige Kapital ist auf jeden Fall zur Verfügung zu stellen bzw. im Budegetplan vorzusehen. (CW)
Siehe vorangegangene Frage. Mit Zeit gleichzusetzen. Fällt eines der beiden Glieder aus ist kein vernünftiges Brandschutzsystem aufzubauen. (CS)
Ist zwar wichtig, viele Punkte lassen sich aber auch mit organisatorischen oder personenbezogenen Maßnahmen regeln - und diese müssen nicht immer Primärkosten verursachen. (AE)
Sowohl für Arbeitszeit als auch Arbeitsmittel und ist Kapital erforderlich. (MP)
s 1 (KL)
nur mit ausreichend Budget ist auch eine ordentliche Instandhaltung möglich (MW)
Am Anfang zum Aufbau und der Errichtung des Brandschutzes werden Budget Ressourcen erforderlich sein. Für die Aufrechterhartung nur mehr Zeit für die Kontrollen, Wartungen und erforderlchen Revisionen. (JM)
Fast ebenso wichtig wie die Zeit-Ressource (BN)

Frage 3 Bitte geben Sie an, wie wichtig Ihrer Meinung nach das Kiterium **Arbeitsumgebung**, für die Qualität von Brandschutzsystemen ist!

Bewertung	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
So haben alle Experten in der 1. Runde bewertet				2x	4x			3x		D: 5,778
So haben alle Experten in der 2. Runde bewertet				1x	5x			3x		D: 5,889

Brandschutz muss gelebt werden, d.h. Unternehmensphilosophie (MR)
Der Brandschutzbeauftragte kann im Prinzip aus jeder Schicht der Mitarbeiter kommen. (CW)
Bin davon überzeugt, dass in jeder Arbeitsumgebung ein qualitatives Brandschutzsystem eingebaut werden kann. (CS)
Verstehe die Frage nicht ganz (AE)
wichtig, nicht entscheidend (KL)
Wenn der BSB ein schlechtes Umfeld hat, wird er nichts umsetzten können. Wichtig: Anerkennung seiner Arbeit durch den Chef! (JM)
Arbeitsumgebung kann durch entsprechende Zeit ausgeglichen werden. (BN)

Frage 4 Bitte geben Sie an, wie wichtig Ihrer Meinung nach das Kiterium **Führungskompetenzen des verantw. Brandschutzbeauftragten**, für die Qualität von Brandschutzsystemen ist!

Bewertung	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
So haben alle Experten in der 1. Runde bewertet					1x	2x	1x	5x		D: 7,111
So haben alle Experten in der 2. Runde bewertet					1x	3x		5x		D: 7,000

BSB brauch Entscheidungsbefugnis, d.h. für seinen Bereich (Brandschutz) direkt der Geschäftsleitung zu unterstellen samt Maßnahmensetzung bei Nichtbeachtung (MR)
Der Brandschutzbeauftragte muss nicht aus einer Führungsposition kommen - er übt eine beratende Funktion aus. (CW)
- der BSB soll hierarchisch in einer Führungsposition angesiedelt sein - es stellt aber für mich kein MUSS dar. (CS)
Soziale Kompetenz ist wichtig, da Personen zu überzeugen sind (AE)
Je nach Betriebsart und -größe können viele Aufgaben delegiert werden was wiederum Führungskompetenz verlangt um entsprechend anerkannt zu werden (MP)
wenn BSB auch führen muss (KL)
Meines Erachtens nur erforderlich, wenn dieser eine Grupe führt, oder BSW unter sich hat. (MW)
Führungskompetenz wichtig für die Umsetztung des Brandschutzes, sonst "hört" keiner auf ihn. Wie soll der BSB eine Raümungsübung durchführen, wenn er keine Führungskompetenz aufweist? (JM)
Abhängig von Betriebs- u. Teamgröße. Umso größer umso wichtiger! (BN)

Frage 5 Bitte geben Sie an, wie wichtig Ihrer Meinung nach das Kiterium **Managementkompetenzen des verantw. Brandschutzbeauftragten**, für die Qualität von Brandschutzsystemen ist!

Bewertung	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
So haben alle Experten in der 1. Runde bewertet					1x	2x	2x	4x		D: 7,000
So haben alle Experten in der 2. Runde bewertet					1x	2x	3x	3x		D: 6,889

derzeit aufgrund der Ausbildung leider oftmals noch nicht vorhanden, jedoch erforderlich und würde auch den Betrieb in seiner Entscheidung für weitere Entwickung unterstützen. (MR)
Die Aufgaben des Brandschutzbeauftragten sind klar vorgegeben. (CW)
Einteilung, Kontrollen, Einhaltung von Finanzen, Qualitätssicherung, etc. sollen keine "Fremdworte" sein. (CS)
Sehr wichtig, da für Brandschutz auch im Managementbereich argumentiert werden muss. (AE)
Hängt von Betriebsgröße ab. Bei Großbetrieben jedenfalls erforderlich (MP)
s 4 (KL)
Grundsätzlich natürlcih nicht schlecht, wenn dieser Managementkompetenzen hat, meines Erachtens aber im Falle eines einzelnen BSB nicht wirklich erforderlich. (MW)
Nur bei einer Managekompetenz vorhanden ist, wird die Qualität stimmen! (JM)
Unabhängig von Betriebsgröße betrifft auch Eigenmanagement (BN)

Frage 4 Bitte geben Sie an, wie wichtig Ihrer Meinung nach das Kiterium **Ausbildung des verantw. Brandschutzbeauftragten**, für die Qualität von Brandschutzsystemen ist!

Bewertung	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
So haben alle Experten in der 1. Runde bewertet								2x	7x	D: 8,778
So haben alle Experten in der 2. Runde bewertet								3x	6x	D: 8,667

BSB - Ausbildung in Österreich derzeit viel zu wenig bzw. zu kurz (vgl. z.B. Deutschland, Schweiz) (MR)
Je umfangreicher die Ausbildung ist desto besser - Grundausbildung und weiterbildende Seminare. (CW)
Ohne Ausbildung kein Wissen über die Thematik - ohne Wissen keine ordentliche Ausführung des Brandschutzsystems (CS)
Fachkompetenz für die Durchsetzung von Maßnahmen erforderlich (AE)
Ausbildung ist Basis für Qualität (KL)
Ausbildung unbedingt erforderlich, derzeit für mich aber vom Angebot her zu wenig! (MW)
Nur wenn er eine fundierte Ausbildung aufweist, etwas "zu sagen" hat, ist er im Betrieb anerkannt! (JM)
Ohne Ausbildung ist kein Grundverständnis da. Kann nicht funktionieren. (BN)

Frage 5 Bitte geben Sie an, wie wichtig Ihrer Meinung nach das Kiterium **Weiterbildung/Nachschulung**, für die Qualität von Brandschutzsystemen ist!

Bewertung	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
So haben alle Experten in der 1. Runde bewertet						1x		4x	4x	D: 8,222
So haben alle Experten in der 2. Runde bewertet						1x	1x	3x	4x	D: 8,111

BSB muss sich auf Stand halten ! (MR)
laufend ändern sich Bestimmungen im Brandschutz daher ist die Weiterbildung/Fortbildung in der TRVB geregelt. (CW)
siehe Frage 6 (CS)
Um am laufenden zu bleiben (AE)
s 6 (KL)
Brandschutzsysteme und der technische Stand von Anlagen und Systemen ändern sich, somit für mich verprflichtend. (MW)
Er muss mehr wissen, als seine Mitarbeiter und Kollegen. Dies gibt ihm Sicherheit beim Auftreten. (JM)
Nur wer am laufenden bleibt kann auch Qualität bewirken. (BN)

Frage 6 Bitte geben Sie an, wie wichtig Ihrer Meinung nach das Kiterium **fachliche Kompetenz des verantw. Brandschutzbeauftragten**, für die Qualität von Brandschutzsystemen ist!

Bewertung	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
So haben alle Experten in der 1. Runde bewertet							2x	3x	4x	D: 8,222
So haben alle Experten in der 2. Runde bewertet							3x	2x	4x	D: 8,111

BSB ist Träger dieses Systems (MR)
Die Vermittlung von fachlicher Kompetenz ist einerseits in der Qualität des Ausbildungsinstitutes zu suchen bzw. am Intersse an der Materie beim Brandschutzbeauftragten. (CW)
Fehler passieren dann, wenn man nicht weiß wie man es richtig machen muss. Daher ist fachliche Kompetenz wichtig. (CS)
Für Argumentation wichtig (AE)
Ohne fachliche Kompetenz keine Qualität (MP)
Ausbildung führt zu Kompetenz (KL)
Wenn der BSB die Zusammenhänge und Wechselwirkungen nciht versteht iste er falsch am Platz. (MW)
Nur wenn der BSB eine fachliche Kompetenzaufweist, werden seine Tätigkeiten akzeptiert werden. (JM)
Dringend notwendig. (BN)

Frage 7 Bitte geben Sie an, wie wichtig Ihrer Meinung nach das Kiterium **Soziale Kompetenz des verantw. Brandschutzbeauftragten**, für die Qualität von Brandschutzsystemen ist!

Bewertung	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
So haben alle Experten in der 1. Runde bewertet					2x			4x	3x	D: 7,667
So haben alle Experten in der 2. Runde bewertet					2x		1x	3x	3x	D: 7,556

BSB muss seine Ware (Sinn) verkaufen und bringt dafür einen wesentlichen Beitrag für das Unternehmen (MR)
soziale Kompetenz sollte sich im Rahmen des üblichen Umganges mit den Mitarbeitern wiederfinden. (CW)
Soziale Kompetenz hilft in diesem Spannungsfeld zwischen Management, Arbeitern, Einsatzkräfte, etc. (CS)
Überzeugen von Menschen (AE)
Sollte schon erfüllt sein um akzeptiert zu werden (MP)
immer wichtig: fachl Komp, soziale Komp, Wirtschaftlichkeit (KL)
Muss natürlich auch ein gewisses Auftreten und eben soziale Kompentenz gegenüber dem Kunden an denTag legen. (MW)
Die soziale Kompetez bringt Erleichterung in der Umsetzung aller erforderlichen Brandschutzsysteme. (JM)
Abängig von Betriebsgröße. Sollte aber grundlegend vorhanden sein. Wenn nicht akzeptiert, kann nichts umgesetzt werden. (BN)

Frage Bitte geben Sie an, wie wichtig Ihrer Meinung nach das Kiterium **Eigenmotivation des verantw. Brandschutzbeauftragten**,

4 für die Qualität von Brandschutzsystemen ist!

Bewertung	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
So haben alle Experten in der 1. Runde bewertet						1x	3x	4x	1x	D: 7,556
So haben alle Experten in der 2. Runde bewertet						1x	4x	3x	1x	D: 7,444

Muss das System selbst vorleben, damit es von den Mitarbeitern auch getragen wird (MR)
Eigenmotivation ist ein wichtiger Faktor für die Qualität der Arbeit (CW)
Eigenmotivation ist wichtig. Da es aber das Berufsbild des Brandschutzbeauftragten in der öffentlichen Wahrnehmung nicht gibt, ist es durchaus auch möglich, dass man in diesen Beruf "reingestossen" wird. (CS)
Wichtigkeit der eigenen Rolle für den Betrieb erkennen (AE)
Nur wenn der BSB motiviert ist wird er qualitativ hochwertige Arbeit leisten (MP)
wie überall (KL)
Ist, so glaube ich für jeden Berufszeig erforderlich, aber es gibtsicherlich auch genügend BSB, die Ihren Job trotz mangelnder Eiegnmotivation nicht schlecht machen. (MW)
Wenn er keine Eigenmotivation aufweist, soll er versuchen, seinen BSB abzugeben! (JM)
Wenn man nicht an die Sache glaubt funktioniert auch die Umsetzung nur halbherzig. (BN)

Frage 11 Bitte geben Sie an, wie wichtig Ihrer Meinung nach das Kiterium **Ortskundigkeit des verantw. Brandschutzbeauftragten**, für die Qualität von Brandschutzsystemen ist!

Bewertung	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
So haben alle Experten in der 1. Runde bewertet					1x	3x	2x	1x	2x	D: 7,000
So haben alle Experten in der 2. Runde bewertet						4x	2x	1x	2x	D: 7,111

BSB muss sich grundsätzlich auskennen und über den Betrieb (Verfahren, etc.) bescheid wissen (MR)
ohne die notwendigen Ortskenntnisse kann ein Brandschutzbeauftragter seine Tätigkeit nicht ausreichend erfüllen. (CW)
Um das Brandschutzsystem im Griff zu haben ist Ortskenntnis wichtig, jedoch ist nicht jeder Winkel zu kennen - der Blick von außen ist ebenfalls ein wichtiges Instrument. (CS)
Extrem wichtig bei Einsätzen und Zwischenfällen (AE)
Grundwissen soll da sein, für den Rest gibts Pläne. Anlagenbedienung muss natürlich immer top sein (MP)
kommt auf konkrete Situation an (KL)
Ein BSB, der die Örtlichkeit seines Wirkens nicht kennt, ist fehl am Platz. (MW)
Er muss alle Eintragungen im Brandschutzplan auswendig kennen. (JM)
Wichtig aber nicht entscheidend (BN)

Frage 12 Bitte geben Sie an, wie wichtig Ihrer Meinung nach das Kiterium **Networking in der Branche**, für die Qualität von Brandschutzsystemen ist!

Bewertung	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
So haben alle Experten in der 1. Runde bewertet			2x		1x	2x	3x		1x	D: 5,889
So haben alle Experten in der 2. Runde bewertet			2x		2x	2x	2x		1x	D: 5,667

Gedankenaustausch ist immer wichtig (MR)
es ist sicher von Vorteil sich mit anderen Brandschutzbeauftragten abzustimmen (CW)
Networking steht deutlich hinter Aus- und Weiterbildung (CS)
Das Rad muss nicht jedesmal neu erfunden werden (AE)
Es gibt mittlerweile sehr viele Infoquellen, Foren und Veranstaltungen für BSB um sich auch ohne viel Networking am Laufenden zu halten. (MP)
s 11 (KL)
siehe Beispiel Praschl und Wejbora! (MW)
Wenn der BSB gut ist, muss sein Netzwerk nicht unbedingt groß sein. Erforderlich ist jedoch ein Zugang zu Personen, welche eine qualitative Auskunft geben können, (JM)
Bei größeren Unternehmen sicherlich ein Vorteil! (BN)

Frage 13 Bitte geben Sie an, wie wichtig Ihrer Meinung nach das Kiterium **Kenntnisse über betriebsinterne Abläufe**, für die Qualität von Brandschutzsystemen ist!

Bewertung	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
So haben alle Experten in der 1. Runde bewertet				1x	1x			4x	3x	D: 7,556
So haben alle Experten in der 2. Runde bewertet				1x	1x		1x	3x	3x	D: 7,444

BSB muss mitreden können um Gefahren sehen zu können (MR)
ohne die betrieblichen Abläufe zu kennen kann der Brandschutzbeauftragter seine Aufgaben nur teilweise erfüllen (CW)
nur so können diverse interne Informationen über Gefahren und dgl. dargestellt werden. (CS)
Wirksamkeit von Brandschutzmaßnahmen an das Business anpassen (AE)
Sehr stark von der Betriebsart abhängig. Durch Kenntnis der Betriebsabläufe können potentielle Brandgefahren bereits im Vorhinein ausgeschaltet werden. (MP)
s fachl Komp (KL)
ähnlich wie bei Ortskundigkeit! (MW)
Der BSB muß nicht alle Abläufe bis in das Detail kennen. Er muß sich jedoch mit den zuständigen Personen über die Produktionsabläufe und deren, daraus resultierenden Gefahren, vertraut machen. (JM)
Fachkenntnis in der Produktion usw. sicherlich nicht erforderlich. Fachbreich ist Brandschutz. Kann aber helfen. (BN)

Frage 14 Bitte geben Sie an, wie wichtig Ihrer Meinung nach das Kiterium **Kenntnisse über besondere Gefahren im Betrieb (gefährliche Stoffe, Flüssigkeiten, Nutzungen)**, für die Qualität von Brandschutzsystemen ist!

Bewertung	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
So haben alle Experten in der 1. Runde bewertet						1x		3x	5x	D: 8,333
So haben alle Experten in der 2. Runde bewertet						2x		3x	4x	D: 8,000

darum geht es ja beim BSB, das ist sein Job... (MR)
ohne diese Kenntnisse kann der Brandschutzbeauftragter seien Aufgaben nur teilweise erfüllen (CW)
Daraus resultieren Risikobeurteilung, Maßnahmeneinteilung, Gefährdungsanalyse, etc. (CS)
Gefahrenpotentiale (AE)

Brandschutzpersonals?

So haben alle Experten bewertet

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Legal Compliance 1. Runde			1x	1x	2x	1x	2x		2x	D: 6,111
Legal Compliance 2. Runde			1x	1x	2x	1x	2x		2x	D: 6,111
Best Practice 1. Runde					1x	1x	3x	2x	2x	D: 7,333
Best Practice 2. Runde					1x	2x	2x	2x	2x	D: 7,222

Hängt wieder von derBetriebsart ab. Ist der Brandschutz für den Betrieb als "Lebensnotwendig einzustufen, so ist die Führungskompetenz hoch einzustufen. Nicht um sonst gibt es auch die Vorschreibung einer Betriebsfeuerwehr. (JM)

Frage 16 Sie sind als Geschäftsführer eines Betriebes für die Bestellung von Brandschutzpersonal verantwortlich und geben auch das gewünschte Schutzniveau vor. Sie können dabei zwischen Legal Compliance (reine Erfüllung der gesetzlichen Auflagen - Mindestmaß) oder aber Best Practice (den bestmöglichen Schutz für Ihr Unternehmen über die gesetzlichen Auflagen hinaus – höchster Standard) wählen. Wie wichtig wären Ihnen in der jeweiligen Variante das Einflusskriterium **Sozialkompetenz des Brandschutzpersonals**?

So haben alle Experten bewertet

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Legal Compliance 1. Runde			2x	1x	2x		2x	1x	1x	D: 5,667
Legal Compliance 2. Runde			2x	1x	2x		2x	1x	1x	D: 5,667
Best Practice 1. Runde			1x		1x		4x		3x	D: 7,000
Best Practice 2. Runde			1x		1x		4x		3x	D: 7,000

Wenn der BSB viel umsetzten muß, muß der eine hohe Sozialkompetenz aufweisen. Bei der gesetzlichen Erfordernissen bedarf es weniger Sozialkompetenz. (JM)

Frage 17 Als Brandschutzexperte sind Ihnen sowohl interne wie auch externe Brandschutzbeauftragte sicherlich persönlich bekannt. Bitte berücksichtigen Sie in nachfolgender Fragestellung dennoch keine Einzelpersonen sondern die jeweilige Personalart im Allgemeinen. Bewerten Sie bitte zu dem Thema **Ausbildungsstand des Personals**, ob Sie einen Vorteil bei internem oder externem Brandschutzpersonal sehen und führen Sie Ihre Meinung in Stichworten kurz aus.

	intern				gleich				extern	Vorteil
Bewertung	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	
Alle Experten 1. Runde					1		3	3	1	1,667 extern
Alle Experten 2. Runde					1	1	4	1	1	1,333 extern

Interne sind meiner Meinung derzeit in den meisten Betrieben nur mäßig ausgebildet... (MR)
der externe kennt vor allem andere Betriebe und Gegebenheiten und hat somit eine höhere Lösungskompetenz bei der Mängelbehebung sowie bei der Beurteilung von Ersatzmaßnahmen (CW)
Externes Brandschutzpersonal investiert in der Regel mehr in Aus- und Weiterbildung. Auch Abstimmungen untereinander fördert das Know How Externer Dienstleister (CS)
Bei guter Ausbildung bessere Kenntnis des Betriebes (AE)
Externe BSB sind meist besser ausgebildet da sie das meist hauptberuflich machen (MP)
im groben Schnitt, individuell sehr unterschiedlich (KL)
Fixe Kosten Zeitmässig kein eigenes Personal gebunden Haftunsgfrage ausgegliedert (MW)
Kann nur in Zusammenhang mit dem Betrieb gesehen werden. So mancher Externer tut sich bei der Umsetzung und Anordnungen leicher, als ein Interner. (JM)
Extern als Hauptberuf, intern meist nebenbei (BN)

Frage 18 Als Brandschutzexperte sind Ihnen sowohl interne wie auch externe Brandschutzbeauftragte sicherlich persönlich bekannt. Bitte berücksichtigen Sie in nachfolgender Fragestellung dennoch keine Einzelpersonen sondern die jeweilige Personalart im Allgemeinen. Bewerten Sie bitte zu dem Thema **Weiterbildungsstand des Personals**, ob Sie einen Vorteil bei internem oder externem Brandschutzpersonal sehen und führen Sie Ihre Meinung in Stichworten kurz aus.

	intern				gleich				extern	Vorteil
Bewertung	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	
Alle Experten 1. Runde					1		5	3		2,111 extern
Alle Experten 2. Runde					1		7	1		1,889 extern

Weiterbildung derzeit eher Muss für beide Gruppen (MR)
der externe muß sich fast zwangsweise laufend über die aktuellen Zustände der Bestimmungen weiterbilden. (CW)
Intern etwas aufwändiger, bei aussenstehendem sollte das die KErnkompetenz sein (AE)
siehe vorige Antwort (MP)
s 22 (KL)
Beim exteren BSB ist es dessen Hauptberufliche Tätigkeit, dementsprechnd groß ist dei Wahrscheinlichkeit, dass dieser die Weiterbildungen durchführt. (MW)
Der Wissensstand muss den Erfordernisen angepasst werden, ganz egal ob intern oder externer BSB (JM)
Extern notwendig da er davon lebt - darum besser. (BN)

Frage 19 Als Brandschutzexperte sind Ihnen sowohl interne wie auch externe Brandschutzbeauftragte sicherlich persönlich bekannt. Bitte berücksichtigen Sie in nachfolgender Fragestellung dennoch keine Einzelpersonen sondern die jeweilige Personalart im Allgemeinen. Bewerten Sie bitte zu dem Thema **Verfügbare Zeitressourcen für die Ausübung der Brandschutzagenden**, ob Sie einen Vorteil bei internem oder externem Brandschutzpersonal sehen und führen Sie Ihre Meinung in Stichworten kurz aus.

	intern				gleich				extern	Vorteil
Bewertung	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	
Alle Experten 1. Runde		1	1		4	1	1		1	0,222 extern
Alle Experten 2. Runde		2	1		4		1		1	-0,222 intern

siehe vorige Antwort (MP)
siehe fachl Komp (KL)
Die Frage deckt sich mit der Vorhergehenden! Kenntnisse sind für den Branschutzbeauftragten unbedingt erforderlich! (JM)
Unerlässlich zu vollständigen Betrachtung (BN)

Frage 15 Gibt es Ihrer Meinung nach weitere Einflusskriterien auf die Qualität von Brandschutzsystemen und hierbei vor allem die des Personals?

Betrieb wie eigenes Zuhause sehen (nicht die anderen, sondern ich selbst soll handeln) (MR)
Wenn in einem Betrieb Sauberkeit und Ordnung herrscht, wird der Brandschutz sehr erleichtert! (JM)

Frage 16 Sie sind als Geschäftsführer eines Betriebes für die Bestellung von Brandschutzpersonal verantwortlich und geben auch das gewünschte Schutzniveau vor. Sie können dabei zwischen Legal Compliance (reine Erfüllung der gesetzlichen Auflagen - Mindestmaß) oder aber Best Practice (den bestmöglichen Schutz für Ihr Unternehmen über die gesetzlichen Auflagen hinaus – höchster Standard) wählen. Wie wichtig wären Ihnen in der jeweiligen Variante das Einflusskriterium **Kostenaufwendungen für das Brandschutzsystem**?

So haben alle Experten bewertet

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Legal Compliance 1. Runde				1x	1x		2x	1x	4x	D: 7,444
Legal Compliance 2. Runde				1x	1x		2x	1x	4x	D: 7,444
Best Practice 1. Runde			1x	1x	3x	1x			3x	D: 6,111
Best Practice 2. Runde			2x	1x	2x	1x			3x	D: 5,889

wenn es um die reine gesetzliche Erfüllung geht, sind die Kosten natürlich ebenfalls ein Thema. Bei der "Best Practice" Lösung sehe ich ein "übergeordnetes Ziel" - z.B. Personensicherheit, Ausfallsicherheit, Erfüllung hoher Sicherheitsstandards (CS)
Die gesetzlichen Erfordernisse sind unbedingt zu erfüllen.Wie weit Best Practice erforderlich ist, hängt vom Betrieb ab. Besteht im Brandfall die Gefahr eines Produktions- oder Lieferausfall? (JM)

Frage 17 Sie sind als Geschäftsführer eines Betriebes für die Bestellung von Brandschutzpersonal verantwortlich und geben auch das gewünschte Schutzniveau vor. Sie können dabei zwischen Legal Compliance (reine Erfüllung der gesetzlichen Auflagen - Mindestmaß) oder aber Best Practice (den bestmöglichen Schutz für Ihr Unternehmen über die gesetzlichen Auflagen hinaus – höchster Standard) wählen. Wie wichtig wären Ihnen in der jeweiligen Variante das Einflusskriterium **Zeitaufwendung für das Brandschutzsystem**?

So haben alle Experten bewertet

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Legal Compliance 1. Runde				1x		2x	2x		4x	D: 7,333
Legal Compliance 2. Runde				1x		2x	2x	1x	3x	D: 7,222
Best Practice 1. Runde			1x	1x	2x		3x	1x	1x	D: 6,111
Best Practice 2. Runde			1x	2x	1x		3x	1x	1x	D: 6,000

Legal Compliance: so wenig Zeit wie möglich Best Practice: so viel Zeit wie erforderlich (CS)
Kommt auf den Betrieb an.Brandschutz - Risiko Lebenswichtig für den Fortbestand des Betriebes? Wenn ja, dann Best of Practice! (JM)

Frage 18 Sie sind als Geschäftsführer eines Betriebes für die Bestellung von Brandschutzpersonal verantwortlich und geben auch das gewünschte Schutzniveau vor. Sie können dabei zwischen Legal Compliance (reine Erfüllung der gesetzlichen Auflagen - Mindestmaß) oder aber Best Practice (den bestmöglichen Schutz für Ihr Unternehmen über die gesetzlichen Auflagen hinaus – höchster Standard) wählen. Wie wichtig wären Ihnen in der jeweiligen Variante das Einflusskriterium **Personalaufwendung für das Brandschutzsystem**?

So haben alle Experten bewertet

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Legal Compliance 1. Runde				1x		2x	2x	1x	3x	D: 7,222
Legal Compliance 2. Runde				1x		2x	2x	1x	3x	D: 7,222
Best Practice 1. Runde			1x	1x	2x		3x	1x	1x	D: 6,111
Best Practice 2. Runde			1x	2x	1x		3x	1x	1x	D: 6,000

siehe Frage 17 (CS)
Hängt davon ab, ob es sich um einen Produktionsbetrieb oder einem Bürobetrieb handelt. (JM)

Frage 19 Sie sind als Geschäftsführer eines Betriebes für die Bestellung von Brandschutzpersonal verantwortlich und geben auch das gewünschte Schutzniveau vor. Sie können dabei zwischen Legal Compliance (reine Erfüllung der gesetzlichen Auflagen - Mindestmaß) oder aber Best Practice (den bestmöglichen Schutz für Ihr Unternehmen über die gesetzlichen Auflagen hinaus – höchster Standard) wählen. Wie wichtig wären Ihnen in der jeweiligen Variante das Einflusskriterium **Fachliche Qualität des Brandschutzpersonals**?

So haben alle Experten bewertet

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Legal Compliance 1. Runde			1x	1x		1x	2x	1x	3x	D: 6,889
Legal Compliance 2. Runde			1x	1x		1x	2x	1x	3x	D: 6,889
Best Practice 1. Runde					1x		1x		7x	D: 8,333
Best Practice 2. Runde					1x		1x		7x	D: 8,333

Auch bei reiner gesetzlicher Erfüllung ist Qualität der Arbeit das Wichtigste (CS)
Hängt wieder davon ab, um welchen Betriebes sich handelt. Die fachliche Qualifikation muß mit den betrieblichen Erfordernissen Hand in Hand gehen. (JM)

Frage 20 Sie sind als Geschäftsführer eines Betriebes für die Bestellung von Brandschutzpersonal verantwortlich und geben auch das gewünschte Schutzniveau vor. Sie können dabei zwischen Legal Compliance (reine Erfüllung der gesetzlichen Auflagen - Mindestmaß) oder aber Best Practice (den bestmöglichen Schutz für Ihr Unternehmen über die gesetzlichen Auflagen hinaus – höchster Standard) wählen. Wie wichtig wären Ihnen in der jeweiligen Variante das Einflusskriterium **Führungskompetenz des**

Brandschutz in Betrieben noch zu wenig erkannt als Thema (MR)
der interne hat den Vorteil dass ihm die notwendige Zeit zur Verfügung gestellt wird, der externe hat unter Umständen gewisse Zeitvorgaben da er mehrere Objekte zu betreuen hat. (CW)
kann bei internen oft besser im "Alltag" integriert werden. Externe haben nur die "kalkulierten" Ressourcen zur Verfügung. (CS)
Kommt auf die Führung an (AE)
Ist sehr stark betriebsabhängig. (MP)
im groben Schnitt, individuell sehr unterschiedlich (KL)
Ich entscheide mit meiner Beauftragung, welche Ressourcen ich dem externen übertrage, beim internen fehlt mir die Zeit bei der normalen Arbeit. (MW)
Beide Arten von BSB haben das gleiche Problem, sich die erforderliche Zeit sich zu verschaffen. (JM)
Intern meist nebenbei. Extern kostet Geld. (BN)

Frage 16

Als Brandschutzexperte sind Ihnen sowohl interne wie auch externe Brandschutzbeauftragte sicherlich persönlich bekannt. Bitte berücksichtigen Sie in nachfolgender Fragestellung dennoch keine Einzelpersonen sondern die jeweilige Personalart im Allgemeinen. Bewerten Sie bitte zu dem Thema **Verfügbare Zeitressourcen für die Weiterbildung des Brandschutzpersonals**, ob Sie einen Vorteil bei internem oder externem Brandschutzpersonal sehen und führen Sie Ihre Meinung in Stichworten kurz aus.

	intern				gleich				extern	Vorteil
Bewertung	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	
Alle Experten 1. Runde					6	1		1	1	0,889 extern
Alle Experten 2. Runde					7			1	1	0,778 extern

Brandschutz muss zuerst gelebt werden (MR)
im Abstand von fünf Jahren hat sowohl der interne als auch der externe eine Fortbildung zu absolvieren. (CW)
Kommt auf die Führung an (AE)
keine pers Erfahrung (KL)
Ich habe beim externen keine Zeitbindung (MW)
Wenn der externe BSB mehrere Betriebe unterschiedlicher Art zu betreuen hat, hat er mehr Weiterbildung zu betreiben. (JM)
Belastet sowohl intern wie extern die Zeitressourcen (BN)

Frage 17

Als Brandschutzexperte sind Ihnen sowohl interne wie auch externe Brandschutzbeauftragte sicherlich persönlich bekannt. Bitte berücksichtigen Sie in nachfolgender Fragestellung dennoch keine Einzelpersonen sondern die jeweilige Personalart im Allgemeinen. Bewerten Sie bitte zu dem Thema **Verfügbare Kapitalressourcen**, ob Sie einen Vorteil bei internem oder externem Brandschutzpersonal sehen und führen Sie Ihre Meinung in Stichworten kurz aus.

	intern				gleich				extern	Vorteil
Bewertung	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	
Alle Experten 1. Runde					6		1	1	1	1,000 extern
Alle Experten 2. Runde			1	1	4		1	1	1	0,667 extern

Externer zählt mehr als interner Mitarbeiter (MR)
Mängel die aufgezeigt werden müssen behoben werden (CW)
Kapitalressource bleibt gleich. Egal ob Intern oder Extern gibt das Management die Ressourcen frei oder nicht. (CS)
Kommt auf die Führung an (AE)
s 25 (KL)
ich muß auch dem internen die Zeit bezahlen. Beim externen gibt es aber klare Kosten, die der verwendeten Zeit zugeordnet sind. (MW)
Kommt ausschließlich auf den Vertrag zwischen GF und BSB an. (JM)
Abhängig von Unternehmen grundsätzlich gleichwertig. (BN)

Frage 18

Als Brandschutzexperte sind Ihnen sowohl interne wie auch externe Brandschutzbeauftragte sicherlich persönlich bekannt. Bitte berücksichtigen Sie in nachfolgender Fragestellung dennoch keine Einzelpersonen sondern die jeweilige Personalart im Allgemeinen. Bewerten Sie bitte zu dem Thema **Personalfluktuation**, ob Sie einen Vorteil bei internem oder externem Brandschutzpersonal sehen und führen Sie Ihre Meinung in Stichworten kurz aus.

	intern				gleich				extern	Vorteil
Bewertung	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	
Alle Experten 1. Runde					5	1	3			0,778 extern
Alle Experten 2. Runde					5	2	2			0,667 extern

keine Ahnung... (MR)
bei externen gibt es praktisch keine Fluktuation für den zu betreuenden Betrieb (CW)
ändert sich der externe Dienstleister ist eine gleichwertige Qualität zu erwarten ohne, dass ein Mitarbeiter neu ausgebildet werden muss. (CS)
Siehe Fragen zuvor (AE)
Personalfluktuation schätze ich beim externen größer ein, allerdings muss das kein Nachteil sein da langjährige Mitarbeiter mitunter "betriebsblind" werden (MP)
s 25 (KL)
ich kann mir auch beim externen nicht sicher sein, dass hier ein Wechsel stattfindet. (MW)
Überall das gleiche Problem.Bei beiden muss man von vorne beginnen.... (JM)
Extern sollte gleichwertiges Personal liefern. Intern neue Einschulung, Einweisung, ... (BN)

Frage 19

Als Brandschutzexperte sind Ihnen sowohl interne wie auch externe Brandschutzbeauftragte sicherlich persönlich bekannt. Bitte berücksichtigen Sie in nachfolgender Fragestellung dennoch keine Einzelpersonen sondern die jeweilige Personalart im Allgemeinen. Bewerten Sie bitte zu dem Thema **Kostenfaktor**, ob Sie einen Vorteil bei internem oder externem Brandschutzpersonal sehen und führen Sie Ihre Meinung in Stichworten kurz aus.

	intern				gleich				extern	Vorteil
Bewertung	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	
Alle Experten 1. Runde			3	1	2		2		1	0,111 extern
Alle Experten 2. Runde		2		3	2		1		1	-0,333 intern

Externer wird mehr Zeit brauchen wenn er es genau machen will.. (MR)
der Vorteil beim internen ist dass seine Tätigkeit mit dem Gehalt abgedeckt wird (CW)
der Vorteil liegt aus meiner Sicht hier knapp bei internen. Dieser Vorteil würde größer ausfallen, wenn der "Schaden" bei Mitarbeiterfluktuation nicht so groß wäre. (CS)
Bei externem: Haftung des BSB ist versicherbar (AE)
Hängt natürlich stark von davon ab in welchem Ausmaß der BSB freigestellt wird (MP)
im groben Schnitt, individuell sehr unterschiedlich (KL)
Der Kostenvertrag zwischen externen BSB und des Betriebes ist entscheident. Betrieblich kostet es das gleiche. (JM)
Intern dürfte günstiger sein da sowieso beschäftigt (BN)

Frage 16 Als Brandschutzexperte sind Ihnen sowohl interne wie auch externe Brandschutzbeauftragte sicherlich persönlich bekannt. Bitte berücksichtigen Sie in nachfolgender Fragestellung dennoch keine Einzelpersonen sondern die jeweilige Personalart im Allgemeinen. Bewerten Sie bitte zu dem Thema **Kenntnisse über Fachgebiete (Gefährliche Stoffe, Flüssigkeiten, VEXAT, usw.)**, ob Sie einen Vorteil bei internem oder externem Brandschutzpersonal sehen und führen Sie Ihre Meinung in Stichworten kurz aus.

	intern				gleich				extern	Vorteil
Bewertung	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	
Alle Experten 1. Runde		1			3		3	2		1,000 extern
Alle Experten 2. Runde		1		1	2		3	2		0,889 extern

kommt auf die Person an (MR)
durch das Betreuen mehrer Betriebe hat der externe unter Umständen wesentlich bessere Kenntnisse über Fachgebiete (CW)
notwendig für Gefahreinstufung (CS)
Kernkompetenz des externen (AE)
Interner kennt Betriebsabläufe oft besser (MP)
im groben Schnitt, individuell sehr unterschiedlich (KL)
Der exteren BSB sollte durch Schulungen und ständige Weiterbildungen hier im Vorteil sein. (MW)
Wenn ein externer BSB mehrere Betriebe gleicher Art hat, ist es ein Vorteil für alle Betriebe die er betreut. (JM)
Bei Sonderstoffen intern da täglicher Umgang, Allgemein wahrscheinlich extern. (BN)

Frage 17 Als Brandschutzexperte sind Ihnen sowohl interne wie auch externe Brandschutzbeauftragte sicherlich persönlich bekannt. Bitte berücksichtigen Sie in nachfolgender Fragestellung dennoch keine Einzelpersonen sondern die jeweilige Personalart im Allgemeinen. Bewerten Sie bitte zu dem Thema **Führungskompetenzen (Leiten, Anordnen, Lenken, usw.)**, ob Sie einen Vorteil bei internem oder externem Brandschutzpersonal sehen und führen Sie Ihre Meinung in Stichworten kurz aus.

	intern				gleich				extern	Vorteil
Bewertung	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	
Alle Experten 1. Runde			1		4		3	1		0,778 extern
Alle Experten 2. Runde			1		4	1	2	1		0,667 extern

Externe Meinung wird eher angenommen (MR)
der Vorteil liegt beim externen der neutral seine Anordnungen direkt oder indirekt geben kann (CW)
Als Externen leichtere durchsetzbar, da "höhere" Glaubwürdigkeit (AE)
hängt stark von der Persönlichkeit ab (MP)
wen führt der externe BSB? (KL)
Es kommt wieder auf die persönliche Kompetenz des BSB an, egal ob interner oder externer BSB! (JM)
Extern da mehr Einfluss (BN)

Frage 18 Als Brandschutzexperte sind Ihnen sowohl interne wie auch externe Brandschutzbeauftragte sicherlich persönlich bekannt. Bitte berücksichtigen Sie in nachfolgender Fragestellung dennoch keine Einzelpersonen sondern die jeweilige Personalart im Allgemeinen. Bewerten Sie bitte zu dem Thema **Managementskompetenzen (Organisieren, usw.)**, ob Sie einen Vorteil bei internem oder externem Brandschutzpersonal sehen und führen Sie Ihre Meinung in Stichworten kurz aus.

	intern				gleich				extern	Vorteil
Bewertung	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	
Alle Experten 1. Runde		1	1		4		1	2		0,333 extern
Alle Experten 2. Runde		1		1	4		1	2		0,444 extern

geht intern leichter (MR)
der externe managt z. B. die notwendigen Schulungen mit Hilfe der Betriebsleitung ohne Rücksichtnahme auf innerbetriebliche Verflechtungen (CW)
Bei einem externen wird eher die Meinung ernst genommen. Internes Personal hat kürzere Wege und kürzere Kommunikationswege (CS)
Bei Externem: Kernkompetenz (AE)
BSM ist im Kern nicht delegierbar (KL)
Dem externen BSB traue ich bessere Management Kompetenz zu, sonst würde er den externen BSB nicht ausüben. (JM)

Frage 19 Als Brandschutzexperte sind Ihnen sowohl interne wie auch externe Brandschutzbeauftragte sicherlich persönlich bekannt. Bitte berücksichtigen Sie in nachfolgender Fragestellung dennoch keine Einzelpersonen sondern die jeweilige Personalart im Allgemeinen. Bewerten Sie bitte zu dem Thema **Fachliche Kompetenzen (Fachkenntnis, Wissenstand, Know how, usw.)**, ob Sie einen Vorteil bei internem oder externem Brandschutzpersonal sehen und führen Sie Ihre Meinung in Stichworten kurz aus.

	intern				gleich				extern	Vorteil
Bewertung	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	
Alle Experten 1. Runde					4		2	3		1,444 extern
Alle Experten 2. Runde					4		3	2		1,333 extern

abhängig von Person (MR)
der externe hat meist die besseren fachlichen Kenntnisse als ein interner da er mehrere Objekte betreut (CW)
Extern: Kernkompetenz (AE)
Externe BSB meist besser geschult (MP)
im groben Schnitt, individuell sehr unterschiedlich (KL)

Wenn der interne BSB und externe BSB die gleiche Ausbildung haben,sind sie gleichwertig! (JM)
Personenabhängig (BN)

Frage 16

Als Brandschutzexperte sind Ihnen sowohl interne wie auch externe Brandschutzbeauftragte sicherlich persönlich bekannt. Bitte berücksichtigen Sie in nachfolgender Fragestellung dennoch keine Einzelpersonen sondern die jeweilige Personalart im Allgemeinen. Bewerten Sie bitte zu dem Thema **Soziale Kompetenzen (Umgang mit Unternehmensleitung, Mitarbeiter, Kollegen, usw.)**, ob Sie einen Vorteil bei internem oder externem Brandschutzpersonal sehen und führen Sie Ihre Meinung in Stichworten kurz aus.

	intern				gleich				extern	Vorteil
Bewertung	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	
Alle Experten 1. Runde		1	2		4		2			-0,333 intern
Alle Experten 2. Runde		1	2	1	3		2			-0,444 intern

abhängig von Person (MR)
der externe kann eine Mängelbehebung besser durchsetzen als ein interner - sowohl bei der Betriebsleitung als auch bei den Mitarbeitern (CW)
Kommt auf den BSB an (AE)
Interne BSB ist "Kollege" und somit besser anerkannt (MP)
im groben Schnitt, individuell sehr unterschiedlich, in der Praxis gilt oft der externe SV / BSB mehr (KL)
Durch die Personenkenntnis haben interne BSB bei der sozialen Kompetenz einen Vorteil. (JM)
Intern persönlich bekannt - extern ist Fremder (BN)

Frage 17

Als Brandschutzexperte sind Ihnen sowohl interne wie auch externe Brandschutzbeauftragte sicherlich persönlich bekannt. Bitte berücksichtigen Sie in nachfolgender Fragestellung dennoch keine Einzelpersonen sondern die jeweilige Personalart im Allgemeinen. Bewerten Sie bitte zu dem Thema **Eigenmotivation des Personals (Beweggrund zur Ausübung der Brandschutzagenden)**, ob Sie einen Vorteil bei internem oder externem Brandschutzpersonal sehen und führen Sie Ihre Meinung in Stichworten kurz aus.

	intern				gleich				extern	Vorteil
Bewertung	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	
Alle Experten 1. Runde		2			5		1	1		-0,111 intern
Alle Experten 2. Runde	1	1			5		1	1		-0,222 intern

abhängig von Person (MR)
der interne wird meist zur Übernahme dieser Tätigkeit "überzeugt" (mit sanfter Gewalt) (CW)
mit Eigenmotivation kann das interne Personal "alleinstellungsmerkmal" erreichen. Das hilft direkt bei der Ausübung der Tätigkeiten (CS)
Kommt auf den BSB an (AE)
Für externe BSB ist das Tätigkeitsumfeld abwechlungsreicher wodurch vermutlich auch die Eigenmotivation besser ist. (MP)
im groben Schnitt, individuell sehr unterschiedlich (KL)
Im eigenen Betrieb muss man über einen längeren Zeitraum bestehen und daher hat man eine größere Eigmotivation.Man will nicht als "Versager" dastehen. Bei einen externen könnte man sagen: Wenn ich nicht mehr im Haus bin, dann ist es mir nicht mehr so wichtig: (JM)
Kann sowohl intern wie extern liegen. Personenabhänig. (BN)

Frage 18

Als Brandschutzexperte sind Ihnen sowohl interne wie auch externe Brandschutzbeauftragte sicherlich persönlich bekannt. Bitte berücksichtigen Sie in nachfolgender Fragestellung dennoch keine Einzelpersonen sondern die jeweilige Personalart im Allgemeinen. Bewerten Sie bitte zu dem Thema **Ortskundigkeit**, ob Sie einen Vorteil bei internem oder externem Brandschutzpersonal sehen und führen Sie Ihre Meinung in Stichworten kurz aus.

	intern				gleich				extern	Vorteil
Bewertung	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	
Alle Experten 1. Runde	4	4	1							-3,333 intern
Alle Experten 2. Runde	4	4		1						-3,222 intern

interne BSB kennen Betrieb besser (MR)
der interne weiß unter Umständen sofort über Veränderungen im Betrieb bescheid bzw. kennt sich im Betrieb sehr gut aus (CW)
Bessere Ortskenntnisse (AE)
Der Interne hat sicher bessere Ortskenntnisse. (JM)
Intern mit Betrieb vertraut. Extern muss sich erst vertraut machen. (BN)

Frage 19

Als Brandschutzexperte sind Ihnen sowohl interne wie auch externe Brandschutzbeauftragte sicherlich persönlich bekannt. Bitte berücksichtigen Sie in nachfolgender Fragestellung dennoch keine Einzelpersonen sondern die jeweilige Personalart im Allgemeinen. Bewerten Sie bitte zu dem Thema **Networking im Brandschutzbereich**, ob Sie einen Vorteil bei internem oder externem Brandschutzpersonal sehen und führen Sie Ihre Meinung in Stichworten kurz aus.

	intern				gleich				extern	Vorteil
Bewertung	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	
Alle Experten 1. Runde					4		3	1	1	1,444 extern
Alle Experten 2. Runde					4	2	1	1	1	1,222 extern

abh. von Person (MR)
eine Zusammenarbeit mit Betriebsführung und Mitarbeitern ist auf beiden Seiten gleich wünschenswert (CW)
der externe hat in der Regel mehr Chancen dazu (CS)
Kernkompetenz des Externen (AE)
Externe haben vermutlich mehr Kontakte zu anderen BSB (MP)
Als exterenen BSB hat man natürlich mehr Zugang zu anderen Kunden und kennt auch mehr ausführende Firmen. (MW)
Ist grundsätzlich nicht das Um - und Auf im Brandschutz! (JM)
Aufgrund von Unternehmenskontakten, täglichen Ablauf usw. mehr Kontakt zum Behörden, Partnerbetrieben, usw. (BN)

Frage Als Brandschutzexperte sind Ihnen sowohl interne wie auch externe Brandschutzbeauftragte sicherlich persönlich bekannt. Bitte berücksichtigen Sie in nachfolgender Fragestellung dennoch keine Einzelpersonen sondern die jeweilige Personalart im

Allgemeinen. Bewerten Sie bitte zu dem Thema **Kenntnisse über Gesetzesstand, Auflagen und Anforderungen für den Betrieb**, ob Sie einen Vorteil bei internem oder externem Brandschutzpersonal sehen und führen Sie Ihre Meinung in Stichworten kurz aus.

	intern				gleich				extern	Vorteil
Bewertung	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	
Alle Experten 1. Runde				1	3		1	2	2	1,667 extern
Alle Experten 2. Runde				1	3		1	3	1	1,556 extern

abh. von Person / Betrieb (MR)
sämtliche Anforderungen sollten gleichermaßen erfüllt werden (CW)
deutlicher Vorteil durch laufende Praxis mit Behörden, Sachverständigen, etc. (CS)
Kernkompetenz des Externen (AE)
im groben Schnitt, individuell sehr unterschiedlich (KL)
Ein externer BSB der sich ausschließlich mit Brandschutz befasst hat dafür mehr Zeit, als ein BSB der seine Arbeit nur "nebenbei" ausübt. (JM)
Allgemein wahrscheinlich extern. Für den Betrieb wahrscheinlich intern weil es das einzige Projekt ist. (BN)

Frage 16

Als Brandschutzexperte sind Ihnen sowohl interne wie auch externe Brandschutzbeauftragte sicherlich persönlich bekannt. Bitte berücksichtigen Sie in nachfolgender Fragestellung dennoch keine Einzelpersonen sondern die jeweilige Personalart im Allgemeinen. Bewerten Sie bitte zu dem Thema **Flexibilität bei Störungen/Alarmen**, ob Sie einen Vorteil bei internem oder externem Brandschutzpersonal sehen und führen Sie Ihre Meinung in Stichworten kurz aus.

	intern				gleich				extern	Vorteil
Bewertung	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	
Alle Experten 1. Runde	1	1	1	1	2		2	1		-0,333 intern
Alle Experten 2. Runde	1	1		3	1		2	1		-0,333 intern

Kommt darauf an... (MR)
hier liegt der Vorteil meist beim externen da dieser eine Anwesenheit innerhalb einer halben Stunde nach Anforderung durch die Feuerwehr gewährleisten muss (CW)
unter Tags eher das interne Personal außer der Normalarbeitszeit liegt das externe Brandschutzpersonal im Vorteil - vertraglich geregelte Verfügbarkeit (CS)
Bei Alarmen immer anwesend (AE)
Externe haben meist durchorganisierten Bereitschaftsdienst (MP)
im groben Schnitt, individuell sehr unterschiedlich (KL)
währned der normalen Arbeitszeit wahrscheilich der interne flexibler, da vor Ort. Bei nicht besetzten Wohnhausanlagen und ausserhalb der Arbeitszeiten sicherlich der externe im Vorteil. (MW)
Hier hat der interne BSB, weil er vor Ort ist, Er kann sofort handeln und muß erst herbeigeholt werden. (JM)

Frage 17

Als Brandschutzexperte sind Ihnen sowohl interne wie auch externe Brandschutzbeauftragte sicherlich persönlich bekannt. Bitte berücksichtigen Sie in nachfolgender Fragestellung dennoch keine Einzelpersonen sondern die jeweilige Personalart im Allgemeinen. Bewerten Sie bitte zu dem Thema **Kontinuität betreffend der Qualität von Brandschutzagenden**, ob Sie einen Vorteil bei internem oder externem Brandschutzpersonal sehen und führen Sie Ihre Meinung in Stichworten kurz aus.

	intern				gleich				extern	Vorteil
Bewertung	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	
Alle Experten 1. Runde		1	1		5		2			-0,111 intern
Alle Experten 2. Runde		1		1	6		1			-0,222 intern

abh. von Person (MR)
der externe wird nicht "betriebsblind" (CW)
Häufiger anwesend (AE)
Interne BSB wechseln nicht so oft (MP)
im groben Schnitt, individuell sehr unterschiedlich (KL)
Die Qualität hängt vom der Person des BSB ab. (JM)
Extern da aufgrund der Bezahlung regelmäßige Leistung eingefordert wird. Bei internen spielt Aufschub aus Zeitmangel meist keine große Rolle (BN)

Frage 18

Als Brandschutzexperte sind Ihnen sowohl interne wie auch externe Brandschutzbeauftragte sicherlich persönlich bekannt. Bitte berücksichtigen Sie in nachfolgender Fragestellung dennoch keine Einzelpersonen sondern die jeweilige Personalart im Allgemeinen. Bewerten Sie bitte zu dem Thema **Einfluss auf die Umsetzung von Brandschutzmaßnahmen**, ob Sie einen Vorteil bei internem oder externem Brandschutzpersonal sehen und führen Sie Ihre Meinung in Stichworten kurz aus.

	intern				gleich				extern	Vorteil
Bewertung	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	
Alle Experten 1. Runde					2		5	1	1	1,889 extern
Alle Experten 2. Runde					2	1	5		1	1,667 extern

Externer verkauft sich besser / leichter bei Geschäftsleitung (MR)
der externe wird seine festgestellten Mängel an jene Person weitergeben die für eine allf. Behebung verantworltich ist und sich das auch gegenzeichnen lassen und legt somit die Verantwortung in andere Hände was dem internen nicht immer gelingt (CW)
Glaubwürdigkeit des Externen ist höhe (AE)
Forderungen von externen BSB werden eher akzeptiert (MP)
im groben Schnitt, individuell sehr unterschiedlich, ist letzlich eine BSM Entscheidung (KL)
Ist nicht vom GF beeinflussbar. (MW)
Die Umsetzung kann jeder gleich durchführen.die Möglichkeiten müssen beide haben. (JM)
Extern da Extern (BN)

Frage Ihrer Fachmeinung nach. Welche Brandschutzmanagementsysteme sind hinsichtlich der Qualität, Kontinuität, Niveau und Schutzzielerfüllung höherwertiger geführt. Jene durch internes oder externes Personal?

	intern				gleich				extern	Vorteil
Bewertung	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	
Alle Experten 1. Runde				1	3	4		1		0,667 extern
Alle Experten 2. Runde					4	4		1		0,778 extern

wird intern wahrscheinlich besser funktionieren (MR)
bis auf den Anwesenheitsfaktor hat der externe die meisten Vorteile (CW)
geringer Vorteil durch externes Personal. Umsetzungskraft macht den Vorteil aus. in Verbindung mit interner Unterstützung ist dies wahrscheinlich die idealbedingung (CS)
Wahrscheinlich die Externen, wenn die das auch können (AE)
Hängt stark von den handelnden Personen und dem Umfeld ab. Ich denke in Summe etwas ausgewogen (MP)
im groben Schnitt, individuell sehr unterschiedlich (KL)
Meines Erachtens bekommt der externen mehr Zeit zur Weiterbildung, bzw. lernt dieser im Zuge seiner Ausübung bei mehreren Kunden auch mehr Systeme kennen. (MW)
Wenn der BSB im Betrieb anerkannt ist ist er dem externen BSB gleich zu stellen. (JM)
Personenabhänig. Extern jedoch aufgrund der Verpflichtung leichter Vorteil (BN)
Aufgrund der externen Verpflichtung leichter Vorteil hört sich nachvollziehbar an (MR)

Frage 42 Wie häufig wird Ihrer Meinung nach **INTERNES** Brandschutzpersonal **OHNE EIGENMOTIVATION** zur Übernahme der Brandschutzagenden **VERPFLICHTET**?

	<10%	10-20%	22-30%	30-40%	40-50%	50-60%	60-70%	70-80%	>80%
Alle Experten 1. Runde		1			1	2	5		
Alle Experten 2. Runde				1		2	6		

Schätzung; weil bei FF... (MR)
der Brandschutzbeauftragte hat seine Aufgaben während seiner Arbeitszeit zu erfüllen darunter leidet unter umständen seine angestammt Arbeitsleistung was er jedoch nicht unbedingt will (CW)
leider viel zu oft... (CS)
Gefühlsmäßige ERfahrung aus der Ausbildung von BSB (AE)
in der Praxis findet man überwiegend motivierte BSB (KL)
In den meisten Betrieben ist der BSB ein notwendiges Übel. Selten erfährt er eine Anerkennung oder sogar eine zusätzliche finanzielle Abgeltung (JM)
Meist verpflichtet (BN)
scheinbar öfters als ich erwartet... (MR)
offensichtlich habe ich eine zu positive Sicht, diese basiert jedoch auf pers Erfahrung in größeren Betrieben (KL)

Frage 43 Wie häufig führen **EXTERNE** Brandschutzbeauftragte Ihrer Meinung nach die Agenden des Brandschutzes **OHNE EIGENMOTIVATION** aus?

	<10%	10-20%	22-30%	30-40%	40-50%	50-60%	60-70%	70-80%	>80%
Alle Experten 1. Runde		5	2		1	1			
Alle Experten 2. Runde		5	2		1	1			

??? (MR)
wenn es eine zu geringe Eigenmotivation gibt sollte der externe diese Tätigkeit nicht ausüben (CW)
besonders Wachdienste, Facility Firmen ohne ausreichende Ausbildung (CS)
Hängt von den Personen ab (AE)
reine Schätzung, keine ausreichende pers Erfahrung (KL)
Hier ist die Motivaion ausschließlich eine finanzielle Angelegenheit! (JM)
Wahlberuf (BN)

Frage 44 Wie hoch schätzen Sie die Wahrscheinlichkeit ein, dass das Niveau **LEGAL COMPLIANCE - Gesetzeskonformität** auch ohne vorhandener Eigenmotivation erfüllt werden kann?

	<10%	10-20%	22-30%	30-40%	40-50%	50-60%	60-70%	70-80%	>80%
Alle Experten 1. Runde	1	2		1	1		3		1
Alle Experten 2. Runde	1	2		1	1		3		1

gemeinsames System... (MR)
das Herstellen der Gesetzeskonformität liegt im Intersse des Betreibers (Inhabers) und ist nicht unbedingt von der Motivation des Brandschutzbeauftragten abhängig (CW)
trotz fehlender Eigenmotivation ist eine gesetzliche Erfüllung möglich. (CS)
Kommt auf die Qualifikation und darauf an, wie gut der Job erledigt wird (AE)
Wenn ich was machen muss dann brauch ich nicht unbedingt Motivation (MP)
die Vorgaben sind oft nicht bekannt (KL)
Wenn man die gesetzlichen Bestimmungen im Nacken hat. Es herrscht ein Selbstschutz und daher setzt ein BSB zum Eigenschutz alles daran, die Gesetzeskonformität zu erhalten. (JM)
Bei pflichtgetreuer Erfüllung auch ohne Motivation möglich. (BN)

Frage 45 Wie hoch schätzen Sie die Wahrscheinlichkeit ein, dass das Niveau **BEST PRACTICE - Schutzniveau über die gesetzlichen Auflagen hinaus** auch ohne vorhandener Eigenmotivation erfüllt werden kann?

	<10%	10-20%	22-30%	30-40%	40-50%	50-60%	60-70%	70-80%	>80%
Alle Experten 1. Runde	5	2	1		1				
Alle Experten 2. Runde	5	3			1				

geht nur gemeinsam (MR)
über das gesetzliche Niveau hinaus wird selten ein Brandschutzbeauftragter agieren (CW)
Brandschutz hört nicht bei der Planung auf, sondern muss gelebt werden. Es muss Motivation im Spiel sein um die beste Erfüllung zu erreichen. (CS)
Siehe Frage vorher (AE)
Ohne Eigenmotivation wird nicht mehr als das Mindestsoll erfüllt werden (MP)
s 44 (KL)

Wer soll das bezahlen? Nur wenn ein entsprechender Nutzen vorhanden ist, wird "Best Practice" stattfinden. (JM)
Wird unwahrscheinlich sein. Warum sollte das Ziel angestrebt werden. (BN)

D=Durchschnittswert aller Antworten

Teilnehmer
AP Alexander Praschl
AE Alfred Enko
B Beirat
BN Bernhard Noll
CS Christian Schütz
CW Christoph Wegscheider
JM Josef Milla
KL Konrad Lengauer
MR Manfred Ruhrhofer
MW Markus Wejbora
MP Michael Pulker

11.2 Vollständige musterhafte Auswertung

Masterthese von Alexander Praschl
FSM4 2013/2015 Donau-Universität Krems

Kriterienkatalogauswertung
Generierungsdatum: 31.05.2015

Grunddaten
Bewertetes Objekt:
Muster-KLEINBÜRO-Objekt
Beispielstraße 12
1150 Musterdorf

Bewertet von:
Beirat

Grundlagen
Für die durchgeführte Bewertung dienen folgende Informationen und Fragenbeantwortungen als Grundlage.

Behördliche Vorschreibungen für Brandschutzpersonal:	Nein
Risikoobjekt:	Nein
Bundesland in dem sich das Objekt befindet:	Niederösterreich
Das Objekt weist folgende Eigenschaften auf:	Betriebsobjekt; Bürogebäude
Das Objekt verfügt über eine Betriebsfeuerwehr:	Nein
Das Objekt wird als Familienbetrieb geführt:	Nein
Das Objekt verfügt über folgende brandschutztechnische Einrichtungen:	keines davon
Diese Anzahl an Personen muss brandschutztechnisch am Objektstandort betreut werden:	0-10 Personen
Die Betriebsflächen können wie folgt beschrieben werden:	< 3000 m²
Die Wohnflächen können wie folgt beschrieben werden:	Keine bzw. kleiner als beschriebene Wohnflächen
Die Büroflächen können wie folgt beschrieben werden:	< 1000 m² oder Keine Büroflächen
Es besteht ein Interventionsdienst (oder ist gefordert):	Nein
Die Lagerflächen können wie folgt beschrieben werden:	Keine Lagerflächen bzw. < 4000 m²
Die Verkaufsflächen können wie folgt beschrieben werden:	Die Verkaufsflächen sind auch in Einzelgeschäfte unterteilt
Die Objekthöhe lässt sich wie folgt beschreiben:	Das Objekt ist kleiner als 11 Meter.
Interne Personalressourcen für die Agenden des Brandschutzes wären vorhanden:	Ja eine/mehrere Personen
Interne Personalressourcen für einen Bereitschaftsdienst wären vorhanden:	Ja
Externe Dienstleister für die Agenden des Brandschutzes wären vorhanden:	Ja
Externe Dienstleister können in 30 Minuten beim Objekt eintreffen:	Ja
Ein externer Bereitschaftsdienst wäre möglich:	Ja
Die Komplexheit des Objektes kann wie folgt beschrieben werden:	Einfach gehalten. Jeder findet sich rasch zurecht.
Die Kostentransparenz nimmt folgenden Stellenwert ein:	sehr wichtig
Die Kosten nehmen folgenden Stellenwert ein:	Geringe Kosten sind wichtig - Die Qualität/Sicherheit ist nicht hauptentscheidend.
Die Personalfluktuation kann wie folgt beschrieben werden:	sehr gering (< 4% pro Jahr)
Die Prozesskomplexität kann wie folgt beschrieben werden:	Abläufe, Prozesse und Arbeitsvorgänge werden von neuen Mitarbeitern durchschnittlich schnell verstanden.
Die Gefahr der Brandstiftung kann wie folgt beschrieben werden:	möglich (durchschnittlich alle 10-100 Jahre)
Die Befugnisse des Brandschutzpersonals können wie folgt beschrieben werden:	Teilweise eigene Befugnisse/Verantwortung.
Das Betriebsklima kann wie folgt beschrieben werden:	ausgezeichnet - freundlich, verständnisvoll, hilfsbereit
Die Veränderungen im Betrieb können wie folgt beschrieben werden:	langsame Veränderung - ab und an
Die notwendige Ortskundigkeit kann wie folgt beschrieben werden:	Sehr einfach - finden nach kurzer Einweisung überall hin (auch in Technikräume usw.).
Das gewünschte Qualitätsniveau kann wie folgt beschrieben werden:	Legal Compliance - Die ausschließliche Erfüllung der gesetzlichen Auflagen.

Ermittlung der Notwendigkeit von Brandschutzpersonal / Detail
Aufgrund der erfassten Informationen ergibt sich nachfolgend angeführtes Ergebnis für die Ermittlung der Notwendigkeit von Brandschutzpersonal (fachlicher Kriterienkatalog).

Behördenvorschreibung		**BSB**	**BSW**
Kriterium: Vorschreibung muss mit "Ja" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Notwendigkeit auf Basis dieser Thematik: Keine Personalanforderung.		**Keine Anforderung**	
Grundlage: Festgelegt in der Vorschreibung der Behörde (Bescheid, Niederschrift, u.ä.)			

Risikogruppe		**BSB**	**BSW**
Kriterium: Risikoobjekt muss mit "Ja" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Notwendigkeit auf Basis dieser Thematik: Keine Personalanforderung.		**Keine Anforderung**	
Grundlage: Begründet in der Auflage der Behörde, AStV § 43			

Bergbaubetrieb		**BSB**	**BSW**
Kriterium: Objektart muss mit "Bergbaubetrieb" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Notwendigkeit auf Basis dieser Thematik: Keine Personalanforderung.		**Keine Anforderung**	
Grundlage: BB-V (Bohrlochbergbau-Verordnung) § 19, Abs. 1			

Landwirtschaftlicher Betrieb als Familienbetrieb in NÖ		**BSB**	**BSW**
Kriterium: Bundesland muss mit "Niederösterreich" beantwortet sein.	Erfüllt		
Kriterium: Objektart muss mit "Landwirtschaftsbetrieb" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Kriterium: Familienbetrieb muss mit "Ja" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Notwendigkeit auf Basis dieser Thematik: Keine Personalanforderung.		**Keine Anforderung**	
Grundlage: NÖ Verordnung über Arbeitsstätten in der Land- u. Forstwirtschaft §13			

Forstbetrieb als Familienbetrieb in NÖ		**BSB**	**BSW**
Kriterium: Bundesland muss mit "Niederösterreich" beantwortet sein.	Erfüllt		
Kriterium: Objektart muss mit "Forstbetrieb" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Kriterium: Familienbetrieb muss mit "Ja" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Notwendigkeit auf Basis dieser Thematik: Keine Personalanforderung.		**Keine Anforderung**	
Grundlage: NÖ Verordnung über Arbeitsstätten in der Land- u. Forstwirtschaft §13			

Brandmeldeanlage		**BSB**	**BSW**
Kriterium: Brandschutztechnik muss mit "Brandmeldeanlage" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Notwendigkeit auf Basis dieser Thematik: Keine Personalanforderung.		**Keine Anforderung**	
Grundlage: TRVB 123 S			

Rauch- u. Wärmeabzugsanlage		**BSB**	**BSW**
Kriterium: Brandschutztechnik muss mit "Rauch- u. Wärmeabzugsanlage" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Notwendigkeit auf Basis dieser Thematik: Keine Personalanforderung.		**Keine Anforderung**	
Grundlage: TRVB 125 S Pkt. 11.2.3.8			

Druckbelüftungsanlage		**BSB**	**BSW**
Kriterium: Brandschutztechnik muss mit "Druckbelüftungsanlage" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Notwendigkeit auf Basis dieser Thematik: Keine Personalanforderung.		**Keine Anforderung**	
Grundlage: TRVB S 112 Pkt. 15.4			

Sprinkleranlage		**BSB**	**BSW**
Kriterium: Brandschutztechnik muss mit "Sprinkleranlage" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Notwendigkeit auf Basis dieser Thematik: Keine Personalanforderung.		**Keine Anforderung**	
Grundlage: TRVB 127 S Pkt. 20.4.2			

Automatische Löschanlage		**BSB**	**BSW**
Kriterium: Brandschutztechnik muss mit "automatische Löschanlage" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Notwendigkeit auf Basis dieser Thematik: Keine Personalanforderung.		**Keine Anforderung**	
Grundlage: TRVB 152 S Pkt. 9.3.1			

Objektfunkanlagen		**BSB**	**BSW**
Kriterium: Brandschutztechnik muss mit "Objektfunkanlage" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Notwendigkeit auf Basis dieser Thematik: Keine Personalanforderung.		**Keine Anforderung**	
Grundlage: TRVB 159 S Pkt. 8.2			

Elektroakustisches Notfallsystem		BSB	BSW
Kriterium: Brandschutztechnik muss mit "elektroakustisches Notfallsystem" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Notwendigkeit auf Basis dieser Thematik: Keine Personalanforderung.		**Keine Anforderung**	
Grundlage: TRVB S 158 Pkt. 10.3.3			

Gewerbebetrieb ohne BTF in Niederösterreich		BSB	BSW
Kriterium: Bundesland muss mit "Niederösterreich" beantwortet sein.	Erfüllt		
Kriterium: Objektart muss mit "Betriebsobjekt" beantwortet sein.	Erfüllt		
Kriterium: Betriebsfeuerwehr muss mit "Nein" beantwortet sein.	Erfüllt		
Notwendigkeit auf Basis dieser Thematik: Ja, Notwendigkeit von Personal gegeben.		**1**	**0**
Grundlage: NÖ– Feuerwehrgesetz			

Risikoobjekt in Oberösterreich		BSB	BSW
Kriterium: Objektart muss mit "Betriebsobjekt" beantwortet sein.	Erfüllt		
Kriterium: Bundesland muss mit "Oberösterreich" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Kriterium: Risikoobjekt muss mit "Ja" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Notwendigkeit auf Basis dieser Thematik: Keine Personalanforderung.		**Keine Anforderung**	
Grundlage: OÖ– Feuerpolizeigesetz			

Risikoobjekt in Tirol		BSB	BSW
Kriterium: Risikoobjekt muss mit "Ja" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Kriterium: Bundesland muss mit "Tirol" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Kriterium: Objektart muss mit "Betriebsobjekt" beantwortet sein.	Erfüllt		
Notwendigkeit auf Basis dieser Thematik: Keine Personalanforderung.		**Keine Anforderung**	
Grundlage: Tiroler Feuerpolizeiordnung			

Risikoobjekt im Burgenland		BSB	BSW
Kriterium: Objektart muss mit "Betriebsobjekt" beantwortet sein.	Erfüllt		
Kriterium: Bundesland muss mit "Burgenland" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Kriterium: Risikoobjekt muss mit "Ja" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Notwendigkeit auf Basis dieser Thematik: Keine Personalanforderung.		**Keine Anforderung**	
Grundlage: BurgenlÃ¤ndisches Feuerwehrgesetz			

Risikoobjekt in Salzburg		BSB	BSW
Kriterium: Risikoobjekt muss mit "Ja" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Kriterium: Objektart muss mit "Betriebsobjekt" beantwortet sein.	Erfüllt		
Kriterium: Bundesland muss mit "Salzburg" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Notwendigkeit auf Basis dieser Thematik: Keine Personalanforderung.		**Keine Anforderung**	
Grundlage: Salzburger Feuerpolizeiordnung			

Risikoobjekt in Wien		BSB	BSW
Kriterium: Risikoobjekt muss mit "Ja" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Kriterium: Objektart muss mit "Betriebsobjekt" beantwortet sein.	Erfüllt		
Kriterium: Bundesland muss mit "Wien" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Notwendigkeit auf Basis dieser Thematik: Keine Personalanforderung.		**Keine Anforderung**	
Grundlage: Wiener Feuerpolizei-, Luftreinhalte und Klimaanlagengesetz			

Gewerbegebiet in Kärtnen mit mehr als 50 Mitarbeitern		BSB	BSW
Kriterium: Objektart muss mit "Betriebsobjekt" beantwortet sein.	Erfüllt		
Kriterium: Personenanzahl muss mit "51-250 Personen" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Kriterium: Bundesland muss mit "Kärnten" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Notwendigkeit auf Basis dieser Thematik: Keine Personalanforderung.		**Keine Anforderung**	
Grundlage: Kärntner Feuerwehrgesetz			

Gewerbegebiet in Kärtnen mit mehr als 50 Mitarbeitern		BSB	BSW
Kriterium: Objektart muss mit "Betriebsobjekt" beantwortet sein.	Erfüllt		
Kriterium: Personenanzahl muss mit "> 250 Personen" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Kriterium: Bundesland muss mit "Kärnten" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Notwendigkeit auf Basis dieser Thematik: Keine Personalanforderung.		**Keine Anforderung**	
Grundlage: Kärntner Feuerwehrgesetz			

Gewerbegebiet > 3000 m²		BSB	BSW
Kriterium: Objektart muss mit "Betriebsobjekt" beantwortet sein.	Erfüllt		
Kriterium: Betriebsflächen muss mit "> 3000 m²" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Notwendigkeit auf Basis dieser Thematik: Keine Personalanforderung.		**Keine Anforderung**	
Grundlage: OIB Richtlinie 2.1			

Gewerbegebiet < 3000m² mit BST		**BSB**	**BSW**
Kriterium: Betriebsflächen muss mit "< 3000 m²" beantwortet sein.	Erfüllt		
Kriterium: Brandschutztechnik darf nicht mit "keines davon" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Notwendigkeit auf Basis dieser Thematik: Keine Personalanforderung.		**Keine Anforderung**	
Grundlage: OIB Richtlinie 2.1			

Interventionsdienst		**BSB**	**BSW**
Kriterium: Interventionsdienst muss mit "Ja" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Notwendigkeit auf Basis dieser Thematik: Keine Personalanforderung.		**Keine Anforderung**	
Grundlage: TRVB 123 S			

Krankenanstalt in NÖ		**BSB**	**BSW**
Kriterium: Bundesland muss mit "Niederösterreich" beantwortet sein.	Erfüllt		
Kriterium: Objektart muss mit "Krankenanstalt/Pflegeheim" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Notwendigkeit auf Basis dieser Thematik: Keine Personalanforderung.		**Keine Anforderung**	
Grundlage: NÖ Krankenanstaltengesetz § 19			

Krankenanstalt außerhalb NÖ ohne Intervention		**BSB**	**BSW**
Kriterium: Bundesland darf nicht mit "Niederösterreich" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Kriterium: Objektart muss mit "Krankenanstalt/Pflegeheim" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Kriterium: Interventionsdienst muss mit "Nein" beantwortet sein.	Erfüllt		
Notwendigkeit auf Basis dieser Thematik: Keine Personalanforderung.		**Keine Anforderung**	
Grundlage: TRVB N 133			

Krankenanstalt außerhalb NÖ mit Intervention		**BSB**	**BSW**
Kriterium: Bundesland darf nicht mit "Niederösterreich" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Kriterium: Interventionsdienst muss mit "Ja" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Kriterium: Objektart muss mit "Krankenanstalt/Pflegeheim" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Notwendigkeit auf Basis dieser Thematik: Keine Personalanforderung.		**Keine Anforderung**	
Grundlage: TRVB N 133			

Wohnhaus		**BSB**	**BSW**
Kriterium: Objektart muss mit "Wohnhaus" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Notwendigkeit auf Basis dieser Thematik: Keine Personalanforderung.		**Keine Anforderung**	
Grundlage: TRVB N 116 Pkt. 4.1			

Bürohaus		**BSB**	**BSW**
Kriterium: Objektart muss mit "Bürogebäude" beantwortet sein.	Erfüllt		
Notwendigkeit auf Basis dieser Thematik: Ja, Notwendigkeit von Personal gegeben.		**1**	**0**
Grundlage: TRVB N 116 Pkt. 4.1			

Wohngebäude > 2000m² ohne BST		**BSB**	**BSW**
Kriterium: Objektart muss mit "Wohnhaus" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Kriterium: Brandschutztechnik muss mit "keines davon" beantwortet sein.	Erfüllt		
Notwendigkeit auf Basis dieser Thematik: Keine Personalanforderung.		**Keine Anforderung**	
Grundlage: TRVB N 116 Pkt. 4.3.1			

Wohngebäude < 2000m² oder > 500m² je Stiege und > 4 Stiegen und > 11m Höhe		**BSB**	**BSW**
Kriterium: Brandschutztechnik muss mit "keines davon" beantwortet sein.	Erfüllt		
Kriterium: Objektart muss mit "Wohnhaus" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Kriterium: Wohnfläche muss mit "mehr als 4 Treppenhäuser und mehr als 500 m² je Treppenhaus" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Kriterium: Wohnfläche muss mit "Gebäudehöhe überschreitet 11 Meter (Erdboden - Oberkante)" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Notwendigkeit auf Basis dieser Thematik: Keine Personalanforderung.		**Keine Anforderung**	
Grundlage: TRVB N 116 Pkt. 4.3.1			

Wohngebäude > 1000m² mit BST		**BSB**	**BSW**
Kriterium: Brandschutztechnik darf nicht mit "keines davon" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Kriterium: Objektart muss mit "Wohnhaus" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Kriterium: Wohnfläche muss mit "Summe aller Wohnflächen > 1000 m² " beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Notwendigkeit auf Basis dieser Thematik: Keine Personalanforderung.		**Keine Anforderung**	
Grundlage: TRVB N 116 Pkt. 4.3.2			

Bürogebäude > 1000m² ohne BST		**BSB**	**BSW**
Kriterium: Objektart muss mit "Bürogebäude" beantwortet sein.	Erfüllt		
Kriterium: Bürofläche muss mit "> 1000 m² Bürofläche" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Kriterium: Brandschutztechnik muss mit "keines davon" beantwortet sein.	Erfüllt		
Notwendigkeit auf Basis dieser Thematik: Keine Personalanforderung.		**Keine Anforderung**	
Grundlage: TRVB N 116 Pkt. 4.3.3			

Bürogebäude > 1000m² mit BST		**BSB**	**BSW**
Kriterium: Brandschutztechnik darf nicht mit "keines davon" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Kriterium: Objektart muss mit "Bürogebäude" beantwortet sein.	Erfüllt		
Kriterium: Bürofläche muss mit "> 1000 m² Bürofläche" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Notwendigkeit auf Basis dieser Thematik: Keine Personalanforderung.		**Keine Anforderung**	
Grundlage: TRVB N 116 Pkt. 4.3.4			

Bürogebäude > 5000m² mit BST		**BSB**	**BSW**
Kriterium: Brandschutztechnik darf nicht mit "keines davon" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Kriterium: Objektart muss mit "Bürogebäude" beantwortet sein.	Erfüllt		
Kriterium: Bürofläche muss mit "> 5000 m² Bürofläche" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Notwendigkeit auf Basis dieser Thematik: Keine Personalanforderung.		**Keine Anforderung**	
Grundlage: TRVB N 116 Pkt. 4.3.4			

Garagen > 1500 m²		**BSB**	**BSW**
Kriterium: Objektart muss mit "Garage >1500 m²" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Notwendigkeit auf Basis dieser Thematik: Keine Personalanforderung.		**Keine Anforderung**	
Grundlage: TRVB N 106			

Schule		**BSB**	**BSW**
Kriterium: Objektart muss mit "Schule/Kindergarten" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Notwendigkeit auf Basis dieser Thematik: Keine Personalanforderung.		**Keine Anforderung**	
Grundlage: TRVB N 131			

Lager > 12000 m²		**BSB**	**BSW**
Kriterium: Objektart muss mit "Lager > 4000 m²" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Kriterium: Lagerflächen muss mit "> 12000 m²" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Notwendigkeit auf Basis dieser Thematik: Keine Personalanforderung.		**Keine Anforderung**	
Grundlage: TRVB N 142			

Lager > 4000 m²		**BSB**	**BSW**
Kriterium: Objektart muss mit "Lager > 4000 m²" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Kriterium: Lagerflächen muss mit "> 4000 m² aber < 12000 m²" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Notwendigkeit auf Basis dieser Thematik: Keine Personalanforderung.		**Keine Anforderung**	
Grundlage: TRVB N 142			

Veranstaltungsstätten < 300 Personen		**BSB**	**BSW**
Kriterium: Objektart muss mit "Veranstaltungszentrum/Halle <300 Personen" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Notwendigkeit auf Basis dieser Thematik: Keine Personalanforderung.		**Keine Anforderung**	
Grundlage: TRVB N 136			

Beherbergungsstätten		**BSB**	**BSW**
Kriterium: Objektart muss mit "Hotel/Beherbergungsstätte" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Notwendigkeit auf Basis dieser Thematik: Keine Personalanforderung.		**Keine Anforderung**	
Grundlage: TRVB N 144			

Baustellen unter 30 Meter Höhe		**BSB**	**BSW**
Kriterium: Objektart muss mit "Baustelle" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Kriterium: Objekthöhe darf nicht mit "Das Objekt ist höher als 30 Meter." beantwortet sein.	Erfüllt		
Notwendigkeit auf Basis dieser Thematik: Keine Personalanforderung.		**Keine Anforderung**	
Grundlage: TRVB A 149			

Baustellen über 30 Meter Höhe		BSB	BSW
Kriterium: Objektart muss mit "Baustelle" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Kriterium: Objekthöhe muss mit "Das Objekt ist höher als 30 Meter." beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Notwendigkeit auf Basis dieser Thematik: Keine Personalanforderung.		**Keine Anforderung**	
Grundlage: TRVB A 149			

Genehmigungspflichtiges Freilager		BSB	BSW
Kriterium: Objektart muss mit "Genehmigungspflichtiger Lagerplatz im Freien" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Notwendigkeit auf Basis dieser Thematik: Keine Personalanforderung.		**Keine Anforderung**	
Grundlage: TRVB C 141			

Verkaufsstätte		BSB	BSW
Kriterium: Objektart muss mit "Warenhaus/Einkaufszentrum" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Notwendigkeit auf Basis dieser Thematik: Keine Personalanforderung.		**Keine Anforderung**	
Grundlage: TRVB N 139 Pkt. 3.1			

Verkaufsstätte ohne Einzelgeschäfte > 3000m²		BSB	BSW
Kriterium: Objektart muss mit "Warenhaus/Einkaufszentrum" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Kriterium: Verkaufsflächen darf nicht mit "Die Verkaufsflächen sind auch in Einzelgeschäfte unterteilt" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Kriterium: Verkaufsflächen muss mit "Es handelt sich um eine gesamete Verkaufsfläche" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Kriterium: Verkaufsflächen muss mit "Die Gesamtfläche beträgt mehr als 3000m²" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Notwendigkeit auf Basis dieser Thematik: Keine Personalanforderung.		**Keine Anforderung**	
Grundlage: TRVB N 139 Pkt. 3.2			

Verkaufsstätte ohne Einzelgeschäfte > 1500m²		BSB	BSW
Kriterium: Objektart muss mit "Warenhaus/Einkaufszentrum" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Kriterium: Verkaufsflächen darf nicht mit "Die Verkaufsflächen sind auch in Einzelgeschäfte unterteilt" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Kriterium: Verkaufsflächen muss mit "Es handelt sich um eine gesamete Verkaufsfläche" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Kriterium: Verkaufsflächen muss mit "Die Gesamtfläche beträgt mehr als 1500m²" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Notwendigkeit auf Basis dieser Thematik: Keine Personalanforderung.		**Keine Anforderung**	
Grundlage: TRVB N 139 Pkt. 3.2			

Verkaufsstätte ohne Einzelgeschäfte > 1000m²		BSB	BSW
Kriterium: Objektart muss mit "Warenhaus/Einkaufszentrum" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Kriterium: Verkaufsflächen darf nicht mit "Die Verkaufsflächen sind auch in Einzelgeschäfte unterteilt" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Kriterium: Verkaufsflächen muss mit "Es handelt sich um eine gesamete Verkaufsfläche" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Kriterium: Verkaufsflächen muss mit "Die Gesamtfläche beträgt mehr als 1000m² " beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Notwendigkeit auf Basis dieser Thematik: Keine Personalanforderung.		**Keine Anforderung**	
Grundlage: TRVB N 139 Pkt. 3.2			

Verkaufsstätte mit Einzelgeschäften > 3000m²		BSB	BSW
Kriterium: Objektart muss mit "Warenhaus/Einkaufszentrum" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Kriterium: Verkaufsflächen muss mit "Die Verkaufsflächen sind auch in Einzelgeschäfte unterteilt" beantwortet sein.	Erfüllt		
Kriterium: Verkaufsflächen darf nicht mit "Es handelt sich um eine gesamete Verkaufsfläche" beantwortet sein.	Erfüllt		
Kriterium: Verkaufsflächen muss mit "Die Gesamtfläche beträgt mehr als 3000m²" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Kriterium: Verkaufsflächen darf nicht mit "Teilweise betragen die Flächen der Einzelgeschäfte mehr als 1500m²" beantwortet sein.	Erfüllt		
Kriterium: Verkaufsflächen darf nicht mit "Teilweise betragen die Flächen der Einzelgeschäfte mehr als 600m²" beantwortet sein.	Erfüllt		
Notwendigkeit auf Basis dieser Thematik: Keine Personalanforderung.		**Keine Anforderung**	
Grundlage: TRVB N 139 Pkt. 3.2			

Verkaufsstätte mit Einzelgeschäften > 3000m² und > 1500m² Einzelgeschäft		BSB	BSW
Kriterium: Objektart muss mit "Warenhaus/Einkaufszentrum" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Kriterium: Verkaufsflächen muss mit "Die Verkaufsflächen sind auch in Einzelgeschäfte unterteilt" beantwortet sein.	Erfüllt		
Kriterium: Verkaufsflächen darf nicht mit "Es handelt sich um eine gesamete Verkaufsfläche" beantwortet sein.	Erfüllt		
Kriterium: Verkaufsflächen muss mit "Die Gesamtfläche beträgt mehr als 3000m²" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Kriterium: Verkaufsflächen muss mit "Teilweise betragen die Flächen der Einzelgeschäfte mehr als 1500m²" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Notwendigkeit auf Basis dieser Thematik: Keine Personalanforderung.		**Keine Anforderung**	
Grundlage: TRVB N 139 Pkt. 3.2			

Verkaufsstätte mit Einzelgeschäften > 3000m² und > 600 m² Einzelgeschäft		BSB	BSW
Kriterium: Objektart muss mit "Warenhaus/Einkaufszentrum" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Kriterium: Verkaufsflächen muss mit "Die Verkaufsflächen sind auch in Einzelgeschäfte unterteilt" beantwortet sein.	Erfüllt		
Kriterium: Verkaufsflächen darf nicht mit "Es handelt sich um eine gesamete Verkaufsfläche" beantwortet sein.	Erfüllt		
Kriterium: Verkaufsflächen muss mit "Die Gesamtfläche beträgt mehr als 3000m²" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Kriterium: Verkaufsflächen darf nicht mit "Teilweise betragen die Flächen der Einzelgeschäfte mehr als 1500m²" beantwortet sein.	Erfüllt		
Kriterium: Verkaufsflächen muss mit "Teilweise betragen die Flächen der Einzelgeschäfte mehr als 600m²" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Notwendigkeit auf Basis dieser Thematik: Keine Personalanforderung.		**Keine Anforderung**	
Grundlage: TRVB N 139 Pkt. 3.2			

Verkaufsstätte mit Einzelgeschäften > 3000m² und Einzelgeschäft		BSB	BSW
Kriterium: Objektart muss mit "Warenhaus/Einkaufszentrum" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Kriterium: Verkaufsflächen muss mit "Die Verkaufsflächen sind auch in Einzelgeschäfte unterteilt" beantwortet sein.	Erfüllt		
Kriterium: Verkaufsflächen darf nicht mit "Es handelt sich um eine gesamete Verkaufsfläche" beantwortet sein.	Erfüllt		
Kriterium: Verkaufsflächen muss mit "Die Gesamtfläche beträgt mehr als 3000m²" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Notwendigkeit auf Basis dieser Thematik: Keine Personalanforderung.		**Keine Anforderung**	
Grundlage: TRVB N 139 Pkt. 3.2			

Verkaufsstätte mit Einzelgeschäften >1500m² und > 600 m² Einzelgeschäft		BSB	BSW
Kriterium: Objektart muss mit "Warenhaus/Einkaufszentrum" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Kriterium: Verkaufsflächen muss mit "Die Verkaufsflächen sind auch in Einzelgeschäfte unterteilt" beantwortet sein.	Erfüllt		
Kriterium: Verkaufsflächen muss mit "Die Gesamtfläche beträgt mehr als 1500m²" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Kriterium: Verkaufsflächen muss mit "Teilweise betragen die Flächen der Einzelgeschäfte mehr als 600m²" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Notwendigkeit auf Basis dieser Thematik: Keine Personalanforderung.		**Keine Anforderung**	
Grundlage: TRVB N 139 Pkt. 3.2			

Verkaufsstätte mit Einzelgeschäften > 1000m² und > 600 m² Einzelgeschäft		BSB	BSW
Kriterium: Objektart muss mit "Warenhaus/Einkaufszentrum" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Kriterium: Verkaufsflächen muss mit "Die Verkaufsflächen sind auch in Einzelgeschäfte unterteilt" beantwortet sein.	Erfüllt		
Kriterium: Verkaufsflächen muss mit "Die Gesamtfläche beträgt mehr als 1000m² " beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Kriterium: Verkaufsflächen muss mit "Teilweise betragen die Flächen der Einzelgeschäfte mehr als 600m²" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Notwendigkeit auf Basis dieser Thematik: Keine Personalanforderung.		**Keine Anforderung**	
Grundlage: TRVB N 139 Pkt. 3.2			

Verkaufsstätte mit Einzelgeschäften > 1500m²		BSB	BSW
Kriterium: Objektart muss mit "Warenhaus/Einkaufszentrum" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Kriterium: Verkaufsflächen muss mit "Die Verkaufsflächen sind auch in Einzelgeschäfte unterteilt" beantwortet sein.	Erfüllt		
Kriterium: Verkaufsflächen muss mit "Die Gesamtfläche beträgt mehr als 1500m²" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Notwendigkeit auf Basis dieser Thematik: Keine Personalanforderung.		**Keine Anforderung**	
Grundlage: TRVB N 139 Pkt. 3.2			

Verkaufsstätte mit Einzelgeschäften > 1000m²		BSB	BSW
Kriterium: Objektart muss mit "Warenhaus/Einkaufszentrum" beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Kriterium: Verkaufsflächen muss mit "Die Verkaufsflächen sind auch in Einzelgeschäfte unterteilt" beantwortet sein.	Erfüllt		
Kriterium: Verkaufsflächen muss mit "Die Gesamtfläche beträgt mehr als 1000m² " beantwortet sein.	nicht Erfüllt		
Notwendigkeit auf Basis dieser Thematik: Keine Personalanforderung.		**Keine Anforderung**	
Grundlage: TRVB N 139 Pkt. 3.2			

Ermittlung der Notwendigkeit von Brandschutzpersonal / Zusammenfassung

Aufgrund der erfassten Informationen ergibt sich nachfolgend angeführtes Ergebnis für die Ermittlung der Notwendigkeit von Brandschutzpersonal (Fachlicher Kriterienkatalog) - Zusammenfassung.

Benötigte Brandschutzbeauftragte(r)	**1**
Benötigte Brandschutzwart(e)	**0**
Brandschutzbeauftragte(r) entsprechend Vorschreibung/Bescheid/Niederschrift der Behörde	In gegenständlichem Fall nicht relevant
Brandschutzwart(e) entsprechend Vorschreibung/Bescheid/Niederschrift der Behörde	In gegenständlichem Fall nicht relevant

Aussage begründet sich auf folgende Thematiken:

- Gewerbebetrieb ohne BTF in Niederösterreich
- Bürohaus

Als Grundlage(n) für die Aussage dienen folgende Quellen:

- NÖ– Feuerwehrgesetz
- TRVB N 116 Pkt. 4.1

Ermittlung der Möglichkeiten der Umsetzung / Details

Auf Basis der erfassten Daten ergeben sich folgende Möglichkeiten das benötigte Personal zu berufen.

Internes Personal für die Brandschutzagenden	JA
Internes Personal für den Bereitschaftsdienst	JA
Externes Personal für die Brandschutzagenden	JA
Externes Personal für den Bereitschaftsdienst 30 Minuten	JA
Externes Personal für den Bereitschaftsdienst 24/7	JA

Ermittlung der Möglichkeiten der Umsetzung / Zusammenfassung

Auf Basis der erfassten Daten ergeben sich folgende Möglichkeiten das benötigte Personal zu berufen.

Nachfolgende Varianten der Umsetzung sind in gegenständlichem Fall möglich:

Es sind beide Varianten sowie eine Mischvariante möglich.
Es ist sowohl rein internes, wie auch rein externes Personal oder auch eine Mischvariante möglich.

Ermittlung der benötigten Fähigkeiten (Skillanalyse)

Auf Basis der erfassten Informationen ergeben sich folgende Zuweisungen der Fragen zum fachlichen Kriterienkatalog und darauf aufbauend nachfolgende Ergebnisse für die Beurteilung.

Hohe Punktebewertungen bedeuten für gegenständliches Objekt eine besondere Relevanz. Gering bewertete Fähigkeiten sind für gegenständliches Objekt nicht hauptentscheidend.

Aus- u. Weiterbildung		
Einflusskriterium	Einflussanteil	Punkte entsp. Bewertung
Risikoobjekt	25%	1
Objektart	25%	1
Komplexheit	25%	1
Brandschutztechnik	25%	1
Wertigkeit des Kriteriums		1,000

Zeitressourcen		
Einflusskriterium	Einflussanteil	Punkte entsp. Bewertung
Objektart	16,666%	3
Risikoobjekt	16,666%	3
Komplexheit	33,333%	3
Personenanzahl	33,333%	4
Wertigkeit des Kriteriums		3,333

Kapitalressourcen		
Einflusskriterium	Einflussanteil	Punkte entsp. Bewertung
Kostentransparenz	100%	9
Wertigkeit des Kriteriums		9,000

Personalfluktuation		
Einflusskriterium	Einflussanteil	Punkte entsp. Bewertung
Personalfluktuation	100%	2
Wertigkeit des Kriteriums		2,000

Fachkompetenz		
Einflusskriterium	Einflussanteil	Punkte entsp. Bewertung
Risikoobjekt	20%	3
Objektart	20%	3
Personenanzahl	20%	3
Brandstiftung	20%	7
Brandschutztechnik	20%	1
Wertigkeit des Kriteriums		3,400

Führungskompetenz		
Einflusskriterium	Einflussanteil	Punkte entsp. Bewertung
Team	50%	1
Befugnisse	50%	4
Wertigkeit des Kriteriums		2,500

Managementkompetenz		
Einflusskriterium	Einflussanteil	Punkte entsp. Bewertung
Personenanzahl	50%	1
Brandschutztechnik	50%	1
Wertigkeit des Kriteriums		1,000

Sozialkompetenz		
Einflusskriterium	Einflussanteil	Punkte entsp. Bewertung
Personenanzahl	33,333%	2
Befugnisse	33,333%	4
Betriebsklima	33,333%	2
Wertigkeit des Kriteriums		2,667

Networking		
Einflusskriterium	Einflussanteil	Punkte entsp. Bewertung
Änderungen	100%	1
Wertigkeit des Kriteriums		1,000

Ortskundigkeit		
Einflusskriterium	Einflussanteil	Punkte entsp. Bewertung
Ortskundigkeit	100%	1
Wertigkeit des Kriteriums		1,000

Int. Abläufe		
Einflusskriterium	Einflussanteil	Punkte entsp. Bewertung
Prozesse	100%	7
Wertigkeit des Kriteriums		7,000

Gefahren im Objekt		
Einflusskriterium	Einflussanteil	Punkte entsp. Bewertung
Komplexheit	100%	1
Wertigkeit des Kriteriums		1,000

Personalressource		
Einflusskriterium	Einflussanteil	Punkte entsp. Bewertung
Team	100%	1
Wertigkeit des Kriteriums		1,000

Störungsbereitschaft		
Einflusskriterium	Einflussanteil	Punkte entsp. Bewertung
Brandschutztechnik	100%	1
Wertigkeit des Kriteriums		1,000

Kontinuität		
Einflusskriterium	Einflussanteil	Punkte entsp. Bewertung
Qualitätsniveau	100%	1
Wertigkeit des Kriteriums		1,000

Kostenfaktor		
Einflusskriterium	Einflussanteil	Punkte entsp. Bewertung
Kosten	100%	3
Wertigkeit des Kriteriums		3,000

Angestrebtes Qualitätsniveau

Entsprechend der Eingabe wird nachfolgendes Qualitätsniveau des Brandschutzmanagementsystems angestrebt.

Legal Compliance

Relevanz der einzelnen Themen

Nachfolgende Relevanzbewertung wurde durch eine Expertengruppe erstellt und mittels Delphibefragung bestätigt. Sie dient der Ermittlung der einzelnen Relevanzen der Thematiken.

Thematik	Relevanz
Ausbildung & Weiterbildung	7,222
Eigenmotivation	0,000
Fachkompetenz	6,889
Führungskompetenz	6,111
Gefahren im Objekt	8,143
Interne Abläufe	7,286
Kapitalressource	7,222
Kontinuität	5,000
Managementkompetenz	6,899
Networking	5,143
Ortskundigkeit	7,000
Personalfluktuation	5,000
Personalressource	7,222
Sozialkompetenz	5,667
Störungsflexibilität	4,500
Zeitressource	7,222

Ergebnisermittlung tabelarisch

Nachstehend finden sie die Aufschlüsselung der ermittelten Ergebnisse entsprechend Ihrer getroffenen Angaben.

Thematik	Bewertung	Relevanz	Personalrelevanz	Bew. Int.	Bew. Ext.	Vorteil	Gewicht
Aus- u. Weiterbildung	1,000	7,222	1,611	5,611	8,833	EXTERN	3,222
Fachkompetenz	3,400	6,889	1,333	18,890	27,955	EXTERN	9,064
Führungskompetenz	2,500	6,111	0,667	13,610	16,945	EXTERN	3,335
Gefahren im Objekt	1,000	8,143	0,000	8,143	8,143	IDENT	0,000
Int. Abläufe	7,000	7,286	-0,143	52,003	50,001	INTERN	2,002
Kapitalressourcen	9,000	7,222	0,286	62,424	67,572	EXTERN	5,148
Kontinuität	1,000	5,000	-0,222	5,222	4,778	INTERN	0,444
Kostenfaktor	3,000	7,444	-0,333	23,331	21,333	INTERN	1,998
Managementkompetenz	1,000	6,899	0,444	6,455	7,343	EXTERN	0,888
Networking	1,000	5,143	1,222	3,921	6,365	EXTERN	2,444
Ortskundigkeit	1,000	7,000	-3,222	10,222	3,778	INTERN	6,444
Personalfluktuation	2,000	5,000	0,667	8,666	11,334	EXTERN	2,668
Personalressource	1,000	7,222	-0,111	7,333	7,111	INTERN	0,222
Sozialkompetenz	2,667	5,667	-0,444	16,296	13,928	INTERN	2,368
Störungsbereitschaft	1,000	4,500	-0,333	4,833	4,167	INTERN	0,666
Zeitressourcen	3,333	7,222	0,000	24,073	24,073	IDENT	0,000
Ergebnis		**103,970**		**271,033**	**283,659**	**EXTERN**	**12,625**
Maximal mögliche Ergebnisse				592,136	699,825	**Erfüllung: 40,533%**	
Erfüllung				45,772%	40,533%		

Endergebnis Zusammenfassung
Entsprechend Ihrer Angaben ergeben sich für gegenständliches Objekt folgende Fakten und Bewertungen:

Benötigtes Personal:

Anzahl an **Brandschutzbeauftragten** auf Basis gesetzlicher Vorgaben, Richtlinien und Regelungen: **1 Person/en**
Anzahl an **Brandschutzwarten** auf Basis gesetzlicher Vorgaben, Richtlinien und Regelungen: **0 Person/en**
Anzahl an **Brandschutzbeauftragten** auf Basis von Bescheiden und Niederschriften: **In gegenständlichem Fall nicht relevant**
Anzahl an **Brandschutzwarten** auf Basis von Bescheiden und Niederschriften: **In gegenständlichem Fall nicht relevant**

Möglichkeiten zur Umsetzung

Es sind beide Varianten sowie eine Mischvariante möglich.
Es ist sowohl rein internes, wie auch rein externes Personal oder auch eine Mischvariante möglich.

Empfehlung zur Umsetzung

Grundsätzlicher Vorteil für folgende Personalart	**EXTERN**
Vorteilsgewicht in Punkten	**12,625**
Erfüllungsquote der Personalart	**40,533%**

Empfohlene Variante

Aufgrund der Erfüllungsquote unter 50% wird zu einer Mischform in nachfolgender Variante geraten!
Externer verantwortlicher Brandschutzbeauftragter/Manager und interne oder externe Beauftragte/Warte /Bereitschaftsdienste.

Druckdatum: 31.05.2015

11.3 Berechnungsmatrix Stundenpreiskalkulation

1.0		Lohnkostenberechnung des Mitarbeiters			Satz
	Sozialabgaben				
		Bruttolohn	1 221,36	€	
		Krankenversicherung	45,80	%	3,75
		Unfallversicherung	-	%	0
		Pensionsversicherung	125,19	%	10,25
		Arbeitslosenversicherung	36,64	%	3
		Arbeiterkammerumlage	6,11	%	0,5
		Wohnbauförderbeitrag	6,11	%	0,5
	Sozialabgaben gesamt		219,84	%	18
	Lohnsteuerbemessung Grundlage		1 001,52	€	
		abzgl. Werbekostenpauschale	5,41	%	0,54
		abzgl. Sonderausgabenbauschale	2,44	%	0,244
		abzhl. Pendlerpauschale	-	%	0
	Steuerpflichtiges Einkommen		993,66		
	Absetzbeträge				
		Lohnsteuer vor Abzug	199,10	%	19,88
		abzgl. Arbeitnehmerabsetzbetr.	2,20	%	1,105
		abzgl. Verkehrsabsetzbetrag	11,86	%	5,955
		abzgl. Alleinverdiener	-	%	0
		abzgl. Kinderzuschlag	-	%	0
	Steuern pro Monat		185,04	%	15,15
	Bruttoeinkommen		1 221,36	€	
	-	Sozialabgaben gesamt	219,84	€	
	-	Steuern pro Monat	185,04	€	
	Nettoeinkommen		816,47	€	

2.0		Lohnnebenkosten Dienstgeber			Satz
	Arbgeitszeitberechnung				
		Stunden pro Tag	8	h	
		Tage pro Woche	5	t	
		Wochen pro Monat	4,33	w	
	Brutto Arbeitszeit pro Jahr		2078,4	h	
	-	Urlaubstage	25	t	
	-	Feiertage an Arbeitstagen	11,2	t	
	-	Krankenstand	5	t	
	-	Sonst. Verhinderung	2	t	
	Summe unproduktive Zeit		345,6	h	17
	Netto Arbeitszeit pro Jahr		1732,8		
	Kostenberechnung				
		Bruttolohn	1 221,36		
		Unproduktive Zeit	203,09	%	17
		Sonderzahlungen	248,06	%	20
		Sozialabgaben lfd	443,72	%	36
		Sozialabgaben SZ	72,67	%	6
		Sonstige Kosten	18,69	%	1,5
	Summe Kosten für 1732,8 h prod. Zeit		2 207,59	€	
	Entspricht Lohnnebenkosten in %		- 80,75	%	

3.0		Stundensatzberechnung			Satz
	Grunddaten				
		produktive Zeit pro Jahr	1 732,80	h	
		produktive Zeit pro Monat	144,40	h	
		Kosten für produktive Zeit	2 207,59	€	
	Stundensatz		15,29	€	
	Allgemeinkosten				
+		Allgemeiner Zentralaufwand	13,76	€	90
+		IT-Kosten	13,76	€	90
+		Verkauf u. Marketing	13,76	€	90
+		Technik	13,76	€	90
	Zwischensumme Allgemeinkosten		55,04		
	Wertschöpfung u. Risiko				
+		Wertschöpfung / Gewinn	5,35	€	35
+		Risiko	-	€	0
	Zwischensumme Wertschöpfung		5,35		
	Netto Verkaufsstundensatz		75,68	€	
	Brutto Verkaufsstundensatz		90,81	€	

11.4 Ausgewählte Firmen / Feldtest

IMS – Brandschutz Ingenieurbüro GmbH
Franzosenhausweg 49
4030 Linz

Fire Protection Pulker GmbH
Robiniengasse 18
3107 St. Pölten

BSafe Brandschutz GmbH
Dückegasse 7/1/100c
1220 Wien

RWA Components Gmbh
Gewerbeparkstraße 14
3441 Judenau

Matthias Berger Sicherheitstechnik
Badnerstraße 45
3032 Eichgraben

Brandschutz Tirol
Gewerbepark 28
6068 Mils bei Hall in Tirol

Ingenieurbüro Huber GmbH
Zehentweg 3
6833 Weiler

TPVB Christian Fransitz
Hauptstraße 54/6/13
2325 Himberg

Brandschutz Peter Strobl
Ferdinand Straßer Weg 22a
3100 St. Pölten

Brandschutz Thaler
Gewerbepark 28
6068 Mils

Pyro Brandschutz GmbH
Hagenbuchstarße 44
8054 Pirka

11.5 Gesprächsdokumentation

Telefonisches Gespräch zwischen Herrn Mag. Gernot Binder und Herrn Alexander Praschl zur Ermittlung der Voraussetzungen für das Gewerbe des Brandschutzbeauftragten.

Gesprächspartner: Herr Mag. Gernot Binder (in Folge kurz Binder)
Leiter der Bezirksstelle St. Pölten der Wirtschaftskammer Nö
Mariazeller Straße 97
3100 St. Pölten
Tel.: 02742 / 310 320

Herr Alexander Praschl (in Folge kurz Praschl)
Steinfeld 14
3151 St. Georgen
Tel.: 0699 / 11 33 0252

Gesprächsdatum: 04.12.2014 11:00 bis 11:15

Binder: Binder, Wirtschaftskammer Niederösterreich. Guten Tag.

Praschl: Guten Tag Herr Magister. Mein Name ist Praschl. Ich rufe Sie an, da ich gerade an der Donau-Universität Krems meine Ausbildung zum Fire Safety Manager mache und diesbezüglich einige Fragen zum Gewerbe des Brandschutzbeauftragten hätte. Ihre Kollegin hat Sie mir hierfür als Ansprechpartner genannt.

Binder: Wenn ich kann, helfe ich sehr gerne.

Praschl: Herzlichen Dank. Stört es sie wenn ich das Gespräch für meine Masterthese aufzeichne?

Binder: Nein, kein Problem.

Praschl: Ich schicke voraus, dass ich selbst dieses Gewerbe gelöst habe, benötigte aber dennoch für meine Masterthese die Information, ob es vielleicht andere Wege zur Erlangung des Gewerbes gibt, als jenen den ich damals gewählt habe. Können Sie mir vielleicht sagen, wie das Gewerbe gelöst werden kann, und welche Voraussetzungen dafür notwendig sind?

Binder: Nun Grundsätzlich handelt es sich um einen Teil des Gewerbes Sicherheitsfachkraft. Das bedeutet, man müsste dieses Gewerbe, eingeschränkt auf Brandschutzbeauftragter lösen. Da es sich um ein reglementiertes Gewerbe handelt ist dafür eine Bestätigung der fachlichen Qualifikation erforderlich.

Praschl: Verstehe, und wie kann diese Qualifikation erbracht werden?

Binder: Nun grundsätzlich kann die Qualifikation durch den Nachweis einer entsprechenden Ausbildung erbracht werden. Also zum Beispiel durch eine einschlägige Hochschulausbildung in diesem Bereich. Alternativ gibt es den Weg der Sonderzulassung. Hierfür müsste eine 2jährige Praxis in leitender Position nachgewiesen werden. Nötigenfalls erfolgt eine Bewertung durch eine Kommission der Wirtschaftskammer.

Praschl: Das bedeutet dass eine reine 2jährige Praxis als Brandschutzbeauftragter in einem Betrieb nicht reichen würde?

Binder: Das würde im Einzelfall bewertet werden. Sehr wahrscheinlich aber nicht. Bei der Sonderzulassung müssen des Weiteren noch wirtschaftliche Grundkenntnisse nachgewiesen

werden. Dies kann über den Nachweis einer mehrjährigen leitenden Position, meist aber über die Unternehmerprüfung erfolgen.

Praschl: Das bedeutet also, es gibt die Variante der Hochschulausbildung oder aber Praxis samt Kommission und Unternehmerprüfung. Habe ich das so richtig verstanden?

Binder: Grundsätzlich ja.

Praschl: Andere Wege zur Gewerbeerlangung sind also nicht möglich?

Binder: Grundsätzlich nein, da es sich um ein reglementiertes Gewerbe handelt und ja auch sicherheitsrelevant ist. Ebenso dürfen natürlich keine Ausschlussgründe vorhanden sein. Dies gilt aber für alle Gewerbearten.

Praschl: Was wären diese Ausschlussgründe?

Binder: Verurteilungen wegen Betrug oder Schwarzarbeit zum Beispiel. Ebenso muss man über eine österreichische Staatsbürgerschaft verfügen. Es ginge auch EWR-Vertragsstaaten und mindestens 18. Jahre alt.

Praschl: Das setzt also auch voraus, dass für die Gewerbeanmeldung grundsätzlich volle Zurechnungsfähigkeit und auch entsprechende Erfahrung nötig sind.

*Binder: J*a, wobei man in die Personen natürlich nicht hinein schauen kann.

Praschl: Herzlichen Dank Herr Magister. Sie haben mir mit Ihrer Auskunft sehr geholfen.

Binder: Bitte gerne. Jederzeit. Ich wünsche Ihnen noch einen schönen Dank und viel Erfolg bei Ihrer Ausbildung.

Praschl: Danke schön. Ihnen ebenfalls einen schönen Tag.

11.6 Dokumentation

search...

Impressum | So finden sie uns

Franz Kulicek
Brandschutzmanagement & Mechatronik

Home › Leistungen im Überblick › Externe Brandschutzbeauftragte

29 | 01 | 2014

Hauptmenü
- Startseite
- Leistungen im Überblick
  - Brandschutzevaluierung
  - Externe Brandschutzbeauftragte
  - Brandschutzmanagement
  - Schulung
- Wartungen
- Bereitschaft 24/365
- Arbeitsicherheit
- Weblinks
- Kontakt

Infocenter
- Gesetze und Normen
- TRVB
- FAQ

Brandschutzbeauftragte

Brandschutzbeauftragte sind ausgebildete Personen, welche für Betriebe oder Hausverwaltungen für den vorbeugenden Brandschutz verantwortlich sind.

Diese Ausbildung ist gesetzlich geregelt. Die Aufgaben, welche BSB zu erfüllen haben stellen manche Firmen und viele Hausverwaltungen vor ein Personalproblem. Immer mehr gesetzliche Verpflichtungen im Brandschutzbereich sind umzusetzen.

Diese Tätigkeit kann nur von gut ausgebildeten und spezialisierten Personen übernommen werden.

Wir stellen für Sie externe Brandschutzbeauftragte!

Wir unterstützen sie in allen Bereichen des Brandschutzes, helfen bei der Erfüllung behördlicher Auflagen und sind die Spezialisten direkt vor Ort.
Unser Team ist 24/365 für die von uns betreuten Anlagen abrufbereit!
Wir helfen Ihnen Risken zu vermeiden, zu minimieren sowie **gesetzliche Verpflichtungen** zu erfüllen.

Was ist zu tun?

Brandschutzbeauftragte sind gem. der gesetzlichen Lage (ASchG), Normen und Vorschriften (TRVB) oder durch bescheidmäßige Auflagen einzusetzen.

Gebäudeverwaltungen und Firmeninhaber haben oftmals nicht ausreichend Personal - oder es können (wie in Wohnhäuser) vor Ort keine entsprechenden Personen gefunden werden, welche diese Tätigkeit übernehmen müssten.
Handlungsbedarf ist gegeben!

Gebäudeverwaltungen:

Die Standardsituation: Ein Wohngebäude ist (meist in Garagen) mit einer Brandmeldeanlage ausgerüstet und per Bescheid an den TUS anzuschließen. Aus der gesetzlichen Situation ergeben sich daraus eine Reihe von Folgen. Eine ist, dass diese Anlage von einem BSB zu betreuen ist, sowie dieser BSB innerhalb von 30 min bei Störung oder Brandalarm nach Verständigung an der Anlage sein muss!
24 Stunden / 365 Tage im Jahr.

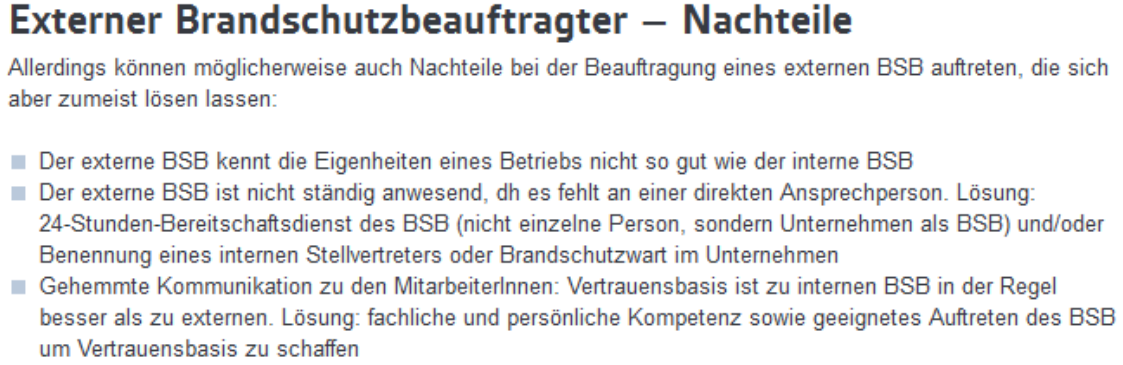
Diese Leistung ist ausschließlich mit externen Branschutzbeauftragten, welche eine eigenen Bereitschaftsdienst habe, durchzuführen.

Unsere Kunden sind seit Jahren zufrieden und erhalten ein komplettes Rundumservice des externen Brandschutzbeauftragten.

Schicken sie uns die Daten Ihres Objektes und sie bekommen ein kostenloses Angebot über die Betreuung!

Meist gelesen
- Brandrauchentlüftung
- Prüffristen
- Externer Brandschutzbeauftragter
- Druckbelüftungsanlagen
- Wartungsangebot
- Unsere Leistungen im Überblick
- Gesetze und Normen Info
- TRVB
- Firmenstandort
- Notbeleuchtungen

Gedruckt von Brandschutzbeauftragte.at (http://www.brandschutzbeauftragte.at/index.php?option=com_content&view=article&id=48&Itemid=59)



Externer Brandschutzbeauftragter – Nachteile

Allerdings können möglicherweise auch Nachteile bei der Beauftragung eines externen BSB auftreten, die sich aber zumeist lösen lassen:

- Der externe BSB kennt die Eigenheiten eines Betriebs nicht so gut wie der interne BSB
- Der externe BSB ist nicht ständig anwesend, dh es fehlt an einer direkten Ansprechperson. Lösung: 24-Stunden-Bereitschaftsdienst des BSB (nicht einzelne Person, sondern Unternehmen als BSB) und/oder Benennung eines internen Stellvertreters oder Brandschutzwart im Unternehmen
- Gehemmte Kommunikation zu den MitarbeiterInnen: Vertrauensbasis ist zu internen BSB in der Regel besser als zu externen. Lösung: fachliche und persönliche Kompetenz sowie geeignetes Auftreten des BSB um Vertrauensbasis zu schaffen

Gedruckt von Weka.at (URL: http://www.weka.at/brandschutz/News/Vor-und-Nachteile-eines-externen-Brandschutzbeauftragten)

Gedruckt von Wko.at - Wirtschaftskammer Österreich
(https://www.wko.at/Content.Node/Service/Arbeitsrecht-und-Sozialrecht/Arbeitsrecht/Arbeitnehmerschutz/Personen_im_Brandschutz.html)

Erforderliche BSB & (BSW)

Die Anzahl der erforderlichen Brandschutzbeauftragten (BSB) und Brandschutzwarte (BSW) ist in den gesetzlichen Vorgaben nicht festgelegt. Es bleibt somit eine Sachverständigenfrage, die im jeweiligen behördlichen Verfahren zu klären ist. Unabhängig hat davon die oberste Betriebsleitung bei Erkennen von Brandgefahren von sich aus BSB einzusetzen, wenn es die Sicherheit erfordert. Die nachfolgende Tabelle stammt aus dem Werk „Brandschutzmanagement – neue Wege im Betriebsbrandschutz" (A. Pölzl) und kann als Grundlage herangezogen werden.

Wohnanlage gemäß TRVB N 116	
Ohne technische Brandschutzeinrichtungen und ab 2.000 m² Gesamtwohnfläche oder 500 m² je Stiege bei mehr als 4 Stiegen in einem zusammenhängenden Gebäudekomplex und mehr als 11 Meter Gebäudehöhe	1 BSB
Mit technischen Brandschutzeinrichtungen und ab 1.000 m² Gesamtfläche (je nach Größe können zusätzliche BSW erforderlich sein)	1 BSB, 1 BSW
Hochhaus gemäß TRVB 129 (alt)	
	1 BSB
Bürogebäude	
Ohne technische Brandschutzeinrichtungen ab 600 m² bis < 1.000 m²	1 BSB
Bürogebäude gemäß TRVB N 116	
Ohne technische Brandschutzeinrichtungen ab 1.000 m² Gesamtfläche	1 BSB
Mit technischen Brandschutzeinrichtungen bei 1.000 m² bis 5.000 m² Gesamtfläche	1 BSB, 1 BSW
Je weitere 5.000 m²	2 BSW
Garage gemäß TRVB N 106	
Nur für Großgaragen (ab 1.000 m²)	1 BSB
Schulen gemäß TRVB N 131	
Unabhängig von Personenzahl und Fläche	1 BSB, 1 BSW

Gedruckt von Brandschutzforum Austria (https://www.wko.at/Content.Node/Service/Arbeitsrecht-und-Sozialrecht/Arbeitsrecht/Arbeitnehmerschutz/Personen_im_Brandschutz.html)

NEWS
KONTAKT
UNSERE LEISTUNGEN
DAS UNTERNEHMEN
LINKS
AGB & IMPRESSUM
PUBLIKATIONEN

DOWNLOADS

GESCHÜTZTER BEREICH

Suchen & Finden
suchen

SEITE DRUCKEN

WER BRAUCHT EINEN BRANDSCHUTZBEAUFTRAGTEN?

Nach dem Verständnis des Oberösterreichischen Feuerpolizeigesetz ist ein Brandschutzbeauftragter für solche Gebäude erforderlich von denen auf Grund ihrer Art, Größe, Nutzung oder der dort üblicherweise anzunehmenden größeren Menschenansammlung eine höhere Brandgefahr ausgeht als von anderen Objekten oder in denen auf Grund erschwerter Evakuierungs- und Rettungsbedingungen ein erhöhtes Gefahrenpotential für die sich darin aufhaltenden Menschen bei einem Brand gegeben ist.

Konkret versteht man darunter:

1. Betriebsbauten und Betriebsanlagen, in denen feuer- und explosionsgefährliche Stoffe in gefahrdrohender Art und Menge erzeugt, gelagert oder bearbeitet werden und die auf Grund ihrer Bauweise und Größe nach baurechtlichen Vorschriften über technische Brandschutzeinrichtungen wie automatische Brandmeldeanlagen, Löschanlagen und ähnliches verfügen müssen.
2. Geschäftsbauten (dies sind Bauten für größere Menschenansammlungen, in denen sich Großgeschäfte, Warenhäuser und Einkaufszentren befinden, deren Gesamtverkaufsfläche oder Gesamtbetriebsfläche mehr als 2000 m² beträgt).
3. Bauten für größere Menschenansammlungen (dies sind Bauten mit mind. einem Raum, in dem sich widmungsgemäß mehr als 120 Personen aufhalten können, und Bauten mit mehreren unmittelbar zusammenhängenden Räumen, in denen sich widmungsgemäß mehr als 240 Personen aufhalten können, zB Kirchen, Theater, Kinos, Konzert- oder Tanzsäle, Schulen, Kindergärten, Kranken- oder Kuranstalten, Geschäftsbauten, Sportstätten).
4. Hochhäuser (dies sind Gebäude bei denen die Traufe allseits höher als 25 m oder die Fußbodenoberkante des obersten Geschosses allseits höher als 22 m über den angrenzenden Gelände liegt).
5. Krankenhäuser, Alten- und Pflegeheime auch dann, wenn die Bauten für größere Menschenansammlungen festgelegten Personenzahlen nicht erreicht werden.
6. Garagen, die aufgrund ihrer Bauweise oder Größe nach baurechtlichen Vorschriften über technische Brandschutzeinrichtung wie automatische Brandmeldeanlagen, Löschanlagen und Ähnliches verfügen.
7. Sonstige Gebäude und Anlagen mit erhöhter Brandgefahr, insbesondere Objekte mit erschwerten Evakuierungs- und Rettungsbedingungen und dadurch erhöhten Gefahrenpotential für die sich darin aufhaltenden Personen, wenn sie aufgrund ihrer Bauweise oder Größe nach baurechtlichen Vorschriften über technische Brandschutzeinrichtungen wie automatische Brandmeldeanlagen, Löschanlagen und Ähnliches verfügen müssen.

ZWECK – WARUM

Die Aufgabe eines Brandschutzbeauftragten ist die Aufrechterhaltung des

Gedruckt von Brandverhütungsstelle Oberösterreich
(http://www.bvs-linz.at/index.php?id=21)

Entscheidungsgründe

1. Parteistellung der Beschwerdegegnerin im Wiedereinsetzungsverfahren

Soweit die Beschwerdeführerin unter Verweis auf die Prüfungsrichtlinien des EPA geltend macht, die Beschwerdegegnerin sei nicht Partei des Wiedereinsetzungsverfahrens und dürfe sich deshalb dort nicht äußern, vermag ihr die Kammer nicht zu folgen.

1.1 Artikel 122 EPÜ über die Wiedereinsetzung in den vorigen Stand trifft zwar nur solche Regelungen, die den Antragsteller betreffen. Er verlangt von ihm die Einhaltung bestimmter Förmlichkeiten wie die Einhaltung der Frist zur Antragstellung und die Zahlung einer Gebühr, ferner die Nachholung der versäumten Handlung sowie eine gesonderte Begründung seines Antrags. Dies bedeutet jedoch nicht, dass der Antragsteller in einem Wiedereinsetzungsverfahren, das im Rahmen eines zweiseitigen Einspruchs- oder Einspruchsbeschwerde verfahren durchgeführt wird, alleinige Partei ist, während den weiteren Beteiligten die Parteistellung versagt ist. Denn das Wiedereinsetzungsverfahren stellt innerhalb des jeweiligen Prüfungs- oder Einspruchsverfahrens lediglich ein gesondertes, förmlich ausgestaltetes Zwischenverfahren dar, in dem zu prüfen ist, ob dort die wegen des Versäumnisses einer entscheidungserheblichen Frist gesetzlich vorgesehenen Rechtsnachteile eingetreten sind oder ob wegen der Beachtung aller nach den gegebenen Umständen gebotenen Sorgfalt des Antragstellers die fristgebundene Handlung als rechtzeitig vorgenommen fingiert werden kann.

1.2 Im vorliegenden Fall geht es folglich darum, ob die Beschwerde der Antragsstellerin wegen Nichteinhaltung der Beschwerdebegründungsfrist nach Artikel 108 EPÜ als unzulässig zu verwerfen ist. Im zweiseitigen Verfahren betrifft die Frage der Zulässigkeit freilich immer auch die Rechtsposition des Gegners desjenigen, der Wiedereinsetzung beantragt. Denn würde dem Wiedereinsetzungsantrag stattgegeben und damit die Beschwerde für zulässig erachtet, müsste die Endentscheidung hinsichtlich der Zulässigkeit der Beschwerde unter Umständen auf Gründe gestützt werden, zu denen sich zu äußern der Beschwerdegegner keine Gelegenheit gehabt hätte. Es läge ein Verstoß gegen den Grundsatz des rechtlichen Gehörs nach Artikel 113 (1) EPÜ vor.

1.3 Die Kammer weist mit Bezug auf Artikel 15 (2) der Verfahrensordnung der Beschwerdekammern (ABl. EPA 2003, 89) darauf hin, dass sie mit dieser Begründung von der zitierten Fundstelle in den Prüfungsrichtlinien Teil E, Kapitel VIII, Punkt 2.2.6 abweicht.

1.4 Von ihrem Anspruch auf rechtliches Gehör hat die Beschwerdegegnerin angesichts der zeitlich knapp bemessenen Äußerungsmöglichkeiten - entgegen der Ansicht der Beschwerdeführerin - nicht verspätet Gebrauch gemacht. Die Zeitpunkte der Einreichung ihrer Schriftsätze haben nicht zu einer Benachteiligung der Beschwerdeführerin geführt.

Europäisches Parlament (2006): Urteilsspruch T 1561/05

Gedurck von OIB.at - Österreichisches Inistut für Bautechnik (http://http://www.oib.or.at/de/oib-richtlinien#1)

Best Practice, die

Wortart: Substantiv, feminin
Häufigkeit:

Rechtschreibung

Nach oben

Worttrennung:
Best Prac|tice

Bedeutung

Nach oben

(besonders in Wirtschaft und Politik) bestmögliche [bereits erprobte] Methode, Maßnahme o. Ä. zur Durchführung, Umsetzung von etwas

Aussprache

Nach oben

Gedruckt von URL: http://www.duden.de/rechtschreibung/Best_Practice

Über Duden | Kontakt | Presse | Handel | Support |

DUDEN

Duden online | Shop | Text

Sie sind hier: Startseite › Suchen › Duden Online › choleriker

Suchen: choleriker

Suchergebnisse

Die Suche nach **"choleriker"** lieferte 4 Treffer.

Duden online (4) | **Shop (0)** | **Sprachwissen (0)**

Choleriker

Substantiv, maskulin - leidenschaftlicher, reizbarer, jähzorniger Mensch

Zum vollständigen Artikel klicken Sie hier.

Cholerikerin

Cholerikerin Worttrennung: Cho|le|ri|ke|rin weibliche Form zu **Choleriker**

Zum vollständigen Artikel klicken Sie hier.

Hitzkopf

Hitzkopf Worttrennung: Hitz|kopf Mensch, der leicht in Erregung gerät und sich dann unbeherrscht, unbesonnen verhält Synonyme zu Hitzkopf **Choleriker** , Cholerikerin , Fanatiker , Fanatikerin ,

Gedruckt von http://www.duden.de/suchen/dudenonline/choleriker

Suchergebnisse

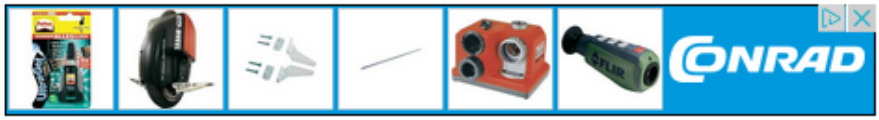
Die Suche nach **"Dato"** lieferte 8 Treffer.

Duden online (8) | **Shop (0)** | **Sprachwissen (0)**

dato

Adverb - vgl. a dato; heute

Zum vollständigen Artikel klicken Sie hier.



a dato

a **dato** Worttrennung: a **da|to** vom Tage der Ausstellung an; Abkürzung: a d. aus lateinisch a = von und **dato**

Zum vollständigen Artikel klicken Sie hier.

de dato

de **dato** Worttrennung: de **da|to** vom Tag der Ausstellung an (auf Urkunden); Abkürzung: d. d.

Gedurck von http://www.duden.de/suchen/dudenonline/Dato

Suchen extern

Suchergebnisse

Die Suche nach **"extern"** lieferte 7 Treffer.

Duden online (7) | **Shop (0)** | **Sprachwissen (0)**

extern

Adjektiv - 1a. draußen befindlich, äußere; 1b. nicht angestellt, in freier Mitarbeit …2a. (besonders als Prüfling) von auswärts …
Zum vollständigen Artikel klicken Sie hier.

externalisieren

externalisieren Worttrennung: ex|ter|na|li|sie|ren nach außen verlagern Beispiel Konflikte externalisieren zu lateinisch externus, ↑ **extern**
Zum vollständigen Artikel klicken Sie hier.

freischaffend

Gedruckt von http://www.duden.de/suchen/dudenonline/extern

Suchergebnisse

Die Suche nach **"Evaluierung"** lieferte 5 Treffer.

Duden online (5) | **Shop (0)** | **Sprachwissen (0)**

Evaluierung

Substantiv, feminin - das Evaluieren; Evaluiertwerden

Zum vollständigen Artikel klicken Sie hier.

Beurteilung

Beurteilung Worttrennung: Be|ur|tei|lung das Beurteilen; Einschätzung [schriftliche] Äußerung, durch die ein Urteil abgegeben wird Synonyme zu Beurteilung Abschätzung , Begutachtung , Bewertung , Einschätzung , Eintaxierung , Ermessen , Jurierung , Wertung ; (bildungssprachlich) Evaluation , **Evaluierung** , Taxierung Begutachtung , Bewertung , Einschätzung , Gutachten , Referenzen, Ruf , Urteil , Zeugnis das Beurteilen; Einschätzung Beispiele die Beurteilung eines Menschen, eines Falles bei nüchterner Beurteilung [der Lage] muss man zugeben, dass … [schriftliche] Äußerung, durch die ein Urteil abgegeben wird Beispiele

Zum vollständigen Artikel klicken Sie hier.

Gedruckt von http://www.duden.de/suchen/dudenonline/Evaluierung

Fluktuation, die

Wortart: Substantiv, feminin
Häufigkeit:

Rechtschreibung

Nach oben

Worttrennung:
Fluk|tu|a|ti|on

Bedeutungen

Nach oben

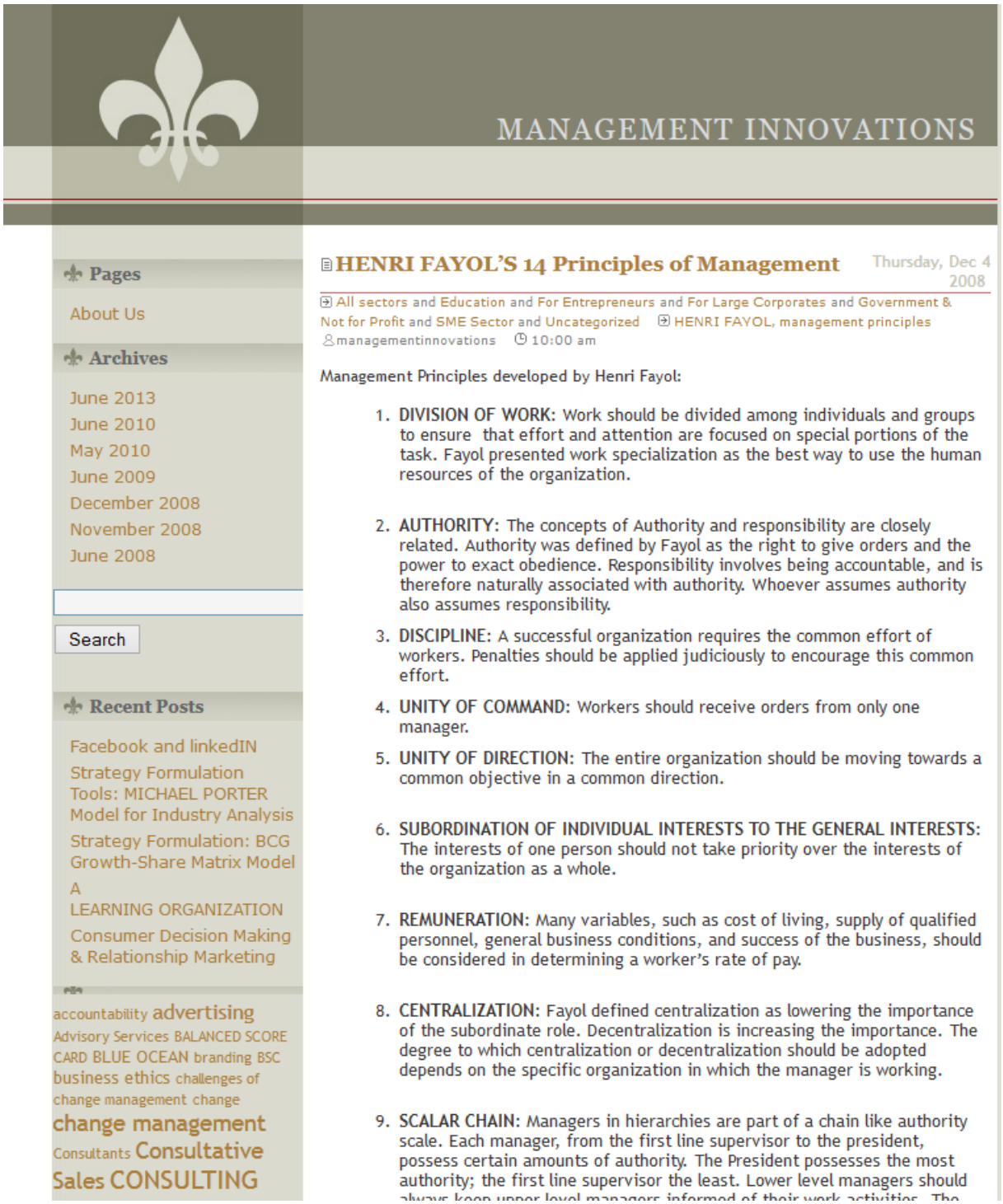
1. (bildungssprachlich) das Fluktuieren
2. (Medizin) das Fluktuieren

Aussprache

Nach oben

Betonung:

Gedruckt von http://www.duden.de/rechtschreibung/Fluktuation



MANAGEMENT INNOVATIONS

Pages

About Us

Archives

June 2013
June 2010
May 2010
June 2009
December 2008
November 2008
June 2008

Search

Recent Posts

Facebook and linkedIN
Strategy Formulation Tools: MICHAEL PORTER Model for Industry Analysis
Strategy Formulation: BCG Growth-Share Matrix Model
A LEARNING ORGANIZATION
Consumer Decision Making & Relationship Marketing

accountability advertising Advisory Services BALANCED SCORE CARD BLUE OCEAN branding BSC business ethics challenges of change management change change management Consultants Consultative Sales CONSULTING

HENRI FAYOL'S 14 Principles of Management

Thursday, Dec 4 2008

All sectors and Education and For Entrepreneurs and For Large Corporates and Government & Not for Profit and SME Sector and Uncategorized HENRI FAYOL, management principles managementinnovations 10:00 am

Management Principles developed by Henri Fayol:

1. **DIVISION OF WORK:** Work should be divided among individuals and groups to ensure that effort and attention are focused on special portions of the task. Fayol presented work specialization as the best way to use the human resources of the organization.

2. **AUTHORITY:** The concepts of Authority and responsibility are closely related. Authority was defined by Fayol as the right to give orders and the power to exact obedience. Responsibility involves being accountable, and is therefore naturally associated with authority. Whoever assumes authority also assumes responsibility.

3. **DISCIPLINE:** A successful organization requires the common effort of workers. Penalties should be applied judiciously to encourage this common effort.

4. **UNITY OF COMMAND:** Workers should receive orders from only one manager.

5. **UNITY OF DIRECTION:** The entire organization should be moving towards a common objective in a common direction.

6. **SUBORDINATION OF INDIVIDUAL INTERESTS TO THE GENERAL INTERESTS:** The interests of one person should not take priority over the interests of the organization as a whole.

7. **REMUNERATION:** Many variables, such as cost of living, supply of qualified personnel, general business conditions, and success of the business, should be considered in determining a worker's rate of pay.

8. **CENTRALIZATION:** Fayol defined centralization as lowering the importance of the subordinate role. Decentralization is increasing the importance. The degree to which centralization or decentralization should be adopted depends on the specific organization in which the manager is working.

9. **SCALAR CHAIN:** Managers in hierarchies are part of a chain like authority scale. Each manager, from the first line supervisor to the president, possess certain amounts of authority. The President possesses the most authority; the first line supervisor the least. Lower level managers should always keep upper level managers informed of their work activities. The

Gedruckt von http://managementinnovations.wordpress.com/2008/12/04/henri-fayols-14-principles-of-management/

« Publikationen & Services
‹ Wirtschaftsatlas Österreich
› Österreich innerhalb der EU
› Österreich und seine Bundesländer
› Branchendaten nach Wirtschaftszweigen
Branchendaten nach Beschäftigtengrößenklassen
› Branchendaten im EU-Vergleich
› Branchendaten im Bundesländervergleich
› Eckdaten Industrie
› Eckdaten Bauwesen
› Eckdaten Handel
› Eckdaten Tourismus
› Eckdaten Verkehr
› Eckdaten Außenhandel
› Eckdaten Land- und Forstwirtschaft

Ausgewählte Merkmale der Produktions- und Dienstleistungsunternehmen (ÖNACE 2008: Abschnitte B-N; 95) nach Beschäftigtengrößenklassen 2012

Beschäftigen-größenklasse	Zahl der Unternehmen	Unselbständig Beschäftigte	Personal-aufwand	Umsatzerlöse	Waren- und Dienstleistungs-käufe insgesamt	Bruttoinvestitionen gesamt
			in Mio. Euro			
Insgesamt	**314.855**	**2.508.793**	**110.122,3**	**709.804,7**	**507.573,9**	**36.100,3**
1 bis 9 Beschäftigte	**274.178**	**421.764**	**10.751,6**	**115.309,8**	**79.542,0**	**7.152,8**
in % am Gesamtvolumen	87,1%	16,8%	9,8%	16,2%	15,7%	19,8%
10 bis 19 Beschäftigte	**22.225**	**278.061**	**9.575,0**	**54.293,9**	**40.054,4**	**2.033,7**
in % am Gesamtvolumen	7,1%	11,1%	8,7%	7,6%	7,9%	5,6%
20 bis 49 Beschäftigte	**11.940**	**347.772**	**14.183,2**	**82.753,1**	**61.930,0**	**3.603,3**
in % am Gesamtvolumen	3,8%	13,9%	12,9%	11,7%	12,2%	10,0%
50 bis 249 Beschäftigte	**5.386**	**534.005**	**25.874,1**	**198.060,3**	**152.481,3**	**9.068,7**
in % am Gesamtvolumen	1,7%	21,3%	23,5%	27,9%	30,0%	25,1%
250 und mehr Beschäftigte	**1.126**	**927.191**	**49.738,5**	**259.387,6**	**173.566,2**	**14.241,9**
in % am Gesamtvolumen	0,4%	37,0%	45,2%	36,5%	34,2%	39,5%

Q: STATISTIK AUSTRIA, Leistungs- und Strukturstatistik 2012. Erstellt am 21.01.2015.

© STATISTIK AUSTRIA, Letzte Änderung: 21.01.2015

Drucken Top

Gedruckt von
http://www.statistik.at/web_de/services/wirtschaftsatlas_oesterreich/branchendaten_nach_beschaeftigtengroessenklassen/024107.html

HERNSTEINER
HERNSTEIN MANAGEMENT REPORT
Aktuelle Reports
Reports 2004 - 2013

HERNSTEIN READER
HERNSTEIN SYMPOSIUM
HERNSTEIN UMFRAGEN
HERNSTEIN VIDEOS
NEWS
NEWSLETTER
PRAXISFORSCHUNG

Fluktuation/Mitarbeiterbindung in osteuropäischen Unternehmen (Nr. 4/2004)

Wo liegen die Gründe für einen Jobwechsel? Wie hoch ist die Fluktuationsrate in tschechischen, ungarischen und slowenischen Unternehmen?

WIE HOCH IST DIE FLUKTUATIONSRATE?

Die Fluktuationsrate bei den neuen EU-Mitgliedern Slowenien, Ungarn und Tschechien beträgt im Schnitt 8,6 Prozent. Vergleicht man die 3 Länder untereinander so zeigen sich gewaltige Unterschiede. Während in Slowenien die Fluktuationsrate bei nur 6,2 Prozent liegt so haben in der Tschechischen Republik über 11 Prozent der Manager (11,1) im vergangenen Jahr ihr Unternehmen verlassen. Auch in Ungarn ist die Fluktuationsrate mit 9,1 Prozent relativ hoch.

Naturgemäß steigt die Fluktuationsrate mit der Größe des Unternehmens. So liegt die Fluktuation bei Unternehmen mit bis zu 250 Mitarbeitern bei 6,7 Prozent in Betrieben mit über 1000 Beschäftigten bereits bei 10,3 Prozent.
In eigentümergeführten Unternehmen ist die Fluktuationsrate interessanterweise etwas höher als bei managementgeführten Unternehmen. So liegt der Wert bei 11,9 Prozent in eigentümergeführten Betrieben, hingegen bei nur 7,3 Prozent in managementgeführten Unternehmen.

Vergleicht man die Ergebnisse mit jenen der vorangegangenen Befragung in Österreich, Deutschland und der Schweiz, so zeigt sich, dass die Fluktuationsraten aufgrund der 6,2 Prozent in Slowenien im Schnitt nur gering über jenen in den deutschsprachigen Ländern liegen. Betrachtet man jedoch die einzelnen Länder so liegt Tschechien mit 11,1 Prozent weit voran, gefolgt von Ungarn mit 9,1 Prozent. Danach kommt Österreich mit ebenfalls 9 Prozent. Schlusslicht bildet Slowenien.

Gedruckt von http://www.hernstein.at/Wissenswert/Hernstein-Management-Report/Reports-2004-2013/04-4-Fluktuation_Mitarbeiterbindung-in-osteuropaeischen-Unternehmen/

intern

Wortart: Adjektiv
Häufigkeit:

Rechtschreibung

Nach oben

Worttrennung:
in|tern

Bedeutungen

Nach oben

1. (bildungssprachlich) [nur] den inneren, engsten Kreis einer Gruppe betreffend; im vertrauten Kreis erfolgend, nicht öffentlich
2. (seltener) im Inneren von etwas [befindlich], inner..., inwendig
3. (Medizin) die inneren Organe, ihre Erkrankungen und deren Behandlung betreffend
4. im Internat (einer bestimmten Schule) wohnend

Gedruckt von http://www.duden.de/rechtschreibung/intern

Hohe Fluktuation in Österreichs Unternehmen

In Österreichs Unternehmen herrscht ein reges Kommen und Gehen - so das Ergebnis einer im März 2008 durchgeführten Blitz-Umfrage des Karriereportals www.karriere.at. Mehr als 80 Prozent der Umfrageteilnehmer führt eine hohe Mitarbeiterfluktuation im eigenen Unternehmen an. Mit 16,9 Prozent allerdings relativ gering der Anteil derjenigen, die nur einen seltenen Wechsel der Kollegen verspüren.

Reger Arbeitsplatzwechsel in Österreich

Ob gute Konjunktur oder Wandel der Personalverhältnisse – es herrscht ein reger Arbeitsplatzwechsel in Österreich. Mehr als die Hälfte der österreichischen Arbeitnehmer (56,2 Prozent) verspürt eine enorm hohe Mitarbeiterfluktuation in der eigenen Firma. In 22,4 Prozent der Fälle sind Schlüsselstellen dauerbesetzt, andere Postionen werden jedoch laufend ausgewechselt. Weitere 4,5 Prozent der Umfrageteilnehmer geben einen regelmäßigen Austausch des gesamten Teams durch die Geschäftsleitung an.

Fluktuationsrate in Österreich bei neun Prozent

Laut Hernstein Institut liegt die Mitarbeiterfluktuation in Österreich im Durchschnitt bei neun Prozent. Das heißt, dass in jedem Unternehmen die Belegschaft rein rechnerisch alle elf Jahre einmal ausgewechselt wird. „Ein gewisses Maß an Fluktuation ist notwendig und verständlich“, so karriere.at-Geschäftsführer Mag. Oliver Sonnleithner. „Im Grunde sind Mitarbeiter kompromissbereit und offen für Veränderungen. Wenn aber über einen längeren Zeitraum etwas nicht stimmt, gehen sie.“

Loyalität gegenüber Arbeitgebern und –nehmern schwindet

Waren häufige Jobwechsel vor zehn Jahren noch die große Ausnahme, sind sie heute zumindest an der gedanklichen Tagesordnung jedes Arbeitnehmers. Aber auch auf Arbeitgeberfront trennt man sich schneller und leichter von Mitarbeitern. Sonnleithner: „Moderne Kündigungsmotive wie „Drang nach Selbstverwirklichung“ auf Arbeitnehmer- oder eine „gesunde Trennungskultur“ auf Firmenseite, sind meist nur Synonyme für die altbekannten Gründe: Unzufriedenheit, Unterbezahlung, Über- oder Unterforderung, etc. – sowie Kosteneinsparungen und Mitarbeiterabbau.“

Die Umfrageergebnisse im Überblick:

http://www.karriere.at/presse/hohe-fluktuation-in-sterreichs-unternehmen

K08.01.04

Wie man die Risiken am Arbeitsplatz beurteilen kann

In kleinen Arbeitsbereichen ist es möglich, die Gefährdungsbeurteilung als einzelnen, einfachen Vorgang durchzuführen, während es in größeren Organisationen nötig sein wird, die Analyse in handhabbare Einheiten aufzuteilen.

Die hier vorgestellte "5 Schritte Methode" ist eine strukturierte Methode, mit der Arbeitgeber, Selbständige oder Arbeitnehmervertreter die Risiken an ihrem Arbeitsplatz beurteilen können.

Schritt 1: Identifizierung der Gefahren

- Identifizieren, was möglicherweise Gesundheitsbeeinträchtigungen verursachen kann.

Schritt 2: Identifizierung der Personen, die verletzt werden könnten, und wie

- Alle jenen identifizieren, die ein Risiko durch Arbeitstätigkeiten tragen, und dabei Produktionsarbeiter, Wartungstechniker, Verwaltungsangestellte, Sicherheitsfachkräfte, Reinigungspersonal, Auslieferungsfahrer, Handelsvertreter, Beschäftigte von Subunternehmen, befristet Beschäftigte, Kunden und sonstige Personen berücksichtigen.

Schritt 3: Auswertung der Risiken und Entscheidung darüber, ob vorhandene Sicherheitsmaßnahmen ausreichend sind oder mehr veranlasst werden muss

- Alle identifizierten Gefahren können nicht sofort beseitigt werden. Deshalb sollte das Ausmaß der entsprechenden Risiken abgeschätzt werden bevor über zu veranlassende Maßnahmen entschieden wird und vor dem Setzen von Prioritäten für die erforderlichen Tätigkeiten.

  Eine der einfachsten Methoden ist die Rangfolge von Wahrscheinlichkeit und Schweregrad des Schadens durch das Aufstellen einer Matrix zu bestimmen und für das Risiko einen Wert zu berechnen entsprechend der Formel:

K08.01.05

Risiko= Wahrscheinlichkeit x Schweregrad von Folgen

Dabei sind die Einteilung von Wahrscheinlichkeit und der Schweregrad der Folgen wie folgt:

Wahrscheinlichkeit der schädlichen Wirkung		
Einschätzung	**Kategorie**	**Erklärung**
1	Unwahrscheinlich	Es wird nicht erwartet, dass das Schadensereignis während des ganzen Berufslebens eines Beschäftigten auftritt (das Ereignis tritt durchschnittlich alle 100-1000 Jahre auf)
2	Möglich	Das Schadensereignis kann an irgendeinem Zeitpunkt während des Berufslebens eines Beschäftigten auftreten (durchschnittlich alle 10-100 Jahre)
3	Häufig	Das Schadensereignis kann wiederholt während des Berufslebens eines Beschäftigten auftreten (durchschnittlich alle 1-10 Jahre)

Schweregrad der Folgen

Gedruckt von https://www.wko.at/Content.Node/Service/Arbeitsrecht-und-Sozialrecht/Arbeitsrecht/Arbeitnehmerschutz/Personen_im_Brandschutz.html

Gedruckt von http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/nutzwertanalyse.html

Gedruckt von : http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/8440/verhaeltnisskala-v9.html

Suchergebnisse

Die Suche nach **"Soft Skill"** lieferte 1 Treffer.

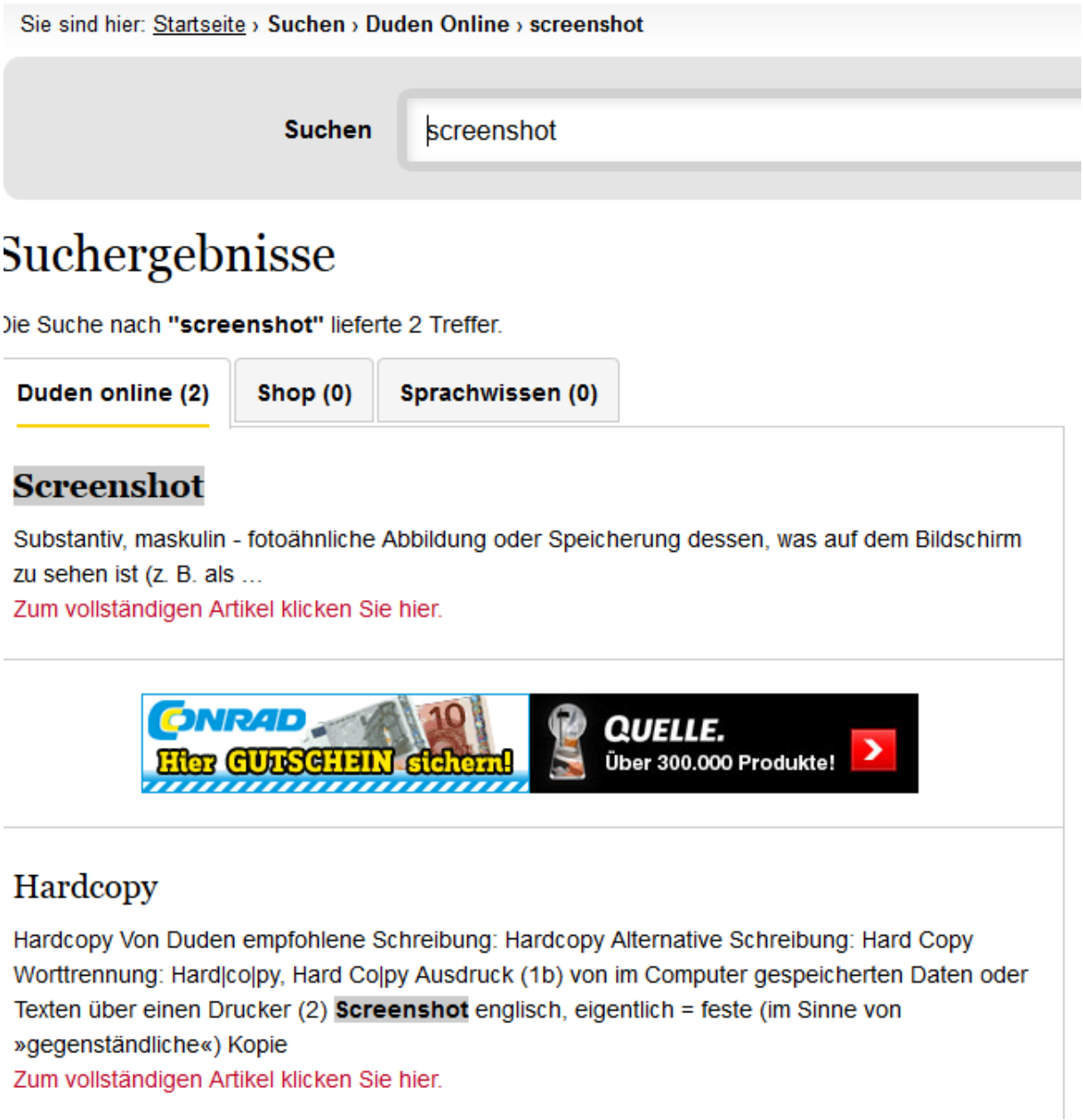
Duden online (1) | **Shop (0)** | **Sprachwissen (0)**

Soft Skill

Soft **Skill** Worttrennung: **Soft** **Skill** Kompetenz im zwischenmenschlichen Bereich, Fähigkeit im Umgang mit anderen Menschen englisch **soft** skills (Plural), aus: **soft** = sanft (2) und skills = Fähigkeiten Hard **Skill**

Zum vollständigen Artikel klicken Sie hier.

Gedruckt von http://www.duden.de/suchen/dudenonline/Soft%20Skill



Gedruckt von http://www.duden.de/suchen/dudenonline/screenshot