

Quelle: <https://www.arbeitssicherheit.de//document/9e3a7f2c-7620-3cb8-8231-212ef79e99b0>

Bibliografie	
Titel	Praxishandbuch Brandschutz
Herausgeber	Scheuermann
Auflage	2016
Abschnitt	7 Explosionsschutz → 7.2 Instrumente der Brandschutzplanung – Leitfaden für ein tragfähiges Brandschutzkonzept
Autor	Bärschmann
Verlag	Carl Heymanns Verlag

Anlage 9 Gesamtbrandschutzkonzept für gewerblich genutzte Betriebsbereiche

Inhaltsübersicht

[1. Allgemeine Angaben](#)

[1.1 Vorhaben](#)

[1.2 Bauherr/Betreiber](#)

[1.3 Architekt/Bauvorlageberechtigter/Nachweisersteller \(Art. 61 BayBO\)](#)

[1.4 Nachweisersteller/Nachweisberechtigung \(Art. 62 BayBO\)](#)

[1.5 Darstellung der Schutzziele](#)

[1.6 Risikoanalyse](#)

[2. Abweichungen von baurechtlichen oder anderen zutreffenden Vorschriften](#)

[3. Festlegung der Brand- und vergleichbaren Schutzmaßnahmen](#)

[3.1 Baulicher Brandschutz](#)

[3.2 Gebäudetechnischer Brandschutz \(Art. 37 bis 43 BayBO\)](#)

[3.3 Brandschutz für die »Nutzungstechnik«](#)

[3.4 Anlagentechnischer Brandschutz](#)

[3.5 Organisatorischer \(betrieblicher\) Brandschutz](#)

[3.6 Abwehrender Brandschutz](#)

[4. Zusätzliche Dokumentationen](#)

[5. Umsetzung des Brandschutzkonzeptes im Bauzeitraum](#)

[5.1 Schutz der Baustelle vor Brandgefahren und vergleichbaren Gefahren](#)

[5.2 Qualitätssicherung/Umsetzung der BS-Anforderungen](#)

[6. Umsetzung des BS-Konzeptes im Nutzungszeitraum](#)

Anlage 9 Gesamtbrandschutzkonzept für gewerblich genutzte Betriebsbereiche – Seite 619 – 01.06.2016 >>

Brandschutzkonzepte gibt es in den seltensten Fällen für gesamte Betriebe bzw. Standorte.

Diese können trotzdem auch im Nachhinein gefordert werden, z.B. wegen weitreichender Mängel oder Abweichungen vom

Genehmigungsstand. Das kann auch zutreffen, wenn der Bauherr keine Genehmigungen für seine Nutzungen vorweisen kann.

Auch im Zuge von immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren kann eine ganzheitliche Betrachtung der vorhandenen brandschutztechnischen Infrastruktur erforderlich werden.

Das Gleiche gilt für die Umsetzung der arbeitsschutzrechtlichen Vorgaben, z.B. der obligatorischen Dokumentation der Gefährdungsbeurteilungen der Brand- und vergleichbaren Gefahren.

Der Umfang der Darstellung sollte mit den zuständigen Genehmigungs- oder Fachbehörden abgestimmt werden.

Vor Beginn der Nachweiserstellung ist zu überlegen, wie die Nachweiserstellung erfolgen soll. Sollen Betriebsbereiche in ein BS-Konzept gepresst oder sollen die einzelnen Gebäude jeweils separat nachgewiesen werden. Bei letzterer Vorgehensweise kann eine übergeordnetes BS-Konzept erforderlich werden, in dem die übergreifenden Brandschutzmaßnahmen festgehalten sind.

Beide Vorgehensweisen haben ihre Vorteile und auch Nachteile. Zu berücksichtigen sind auch die spätere Handhabbarkeit und Änderungen, was für die Nachweisführung über BS-Konzepte für jedes Gebäude oder jeden Gebäudekomplex spricht.

Die Entscheidung über die Art der Nachweisführung hängt immer von der Ausdehnung des Betriebsbereiches, der Unterschiedlichkeit der jeweiligen Gebäude oder Nutzungen ab.

Nachfolgend Hinweise, wie solche ganzheitlichen BS-Konzepte gegliedert werden können und was mit den jeweiligen Gliederungspunkten dargestellt werden soll.

1. Allgemeine Angaben

1.1 Vorhaben

Neubau/Erweiterung/Darstellung der vorhandenen brandschutztechnischen Infrastruktur

Anlage 9 Gesamtbrandschutzkonzept für gewerblich genutzte Betriebsbereiche – Seite 620 – 01.06.2016 << >>

Firma Mustermann
Musterstr. 111
8888 Musterstadt

1.2 Bauherr/Betreiber

Fa. Mustermann
Musterstr. 111
8888 Musterstadt
vertreten durch Herrn Mustermann

1.3 Architekt/Bauvorlageberechtigter/Nachweisersteller (Art. 61 BayBO)

Dipl.-Ing. Bauschön
Gestaltungsstraße 5
3333 Schönstadt

Soweit kein Bauvorhaben oder eine Baugenehmigung erforderlich wird, kann zur Nachweiserstellung auch ein nicht bauvorlageberechtigter Fachplaner die Dokumentation der vorhandenen brandschutztechnischen Infrastruktur erstellen.

1.4 Nachweisersteller/Nachweisberechtigung (Art. 62 BayBO)

siehe Architekt/Bauvorlageberechtigter/Nachweisersteller

Listennummer bei der Bayerische Ingenieurkammer-Bau oder Architektenkammer

1.5 Darstellung der Schutzziele

Wenn die zu erreichenden bzw. beauftragten Schutzziele nicht bekannt sind, können nicht die schutzzielgerechten Maßnahmen ergriffen werden. Das gilt auch bei Abweichungen von Vorgaben, da ohne klare Schutzziele keine wirksamen Kompensationsmaßnahmen. Aus diesem Grunde sind diese Ziele klar herauszuarbeiten. Die Schutzziele sind auch abhängig von den Nutzungen und den sich daraus ergebenden Gefährdungen.

Beschreibung der zutreffenden gesetzlichen Schutzziele. Grundlegend sind die baurechtlichen ggf. kommen noch Arbeits-, Denkmal-, Kulturgut-, Nachbar-, Umweltschutz, in Ausnahmefällen Sabotage, Terrorangriffe und militärische Sicherheit dazu. Die zutreffenden gesetzlichen Schutzziele müssen im BS-Konzept Berücksichtigung finden.

Für gewerblich genutzte Betriebsbereiche sind das in der Regel die baurechtlichen, die arbeitsschutzrechtlichen und die immissionsschutzrechtlichen Schutzziele, welche mit den Brand- oder vergleichbaren Gefährdungen zusammenhängen.

Anlage 9 Gesamtbrandschutzkonzept für gewerblich genutzte Betriebsbereiche – Seite 621 – 01.06.2016 << >>

Private Schutzziele können aufgenommen werden (z.B. Schutz besonderer Sachwerte wie beispielsweise EDV-Anlagen, Datensicherheit, Zertifizierbarkeit bzw. Versicherbarkeit und nicht zu vergessen Wirtschaftlichkeit).

Wichtig ist, dass die Schutzziele nicht nur abgeschrieben, sondern für die zu betrachtenden Gebäude, Anlagen oder Betriebsbereiche konkretisiert werden.

Zusätzliche Erklärungen zu den Schutzzielen

Vor jeder Planung ist Klarheit zu schaffen, was das Ziel ist. In Bezug auf die Sicherheit werden die zu erreichenden Schutzziele vom Gesetzgeber vorgegeben.

Die Schutzziele und auch materiellen Vorschriften aus den Bauordnungen berücksichtigen nur die »normalen« bzw. die geregelten Nutzungen. Besondere Nutzungsbedingungen und die sich daraus ergebenden besonderen Brand- oder vergleichbaren Gefährdungen spiegeln sich im Baurecht nicht immer ausreichend wider.

Der Nutzungszeitraum selbst wird nur durch allgemeine Forderungen an Anlagen bzw. bauliche Anlagen berücksichtigt.

... so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere Leben und Gesundheit und natürlichen Lebensgrundlagen nicht gefährdet werden. (Art. 3 Abs. 1 BayBO)

... so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch vorgebeugt wird und bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren sowie wirksame Löscharbeiten (Art. 12 BayBO).

Lediglich Sonderbauverordnungen berücksichtigen teilweise auch bekannte Nutzungen, wobei die zusätzlichen Maßnahmen in der Regel nur auf die besonderen Nutzergruppen selbst abgestellt werden (Versammlungsstättenverordnung, Verkaufsstättenverordnung, Schulbauverordnung, Beherbergungsstättenverordnung usw.). Vorgenannte bauaufsichtliche Schutzziele sind immer zu erreichen und das im vorgegebenen Schutzniveau.

Für nicht geregelte Sonderbauten sind entsprechend den vorhandenen bzw. voraussichtlichen Gefährdungen ggf. adäquate Schutzziele zu beachten und entsprechende Anforderungen vorzusehen.

Neben den bauaufsichtlichen Schutzzielen müssen schon bei der Gebäudeplanung weitere zutreffende gesetzliche Schutzziele berücksichtigt werden! Aus diesen Schutzzielen sind wirksame Maßnahmen abzuleiten.

Dabei ist das vorgegebenen Schutzniveau das Maß der Dinge (gesetzlich akzeptiertes Risiko, abgeleitet aus Vorschriften oder Technischen Regeln).

Zusätzliche Schutzziele oder ein erhöhtes Schutzniveau sind zulässig aber sollten mit dem Bauherrn abgestimmt sein (Haftung).

Weitere gesetzliche Schutzziele ergeben sich aus nachfolgenden Rechtsvorschriften bzw. Qualitätsanforderungen

Arbeitsschutzgesetz:

»Dieses Gesetz dient dazu, Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten bei der Arbeit durch Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu sichern und zu verbessern.« ([§ 1 Abs. 1 ArbSchG](#))

»Der Arbeitgeber ist verpflichtet ... eine Verbesserung von Gesundheitsschutz der Beschäftigten anzustreben.« ([§ 3 ArbSchG](#))

»Die Arbeit ist so zu gestalten, dass Gefährdungen für Leben und Gesundheit möglichst vermieden und die verbleibenden Gefährdungen möglichst gering gehalten werden.« ([§ 4 Abs. 1 ArbSchG](#))

»Der Arbeitgeber hat entsprechend der Art der Arbeitsstätte und der Tätigkeiten sowie der Zahl der Beschäftigten die Maßnahmen zu treffen, die zur ... Brandbekämpfung und zur Evakuierung der Beschäftigten erforderlich sind. Dabei hat er die Anwesenheit anderer Personen Rechnung zu tragen. Er hat auch dafür zu sorgen, dass im Notfall die erforderlichen Verbindungen zu außerbetrieblichen Stellen, insbesondere in den Bereichen der ... Brandbekämpfung eingerichtet sind. ([§ 10 ArbSchG](#))

Arbeitsstättenverordnung:

»Diese Verordnung dient der Sicherheit und dem Gesundheitsschutz der Beschäftigten beim Einrichten und Betreiben von Arbeitsstätten.« ([§ 1 Abs. 1 ArbStättV](#))

»Der Arbeitgeber hat dafür zu sorgen, dass Arbeitsstätten ... so eingerichtet und betrieben werden, dass von ihnen keine Gefährdungen für die Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten ausgehen.« ([§ 3 Abs. 1 ArbStättV](#))

Betriebssicherheitsverordnung:

»Der Arbeitgeber hat die nach den allgemeinen Grundsätzen des [§ 4 des Arbeitsschutzgesetzes](#) erforderlichen Maßnahmen zu treffen, damit den Beschäftigten nur Arbeitsmittel bereitgestellt werden, die für die am Arbeitsplatz gegebenen Bedingungen geeignet sind und bei deren bestimmungsgemäßer Benutzung Sicherheits- und Gesundheitsschutz gewährleistet sind. Ist es nicht möglich, dem gemäß Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten im vollem Umfang zu gewährleisten, hat der Arbeitgeber geeignete Maßnahmen zu treffen, um eine Gefährdung so gering wie möglich zu halten.« ([§ 4 Abs. 1 BetrSichV](#))

Gefahrstoffverordnung:

»Der Arbeitgeber hat festzustellen, ob die verwendeten Stoffe, Zubereitungen oder Erzeugnisse bei Tätigkeiten, auch unter Berücksichtigung der

Anlage 9 Gesamtbrandschutzkonzept für gewerblich genutzte Betriebsbereiche – Seite 623 – 01.06.2016

<<
>>

verwendeten Arbeitsmittel, Verfahren und der Arbeitsumgebung sowie ihrer möglichen Wechselwirkungen, zu Brand- oder Explosionsgefahren führen können.« ([§ 7 Abs. 3 GefStoffV](#))

»Gefahrstoffe sind so aufzubewahren oder zu lagern, dass sie die menschliche Gesundheit und die Umwelt nicht gefährden.« ([§ 8 Abs. 6 GefStoffV](#))

Die Schutzziele der Biostoffverordnung, der Strahlenschutzverordnung und aller weiteren Verordnungen aus dem Arbeits- bzw. »Sicherheitsrecht« gehen in dieselbe Richtung.

In den BS-Konzepten sollen diese grundsätzlichen Schutzziele nicht abgeschrieben werden (gilt auch für die baurechtlichen

Schutzziele). Die Umsetzung dieser vom Gesetzgeber vorgegebenen Schutzziele ist nach Nutzungsbeginn bzw. als Grundlage für die BS-Konzepte mit dem Instrument Gefährdungsbeurteilung auf Grundlage [§ 5 ArbSchG](#) sicherzustellen. Die Nachweisführung über Gefährdungsbeurteilungen wird in allen vorgenannten Verordnungen konkretisiert.

Auch Umweltschutz, der Schutz der Nachbarschaft und die Sicherung der Qualität können bei den zu betrachtenden Schutzziele eine Rolle spielen:

- [§ 62 WHG](#) (vormals [§ 19 WHG](#)) in Bezug auf die Sicherung des Grundwassers
- [§ 4 StörfallV](#) in Bezug auf die Sicherheit der Nachbarschaft im weitesten Sinne
- ISO 14000 Umweltschutzmanagement
- EN ISO 9000 Qualitätsmanagement

1.6 Risikoanalyse

Das klassische Baurecht geht sehr starr vor. Aus den Gebäudeklassen ergeben sich Anforderungen an Bauteile und Baustoffe sowie an Rettungswege. Für spezielle Sonderbauten werden eigene Sonderbauvorschriften erlassen. Diese Systematik reicht bis ins vorletzte Jahrhundert zurück und ist nicht mehr zeitgemäß. Eine gute Planung richtet sich an der Schutzzielorientierung aus, was die Bauordnungen der neueren Generationen zulassen (sinngemäße Wiedergabe aus Vortrag Lutz Battran, Brandschutzkongress Februar 2011 in Nürnberg).

Auch der Bundesgerichtshof verlangt in seiner ständigen Rechtsprechung seit Jahrzehnten vom Planer bzw. dem Ingenieur den Nachweis, dass er ein erkennbar objektives Risiko mit geeigneten, am Markt verfügbaren und wirtschaftlich im Verhältnis zum gegebenen konkreten Risiko angemessenen, damit insgesamt zumutbaren Maßnahmen so beplant, dass das erkennbare Risiko sich nach menschlichem Ermessen nicht realisiert oder, falls das doch einmal geschieht, beherrschbar bleibt. Diese Formel hat die Rechtsprechung nicht aus der Luft gegriffen, sie ist zugleich die Definition ingenieurmäßigen Vorgehens.

Anlage 9 Gesamtbrandschutzkonzept für gewerblich genutzte Betriebsbereiche – Seite 624 – 01.06.2016 << >>

Es ist dringend an der Zeit, dass Architekten und Ingenieure bei der Gebäudeplanung, erst recht bei der Brandschutzplanung ein eigenes Risikobewusstsein entwickeln (sinngemäße Wiedergabe aus Vortrag von Rechtsanwalt Norbert Küster, Brandschutzkongress 2011 in Nürnberg).

Auf Grundlage der Schutzziele und der zu betrachtenden Gefährdungen ist grundsätzlich eine Risikoanalyse zu erstellen. Neben dem formalen Vorgehen bei der obligatorischen Risikoanalyse sind deshalb immer die konkreten Randbedingungen zu berücksichtigen. Die Risikoanalyse ist mit dem Planungsfortschritt fortzuschreiben.

Die Risikoanalyse erfolgt in folgenden Schritten:

- Einstufung der Gebäude in Gebäudeklassen
- Einstufung der Gebäude, ob diese Sonderbauten sind
- Sonderbauverordnung eingeführt (geregelter Sonderbau oder nicht)
- Einzelfallbetrachtung der vorhandenen Nutzungen, Gefährdungen oder Randbedingungen
- Fortschreibung der Risikoanalyse im Planungs-, Bau- und erst recht im Nutzungszeitraum

Gebäudeart/Klasse nach Art. 2 Abs. 3 BayBO (GK 1 bis 5)

Allen Gebäuden des Betriebsbereiches ist die zutreffende Gebäudeklasse (GK) zuzuweisen. In Abhängigkeit von den neu zu betrachtenden oder schon bestehenden Gebäuden ist beispielsweise zu unterscheiden:

- Halle 1, GK 3 (Bestand)
- Halle 2, GK 1 (Neubau)
- Bürogebäude, GK 4 (Bestand)

Sonderbaueinstufung nach Art. 2 Abs. 4 BayBO

Hier ist darzustellen, ob und weshalb es sich bei den jeweiligen Gebäuden um Sonderbauten handelt. Ggf. sollte hier dargestellt werden, ob es geregelte oder nicht geregelte Sonderbauten sind und welche Sonderbauverordnung einschlägig ist.

Für die geregelten Sonderbauten sind Sonderbauvorschriften oder Richtlinien eingeführt, aus denen die aus baurechtlicher Sicht erforderlichen Maßnahmen entnommen werden können. Allerdings sind nicht immer alle Nutzungen oder zu betrachtenden Brand- bzw. vergleichbare Gefährdungen in den Sonderbauvorschriften enthalten.

Deshalb sind weitergehende Informationen zur Risikobetrachtung erforderlich.

Anlage 9 Gesamtbrandschutzkonzept für gewerblich genutzte Betriebsbereiche – Seite 625 – 01.06.2016 << >>

Art der Nutzung/Gefährdungen

Kurze Darstellung der Nutzung, welche ggf. in den nachfolgenden Punkten des BS-Konzeptes noch weiter zu konkretisieren ist.

- Kurze Beschreibung der vorhandenen und neu zu genehmigenden Gebäude
- voraussichtliche Anzahl und Art der Mitarbeiter oder Besucher/Kunden
- Darstellung, wenn es sich bei den Mitarbeitern um Behinderte, Jugendliche oder andere besondere Personengruppen handelt
- Beschreibung der besonderen Anlagen, vor allem, wenn von denen Brand- oder vergleichbare Gefährdungen ausgehen können
- Art und Größe der Nutz- und Lagerflächen (außen und innen)
- Lagerhöhen, Abstände
- besondere Brandgefährdungen oder Brandlasten
- Maschinen, Anlagen mit Gefährdungspotential
- Nutzungen, welche bei einer Störung des bestimmungsgemäßen Betriebes zu Brandfällen oder ähnlichen Gefährdungen für die Mitarbeiter, Anwohner oder Einsatzkräfte führen können. Von besonderem Interesse für die Brandschutzplanungen sind Gefahren, welche gerade im Brandfall wirksam werden können. Zu nennen sind die A-, B-, C-, D-, E-Gefahren, wie ionisierende Strahlung (A), biologische Arbeitsstoffe (B), Gefahrstoffe (C), Druckgasbehälter (D), Explosionsgefahren (E).

Hinweis zu Brandgefahren in Gewerbebetrieben

Die Brandgefährdung ist abhängig von den physikalisch-chemischen Eigenschaften und den sicherheitstechnischen Kenngrößen sowie der Menge, Dispersionsgrad und Verteilung der brennbaren Gefahrstoffe. Die Wirksamkeit der Zündquellen sowie die physikalischen Randbedingungen, wie z.B. Temperatur, Luftströmungen, Luftfeuchtigkeit, Raumvolumen, Raumfläche, Raumhöhe, fließen ebenso in die Beurteilung ein wie sonstige Randbedingungen, zu denen z.B. Oberflächenstrukturen oder Dochteffekte zählen (Angaben aus TRGS 800).

Die TRGS 800 unterteilt die Brandgefahren in 3 Stufen:

- normale Brandgefährdung
- erhöhte Brandgefährdung
- hohe Brandgefährdung

Die meisten Brandursachen haben Gründe, welche kurz mit menschlichen oder technischen Fehlern/Versäumnissen zusammenzufassen sind. Zu nennen sind:

Anlage 9 Gesamtbrandschutzkonzept für gewerblich genutzte Betriebsbereiche – Seite 626 – 01.06.2016 << >>

Menschliches Versagen:

- Rauchen oder Umgang mit offenem Feuer
- Ansammlung von Grund-, Zwischen- oder Endprodukten, Verpackungsmaterial, Abfall oder anderen Brandlasten, welche nicht für den Fortgang der Produktion erforderlich sind
- Abstellen von Brandlasten in die Nähe von Wärmestrahlern
- Schweißarbeiten ohne Beachtung der erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen
- Brandstiftung
- unzureichende Prüfung bzw. Wartung von Brandschutzeinrichtungen

Technische Brandursachen:

- Störung in der E-Anlage oder den ortsveränderlichen Betriebsmitteln
- Überlastung der E-Anlagen oder elektrischen Betriebsmittel
- Störungen an Kraftstoffanlagen der Flurförderfahrzeuge
- Knallgasentstehung beim Laden von Batterien der Flurförderfahrzeuge
- Elektrostatische Entladungen

In Abhängigkeit von der Nutzung und den dadurch zu erwartenden Gefährdungen sind entsprechende Maßnahmen zu treffen, auch wenn diese nicht im baurechtlichen Regelwerk enthalten sind.

Die TRGS 800 enthält einen Maßnahmenkatalog, welcher entsprechend der Einstufung in die Brandgefährdung abgestuft ist. Diese Maßnahmen bauen teilweise aufeinander auf. Diese Vorschläge sind als das zu erreichende Schutzniveau zu verstehen, so dass auch andere Lösungen möglich sind. Beispiele von Arbeitsbereichen mit hohen Brandgefährdungen sind in der TRGS 800 aufgeführt.

Berücksichtigung nicht geregelter Sonderbauten bzw. zusätzliche Gefahren

Für nicht geregelte Sonderbauten bzw. wenn offene Gefährdungen zu berücksichtigen sind, müssen zusätzliche Maßnahmen Berücksichtigung finden. Die meisten Gefährdungen sind im Arbeitsschutz-Gefahrstoffrecht geregelt. Das trifft insbesondere für Brand- und Explosionsgefährdungen einschließlich der vergleichbaren Gefährdungen zu.

Wenn es sich um immissionsschutzrechtliche Genehmigungen handelt, ist auch darzustellen, weshalb und für welche Gebäude bzw. Anlagen oder Betriebsbereiche diese Einstufung zutrifft. Das gilt erst recht für störfallrelevante Anlagen oder Betriebsbereiche. In letzterem Fall ist auch darzulegen, ob die Grundpflichten oder die erweiterten Pflichten der Störfallverordnung zutreffen.

Anlage 9 Gesamtbrandschutzkonzept für gewerblich genutzte Betriebsbereiche – Seite 627 – 01.06.2016 << >>

In Abhängigkeit von den im Planungszeitraum bekannten auch besonderen Brand- oder vergleichbaren Gefährdungen ist das Risiko einzuschätzen, welches vom Produkt des zu erwartenden Schadensausmaßes und der Eintrittswahrscheinlichkeit abhängt. Ein Nullrisiko ist nicht erreichbar.

Der Gesetzgeber hat die Risikobetrachtungen für viele Nutzungen bereits durchgeführt, was sich in den zutreffenden Gesetzen, Verordnungen und Technischen Regel widerspiegelt (gesellschaftlich akzeptiertes Risiko). Das Restrisiko muss erreicht werden.

Aus diesem Grund reicht es in der Regel aus, die jeweils zutreffenden Vorschriften (soweit vorhanden) aufzuzeigen, in denen erforderliche Maßnahmen festgelegt sind.

In Bezug auf den Brandschutz oder die vergleichbaren Brandgefahren sind folgende Vorschriften für gewerblich genutzte Betriebsbereiche oft zutreffend:

- BayBO
- Industriebaurichtlinie

- RL-Flächen für die Feuerwehr
- Löschwasserrückhalterichtlinie (LÖRÜRL)
- Kunststofflagerrichtlinie
- Verordnung über die Verhütung von Bränden (VVB)
- Arbeitsstättenverordnung
- Betriebssicherheitsverordnung
- Gefahrstoffverordnung
- Biostoffverordnung
- Strahlenschutzverordnung
- Störfallverordnung

Gesetze oder Verordnungen sind richtungsweisend und enthalten nicht immer entsprechende Anforderungen, sondern oft nur Schutzziele. Außerdem wird die Vorgehensweise vorgegeben. Das trifft insbesondere auf den Nutzungszeitraum bzw. auf das »Nutzungsrecht« zu. Auch im »Baurecht« bzw. in den Bauordnungen der Länder wurden die Schutzziele vor die konkreten Anforderungen gestellt.

In den Technischen Regeln sind meist konkrete Vorgaben enthalten. Neben den eingeführten technischen Baubestimmungen sind folgende Technische Regeln auch für die Planung von gewerblichen Nutzungen zutreffend:

- Arbeitsstättenregeln (ASR A)

Zu nennen ist die ASR A 1.3 und die ASR A 2.3 mit Anforderungen in Bezug auf die Planung von Arbeitsstätten, mit Anforderungen an

Anlage 9 Gesamtbrandschutzkonzept für gewerblich genutzte Betriebsbereiche – Seite 628 – 01.06.2016 [<<](#) [>>](#)

Fluchtwege wie beispielsweise Länge, Breite, Kennzeichnung und Beleuchtung, die ASR A 2.2 für die Ausstattung mit Feuerlöschern, die ASR A 3.4/3 Sicherheitsbeleuchtung und optische Sicherheitsleitsysteme.

- Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS)

Z.B. TRGS 510 mit Anforderungen an alle ortsveränderlichen Behältnisse mit den unterschiedlichen Gefahrstoffen oder

die TRGS 520, aus der Anforderungen für Hausmüllsammelstellen entnommen werden können.

Die TRGS 514 giftige Stoffe, TRGS 515 oxidierende Stoffe, TRB 280 Druckgasbehälter, TRB 300 Druckgaskartuschen sind zum großen Teil in der TRGS 510 aufgegangen.

- Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten (TRbF)

Die Technischen Regeln für brennbare Flüssigkeiten TRbF 40 regeln Tankstellen,

die TRbF 20 Lager für brennbare Flüssigkeiten (letztere teilweise in der TRGS 510 und TRGS 509 aufgegangen)

- Technische Regeln für Betriebssicherheit (TRBS)

Diese Technischen Regeln berücksichtigen die Gefahren, welche von Arbeitsmitteln, vor allem von gefährlichen Arbeitsmitteln und Anlagen ausgehen. Im Wesentlichen handelt es sich um Explosionsschutzanforderungen und Anforderungen an andere gefährliche oder »überwachungsbedürftige Anlagen«.

- Technische Regel für biologische Arbeitsstoffe (TRBA)

Diese Technischen Regeln beinhalten Anforderungen für biologische Arbeitsstoffe. Zu nennen sind TRBA 214

Abfallbehandlungsanlagen, TRBA 220 Abwassertechnische Anlagen.

- Technische Regeln für Bereiche mit ionisierenden Strahlern

Grundlage der Planungen ist die DIN 25425 Teile 1 bis 5, wobei der Teil 3 die Anforderungen an den baulichen Brandschutz regelt. Die DIN 25422 regelt das Aufbewahren von radioaktiven Stoffen, die DIN 25460 den vorbeugenden Brandschutz für »Heiße Zellen«.

Vor allem die TRGS 800 zur Beurteilung der besonderen Brandgefährdungen ist Grundlage der Brandschutzplanungen und der Sicherung des Brandschutzes im Nutzungszeitraum.

Bei Einhaltung der zutreffenden Vorschriften (Schutzzielerreichung) bzw. der vorgegebenen Technischen Regeln sind in der Regel die erforderlichen Maßnahmen getroffen, wobei immer der Einzelfall zu beurteilen ist. Von unzumutbaren oder nicht zielführenden Regeln ist grundsätzlich Abstand zu nehmen.

Anlage 9 Gesamtbrandschutzkonzept für gewerblich genutzte Betriebsbereiche – Seite 629 – 01.06.2016 << >>

Wenn für bestimmte Gefährdungen keine Vorschriften oder Technische Regeln vorhanden sind oder von den Vorgaben abgewichen wird, müssen in Abhängigkeit vom vertretbaren Risiko entsprechende Maßnahmen festgelegt werden.

Aus Sicht des Gesetzgebers ist nicht entscheidend, wie, sondern dass die Schutzzielvorgaben erreicht werden. Die Schutzzielerreichung ist in BS-Konzepten nachzuweisen, welche im Nutzungszeitraum auf der Grundlage der Gefährdungsbeurteilungen fortgeschrieben werden müssen.

2. Abweichungen von baurechtlichen oder anderen zutreffenden Vorschriften

Arten von Abweichungen:

- Abweichungen von Verfahrensvorschriften
- Abweichungen von materiellen Anforderungen aus den Landesbauordnungen oder Sonderbauverordnungen bzw. Verordnungen für technische Anlagen (Art. 63 BayBO)
- Genehmigte baurechtliche Abweichungen im Bestand
- Abweichungen von Anforderung der »Eingeführten Technischen Baubestimmungen« (Art. 3 Abs. 2 BayBO)
- wesentliche Abweichungen von Anforderungen aus den Verwendbarkeits- oder Anwendbarkeitsnachweisen (Abschnitt III BayBO)
- Abweichungen von genehmigten BS-Konzepten oder Anforderungen der Baugenehmigungen
- Abweichungen von zutreffenden Technischen Regeln des Arbeitsschutz- oder Gefahrstoffrechtes (einschließlich Strahlenschutz, Biologische Arbeitsstoffe)
- Abweichungen von Verwaltungsvorschriften
- Abweichungen von gesetzlich vorgegebenen (zutreffenden) Schutzzielen

Erläuterungen

Von Verfahrensvorschriften darf grundsätzlich abgewichen werden. Das trifft auch auf die Einstufung in die Gebäudeklassen bzw. die Sonderbaueinstufung zu.

Abweichungen von materiellen Anforderungen aus Bauordnung, Sonderbauverordnungen und Verordnungen für technische Anlagen sind bei der zuständigen Genehmigungsbehörde zu beantragen. Das gilt in Bayern auch für einige eingeführte Technische Baubestimmungen wie z.B. die Industriebaurichtlinie.

Alternativ dazu gehört eine Aussage ins BS-Konzept, dass keine Abweichungen von baurechtlichen oder anderen zutreffenden Verordnungen des Baurechtes geplant sind oder »bis auf nachfolgende Abweichungen werden zutreffende Anforderungen eingehalten«.

Wenn von baurechtlichen Vorschriften abgewichen werden soll, ist jeder Antrag zu begründen, z.B.:

- Warum kann oder soll das Baurecht nicht eingehalten werden?
- Aufzählen der Kompensationsmaßnahmen einschließlich Nachweis der Schutzzieleerreichung mit dem vorgegebenen Schutzniveau
- Eigene Aussage zur Vertretbarkeit der Abweichung bzw. der Schutzzieleerreichung

Bei genehmigten Gebäuden oder Nutzungen sind die vorhandenen Abweichungen von baurechtlichen bzw. anderen zutreffenden Vorschriften oder Technischen Regeln ebenfalls im BS-Konzept aufzuzählen (kein Abweichungsantrag erforderlich). Bei Änderungen in den betreffenden Bereichen ist darzulegen, warum diese bereits genehmigten Abweichungen noch vertretbar sind.

Abweichung von eingeführten Technischen Baubestimmungen sind in Art. 3 BayBO geregelt, wonach das vorgegebene Niveau zu erreichen ist, was im BS-Nachweis zu dokumentieren ist. Diese Vorgehensweise gilt auch für die in der Bauregelliste aufgeführten Technischen Regeln, einschließlich der dort enthaltenen Bemessungsregeln.

Abweichungen von Verwend- oder Anwendbarkeitsnachweisen sind in der Regel erst im Bauzeitraum zu berücksichtigen. Der Umgang mit diesen Abweichungen ist im Abschnitt III der BayBO geregelt. Dort ist u.a. festgehalten, dass nicht wesentliche Abweichungen von Verwend- bzw. Anwendbarkeitsnachweisen zulässig sind. Für wesentliche Abweichungen ist ein neuer Nachweis erforderlich (i.d.R. Zustimmung im Einzelfall). Ggf. ist diese Problematik auch mit geringeren Anforderungen zu heilen, wobei das weitergehende Betrachtungen im Einvernehmen mit der zuständigen Behörde erforderlich macht. Die Dokumentation der Vorgehensweise sollte später als Anlage zum BS-Konzept oder in einer BS-Akte nachvollziehbar abgelegt werden.

Für Abweichungen zutreffender arbeitsschutzrechtlicher Regeln kann Bestandsschutz nicht zur Anwendung kommen. Hier ist das Risiko entscheidend, und das in Abhängigkeit vom Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung bzw. der Betrachtung für den vorliegenden Einzelfall. Ein Antrag ist nicht erforderlich. Die Schutzzieleerreichung ist allerdings mit dem vorgegebenen Schutzniveau nachzuweisen (für brandschutzrelevante Abweichungen im BS-Konzept).

Die anderen Abweichungen, wie beispielsweise von Richtlinien, welche keine eingeführten Technischen Baubestimmungen sind, müssen ebenfalls

im BS-Konzept behandelt werden (z.B. HHRL). Die Vergleichbarkeit der Alternativmaßnahme ist darzustellen, ohne dass ein offizieller Antrag eingereicht werden muss. Ggf. ist Einvernehmen mit den zuständigen Behörden anzustreben, da diese Richtlinien den Ermessensspielraum für die Behörden vorgeben.

Von den gesetzlich vorgegebenen Schutzzieleen kann in der Regel nicht abgewichen werden. Das trifft auch für das vorgegebene Schutzniveau zu.

Die unterschiedlichen Abweichungsarten sollten einzeln und untergliedert nach Abweichungsarten im BS-Konzept abgehandelt werden.

Es ist festzuhalten, dass in der Regel nur für die Abweichungen von Forderungen aus der Landesbauordnung und den zutreffenden Sonderbauverordnungen des Baurechtes Anträge bei der Bauaufsichtsbehörde zu stellen sind (bei immissionsschutzrechtlichen Verfahren bei der zuständigen Umweltschutzbehörde). In Bayern gehören z.B. noch die Abweichungen von der IndBauRL und der Kunststofflagerrichtlinie dazu, obwohl es sich um Technische Baubestimmungen handelt (Festlegung der Obersten Baubehörde).

Die anderen Abweichungen sind aufzuzeigen, mit Nachweis der Schutzzieleerreichung, und das mit dem vorgegebenen Schutzniveau.

3. Festlegung der Brand- und vergleichbaren Schutzmaßnahmen

Unter Ziffer 3 sind die vorhandenen und erforderlichen Maßnahmen darzustellen, mit denen die zutreffenden Schutzziele erreicht

werden sollen. Diese untergliedern sich in der Regel in 4 Säulen, welche das Brandschutzkonzept tragen.

- »Baulicher Brandschutz« einschließlich »Gebäudetechnischer BS«
- »Anlagentechnischer Brandschutz«
- »Betrieblicher Brandschutz«
- »Abwehrender Brandschutz«

Bei der Nachweiserstellung ist nicht nur auf die Gebäude einzugehen, sondern auch auf die Nutzung, besondere Anlagen (z.B. überwachungsbedürftige Anlagen wie Lager für brennbare Flüssigkeiten) und vor allem die Gefährdungen in und außerhalb der Gebäude (z.B. Lagerungen im Freien).

Das bedeutet, neben den Brandgefahren sind in Brandschutzkonzepten auch folgende Gefahren zu betrachten, soweit diese schon im Planungszeitraum bekannt sind:

- ionisierende Strahlen (A-Gefahr)
- biologische Arbeitsstoffe (B-Gefahr)

Anlage 9 Gesamtbrandschutzkonzept für gewerblich genutzte Betriebsbereiche – Seite 632 – 01.06.2016 << >>

- chemische Gefahren, Gefahrstoffe (C-Gefahr)
- Druckgasbehälter (D-Gefahr)
- Explosionsgefahren (E-Gefahr)
- Gefahren, welche von anderen Technische Anlagen ausgehen (z.B. Druckmaschinen oder Lackieranlagen)

Ggf. sind Aussagen zur gegenseitigen Gefährdung zwischen den zu betrachtenden Betriebsbereichen und den benachbarten Nutzungen zu betrachten (auch benachbarte Grundstücke oder Verkehrsanlagen).

3.1 Baulicher Brandschutz

Hier sollen nicht nur die einzelnen Gebäude betrachtet werden, sondern das gesamte Grundstück, jeweils unter Berücksichtigung der Nutzung. Ggf. kann auf die Nachweiserstellung von einzelnen Gebäuden verzichtet werden, wenn diese bereits mit ihren Nutzungen genehmigt sind und wie genehmigt genutzt werden.

Die genehmigten BS-Nachweise oder auch Baugenehmigungen sind beispielsweise als Anhang zum Gesamtbrandschutzkonzept beizulegen.

3.1.1 Einhaltung der Abstandsflächen (Art. 6 BayBO, ggf. §§ 12 bis 17 VVB)

Abstandsflächen haben aus brandschutztechnischer Sicht die Aufgabe, die Brandausbreitung zwischen Gebäuden auf den Grundstücken bzw. auch über die Grundstücksgrenze hinweg zu verhindern. Außerdem dienen sie der Feuerwehr als Angriffs- und Bewegungsfläche.

Als Hilfsmittel empfiehlt sich ein Lageplan mit Darstellung der Abstände. Bei der Abstandsflächenbetrachtung muss nicht genau auf die einzelnen Abstandsflächenanforderungen eingegangen werden, da diese »Ungenauigkeit« für die brandschutztechnische Betrachtung ausreicht.

Die aus Sicht des Brandschutzes wichtigen Mindestabstände von 5 m sind allerdings entscheidend für weitere Anforderungen, wobei Abweichungen von Anforderungen nach Art. 6 BayBO ebenfalls genehmigungsbedürftig sind, soweit kein Bestandsschutz vorliegt.

- Betrachtung des gesamten Betriebsbereiches bzw. des Gesamtgrundstücks bzw. aller Gebäude und Freilagerflächen (Darstellung im Brandschutzplan)

- Berücksichtigung ggf. vorhandener Nachbargefährdungen oder Sondernutzungen auf dem eigenen oder Nachbargrundstück
- Wie in der Bauordnung sollte auf die brandschutzrelevanten Schutzziele der Abstandsflächen eingegangen werden

Anlage 9 Gesamtbrandschutzkonzept für gewerblich genutzte Betriebsbereiche – Seite 633 – 01.06.2016 << >>

Bei besonderen Gefährdungen können größere Abstände erforderlich werden, welche dann auch im Einzelfall festzulegen sind (Störfallanlagen bzw. andere gefährliche Anlagen). Entsprechende Anforderungen ergeben sich aus § 50 BImSchG, nach dem schon in der Bauleitplanung entsprechende Abstände vorzugeben sind.

3.1.2 Brandabschnitte; Brandwände (Art. 28 BayBO, ggf. Ziffer 6 oder 7 IndBauRL)

Auch Brandwände haben die Aufgabe, die Brandausbreitung über die Grundstücksgrenze hinweg zu verhindern, wenn keine ausreichenden Abstände vorhanden oder möglich sind (äußere Brandwände). Innere Brandwände werden gefordert, wenn zulässige Brandabschnittsgrößen überschritten werden, mit denen die Brandausbreitung über diese zulässigen Brandabschnittsgrößen verhindert werden soll.

Zwingend ist die Darlegung, wo sich die Brandwände auf dem Grundstück befinden oder erforderlich sind. Die Schutzziel Erläuterung der vorhandenen oder geplanten Brandwände ist hilfreich.

- äußere Brandwände sind ... zum Schutz der Nachbarschaft
- innere Brandwände sind ... zur brandschutztechnischen Unterteilung der langen Gebäudeteile
- Brandwände zur Unterteilung von Lagerbereichen/Freilager
- Abgrenzung von Lagerbereichen/Freilager zur Grundstücksgrenze

Die Ausbildung der Brandwände im Dachbereich, Abstände von Gauben oder anderen Öffnungen von den Brandwänden müssen nachvollziehbar sein. Das gilt auch für die Brandwandüberstände zu den Lagerbereichen.

Auch hier empfiehlt sich ein Lageplan mit der Darstellung der Brandabschnitte (ggf. erforderlich Detailzeichnungen bei Versprüngen von Brandwänden oder Brandbekämpfungsabschnittswänden).

3.1.3 Tragende Bauteile, Geschossdecken mit tragender Funktion (Art. 25 BayBO, ggf. Ziffer 6 oder 7 IndBauRL)

Tragende Bauteile müssen ausreichend lange standsicher sein, und das nicht nur für die Zeit der Flucht und Rettung, sondern auch für die Zeit der Brandbekämpfung.

- Darstellung der Planungen/Ausführungen unter Berücksichtigung der Anforderungen für jedes neue bzw. zu betrachtende Gebäude separat oder Abhandlung der einzelnen Gebäude in Anlagen zum ganzheitlichen BS-Konzept

Die genaue Ausführung ist nicht von Belang, nur die brandschutztechnischen Anforderungen und vor allem Abweichungen oder Besonderheiten.

Anlage 9 Gesamtbrandschutzkonzept für gewerblich genutzte Betriebsbereiche – Seite 634 – 01.06.2016 << >>

3.1.4 Trennwände, Nutzungseinheitstrennwände und Türen (Art. 27 BayBO, ggf. zutreffende Technische Regel)

Die Schutzziele von Trennwänden können mit der Sicherung des Abschottungsprinzips zusammengefasst werden.

Trennwände oder Trenndecken, welche Räume mit erhöhter Brand- oder Explosionsgefahr begrenzen, sind wegen der besonderen Gefahr feuerbeständig herzustellen. Das trifft für alle Nutzungen und Gebäudeklassen zu. Sollten Nutzungseinheiten oder

unterschiedliche Nutzungen unterteilt werden, sind Nutzungseinheitstrennwände entsprechend der GK erforderlich.

- Darstellung der Planungen/Ausführungen unter Berücksichtigung der Anforderungen für jedes neue bzw. zu betrachtende Gebäude separat oder Abhandlung der einzelnen Gebäude in Anlagen zum ganzheitlichen BS-Konzept
- Hier ist wichtig, wo sich Trennwände befinden, was sie trennen (Nutzungseinheiten, besondere Nutzungen oder Räume mit erhöhter Brandgefahr) mit Hinweis auf das spezielle Schutzziel. Der Verweis auf den BS-Plan erspart viel Text.
- Die Ausführung von Trennwänden ist in der Bauordnung oder in den zutreffenden Sonderbauverordnungen geregelt. Deshalb sind nur die wichtigsten Anforderungen darzustellen.

3.1.5 Außenwände (Art. 26 BayBO, ggf. Ziffer 5.10 IndBauRL)

Die Außenwandbauteile, die aufgebrachten Wärmedämmungen, Klima- oder Doppelfassaden sind so herzustellen, um eine Brandausbreitung auf und in diesen Bauteilen ausreichend lange zu begrenzen.

- Darstellung der Planungen/Ausführungen unter Berücksichtigung der Anforderungen für jedes neue bzw. zu betrachtende Gebäude separat oder Abhandlung der einzelnen Gebäude in Anlagen zum ganzheitlichen BS-Konzept

3.1.6 Decken als Raumabschluss (Art. 29 BayBO, ggf. zutreffende Technische Regel)

Die Schutzziele von Decken können mit der Sicherung des Abschottungsprinzips zusammengefasst werden.

Decken, welche Räume mit erhöhter Brand- oder Explosionsgefahr begrenzen, sind wegen der besonderen Gefahr feuerbeständig herzustellen. Das trifft für alle Nutzungen und Gebäudeklassen zu.

In der Regel ergeben sich die Anforderungen an Decken aus der Einstufung in Gebäudeklassen oder den jeweiligen Verfahren der IndBauRL (Ziffer 6 oder 7).

Anlage 9 Gesamtbrandschutzkonzept für gewerblich genutzte Betriebsbereiche – Seite 635 – 01.06.2016 << >>

- Darstellung der Planungen/Ausführungen unter Berücksichtigung der Anforderungen für jedes neue bzw. zu betrachtende Gebäude separat oder Abhandlung der einzelnen Gebäude in Anlagen zum ganzheitlichen BS-Konzept

3.1.7 Dachdecken, Dächer (Art. 30 BayBO ggf. Ziffer 5.11 IndBauRL)

Bedachungen müssen gegen die Brandbeaufschlagung von außen ausreichend lange widerstandsfähig sein.

Dachüberstände, Dachgesimse und Dachaufbauten, lichtdurchlässige Bedachungen, Dachflächenfenster, Lichtkuppeln, Oberlichte und Solaranlagen sind so anzuordnen und herzustellen, dass Feuer nicht auf andere Gebäudeteile und Nachbargrundstücke übertragen werden kann.

Dächer von großflächigen Industriegebäuden sind so herzustellen, dass die Brandausbreitung auf der Dachfläche behindert wird.

- Darstellung der Planungen/Ausführungen unter Berücksichtigung der Anforderungen für jedes neue bzw. zu betrachtende Gebäude separat oder Abhandlung der einzelnen Gebäude in Anlagen zum ganzheitlichen BS-Konzept

3.1.8 Rettungswege (Art. 31 bis 35 BayBO, ggf. ASR A 2.3)

Flucht- und Rettungswege sollen, wie der Name sagt, die Flucht und auch die Rettung ermöglichen. Zusätzlich dienen diese Wege dem Angriff der Feuerwehr, welcher über einen längeren Zeitraum andauern kann. Die Angriffswege sind die Lebensversicherung der Einsatzkräfte, also auch Rückzugswege.

Die Darstellung der Rettungswege ist für die neuen bzw. zu betrachtenden Gebäude einzeln und für das gesamte Grundstück

darzulegen.

Die Abhandlung der Rettungswege der einzelnen Gebäude kann wiederum in den Anlagen zum ganzheitlichen BS-Konzept integriert werden, soweit die Gebäude dort abgehandelt werden.

Führung der Rettungswege:

- Z.B. erster Rettungsweg über den Flur und den Treppenraum bis zur öffentlichen Straße, zweiter Rettungsweg über tragbare Leitern oder Hubrettungsfahrzeuge
- Die Führung ist für alle Nutzungen und jedes Geschoss nachzuweisen. Das bedeutet, aus dem Text und den Brandschutzplänen muss die Führung aller Rettungswege nachvollziehbar sein.
- In gewerblichen Hallen oder zwischen Freilagern müssen Hauptgänge vorhanden sein, welche zu den Ausgängen, Treppenträumen, anderen Brandabschnitten und weiter in sichere Bereiche geführt werden.

Anlage 9 Gesamtbrandschutzkonzept für gewerblich genutzte Betriebsbereiche – Seite 636 – 01.06.2016 << >>

Bauliche Ausführung der Rettungswege:

- Ggf. Sicherung der Fluchtwege innerhalb von Aufenthaltsräumen bis zu den Ausgängen z.B. bei einem Großraumbüro oder einer Halle z.B. durch Gänge oder Hauptgänge
- Sicherung der Breite der Hauptgänge, ggf. Abgrenzung zur Nutzung und Freihalten durch betriebliche Maßnahmen
- Nachweis der Anforderungen an die Flure (ausreichend lange als Flucht- und Rettungsweg nutzbar)
- Darstellung der Anforderungen an die Treppen (Anschluss an alle Geschosse und den benutzbaren Dachraum, ausreichend breiter Treppenlauf für den größten zu erwartenden Verkehr und ausreichend lange nutzbar)
- Treppenträume (ausreichend lange nutzbar für Flucht und Rettung, Unterstützung wirksamer Löscharbeiten, Rauchableitung ermöglichen)
- Wege bis auf die öffentliche Verkehrsfläche, vor allem wenn diese durch Freilager geführt werden
- Sicherung der Anleiterung über Flächen bzw. Aufstellflächen für die Feuerwehr (GK 3 bis 5) oder Möglichkeit der Aufstellung von tragbaren Leitern und Sicherung der Zugänglichkeit zu den Aufstellplätzen bei Gebäuden geringer Höhe (GK 1 bis 3)
- Überstiegshilfen von Dachflächenfenstern auf Leitern der Feuerwehr (ggf. Schneefanggitter)
- Sicherung der Zugänglichkeit und Nutzbarkeit der anleiterbaren Fenster vom Gebäudeinneren
- Wenn zulässig, Darstellung der Notleitern oder Nottreppen entsprechend den Technischen Regeln

Die Darstellung in den Brandschutzplänen erleichtert die Nachvollziehbarkeit der Rettungswegausführung und bauliche Ausführung. Abschriften der jeweiligen Anforderungen aus der Bauordnung auch in Tabellenform sind hier nicht hilfreich, da die detaillierte Ausführung von Rettungswegen geregelt ist (ggf. in den Anlagen). Die wichtigsten Anforderungen und vor allem Sonderlösungen sind im Textteil darzustellen. Abweichungen sind zu beantragen.

Nicht die Umsetzung der Anforderungen aus der Bauordnung bzw. der Sonderbauordnungen oder Richtlinien, sondern die Erreichung der Schutzziele ist der Maßstab. Das ist die Aufgabe der Brandschutznachweisführung. Diese Aussage gilt nicht für die Darstellung aller baulichen Anforderungen, sondern für die gesamte Brandschutzplanung.

Anlage 9 Gesamtbrandschutzkonzept für gewerblich genutzte Betriebsbereiche – Seite 637 – 01.06.2016 << >>

3.2 Gebäudetechnischer Brandschutz (Art. 37 bis 43 BayBO)

Gebäudetechnik zerstört in der Regel das Abschottungsprinzip, womit die Schutzzieleerreichung in Frage gestellt wird. Um dem entgegenzuwirken, werden entsprechende Anforderungen in der Bauordnung bzw. in den eingeführten Technischen Baubestimmungen vorgegeben.

Die Darstellung der Gebäudetechnik ist für jedes neue oder zu betrachtende Gebäude einzeln zu führen und das entweder im Gesamtkonzept oder in den jeweiligen Anlagen.

Die haustechnischen Anlagen, welche im jeweiligen Gebäude vorhanden sind oder sein werden, sind aufzuzählen.

- Aufzüge
- Leitungsanlagen
- Lüftungsanlagen
- Elektrische Anlagen
- Feuerungsanlagen
- Abfallanlagen und Räume für die Lagerung von Abfall
- Kälteanlagen
- PV-Anlagen
- andere haustechnische Anlagen

Es ist für jede haustechnische Anlage getrennt eindeutig darzulegen, dass und ggf. wie alle jeweils zutreffenden Technischen Regeln, vor allem die betroffenen Schutzziele eingehalten werden.

Aufzüge sind so zu errichten, dass eine Brandausbreitung über die Schächte ausreichend lange verhindert wird. Die Anforderungen ergeben sich aus dem Technischen Regelwerk.

Die Schutzziele in Bezug auf Leitungsanlagen sind:

- Sicherung des Abschottungsprinzips, trotz der Verlegung von Leitungsanlagen
- Sicherung von Rettungswegen
- Funktionserhalt von sicherheitstechnischer Anlagen, soweit vorhanden, welcher vor allem die Sicherung der Energieversorgung auch im Brandfall zum Ziel hat

Die Schutzziele von Lüftungsanlagen unterscheiden sich kaum von den Schutzzielen der Leitungsanlagen. Die Anforderungen ergeben sich aus der eingeführten Leitungs- und Lüftungsanlagenrichtlinie.

Von elektrischen Anlagen gehen immer Brandgefahren aus, welche zu minimieren sind. Deshalb ist die Umsetzung der entsprechenden Anfor-

Anlage 9 Gesamtbrandschutzkonzept für gewerblich genutzte Betriebsbereiche – Seite 638 – 01.06.2016 [<<](#) [>>](#)

derungen aus dem zutreffenden Vorschriftenwerk obligatorisch und dass bei Errichtung und Betrieb (VDE Vorschriften, BGV A 3). Feuerungsanlagen und die Versorgung bzw. Lagerung der Energieträger bergen ebenfalls Gefährdungen, welche bei Umsetzung der FeuV minimiert sind.

Die Gefährdungen und Schutzziele von Kälteanlagen sind mit denen der Lüftungsanlagen zu vergleichen. Wobei hier zusätzlich noch giftige Kältemedien zur Anwendung kommen.

PV-Anlagen sind so zu errichten, dass durch diese keine zusätzlichen Brandgefahren (meist auf den Dächern) zu berücksichtigen sind. Die Schutzziele von Dächern und auch von Brandwänden sind hier besonders zu berücksichtigen. Das trifft auch zu, wenn die Errichtung meist genehmigungsfrei ist.

Die unterschiedliche Haustechnik wirkt oft zusammen bzw. sind entsprechende Schutzmaßnahmen voneinander abhängig. Die erforderlichen Maßnahmen oder die genaue Umsetzung in größeren Gebäuden mit umfangreicher Gebäudetechnik ist z.B. im Rahmen eines gebäudetechnischen BS-Konzeptes zu planen (Fachplanung nicht im Prüfungsumfang der Behörde, deshalb später Anlage zum entsprechenden BS-Nachweis oder der Anlage).

Diese Planungen sollten frühzeitig mit den weiteren Planungen des BS-Konzeptes abgestimmt werden, da z.B. die erforderlichen

Leitungsdurchführungen oder Durchdringungen bei den Baumaßnahmen zu berücksichtigen sind. Das trifft auch auf die Planung von späteren Nachbelegungen zu. Des Weiteren sind die Zusammenhänge zwischen Gebäudetechnik und der Anlagentechnik zu berücksichtigen (Interaktionen von Branderkennung, Alarmierung, Regelung von Lüftungs- oder Entrauchungsanlagen, Fluchtweglenkungen, Brandfallsteuerung von Aufzügen usw.).

Im Zusammenhang mit der Nachweisführung wird auf die in den einzelnen Vorschriften geforderten Bauvorlagen, wie z.B. Ziffer 8 Industriebaurichtlinie und die Verordnungen für technische Anlagen, z.B. wie in § 8 EltBauV, hingewiesen.

3.3 Brandschutz für die »Nutzungstechnik«

Die gefahrenträchtigen Nutzungen bzw. solche Anlagen, welche im jeweiligen Gebäude vorhanden sind oder sein werden, sind aufzuzählen (soweit im Planungszeitraum bekannt).

- Gefahrenträchtige Maschinen oder Anlagen, wie Druckmaschinen oder Galvanikbäder
- Überwachungsbedürftige Anlagen, wie z.B. Lager für brennbare Flüssigkeiten oder Flüssiggas

Anlage 9 Gesamtbrandschutzkonzept für gewerblich genutzte Betriebsbereiche – Seite 639 – 01.06.2016 << >>

- Behälteranlagen, welche Geschossdecken überbrücken, gilt auch für Förder- bzw. Transportsysteme
- Lageranlagen wie z.B. Hochregalläger
- Lagerhilfsmittel wie Holzpaletten oder Kleinladungsträger
- Betriebsmittel oder Produktionsausgangsmaterial
- Zwischen- oder Endprodukte

Wichtig ist die Prüfung, ob Brand- oder vergleichbare Gefährdungen durch die Produktion, Lagerung oder Lagerart, Verpackung, Maschinen mit Betriebsflüssigkeiten, den Ausgangsstoff, das Zwischenprodukt oder durch das Produkt selbst möglich sind.

Bei diesen Betrachtungen kann die TRGS 800 (Gefährdungsbeurteilung der Brandgefahren) hilfreich sein. Ggf. sind andere Technische Regeln bei der Beurteilung der vergleichbaren Gefährdungen anzuwenden.

In Ausnahmefällen kann im BS-Konzept auf die zutreffenden Vorgaben verwiesen werden, mit dem Hinweis, dass diese Gefährdungen erst vor Nutzungsaufnahme bzw. im Nutzungszeitraum zu betrachten sind. Das birgt allerdings die Gefahr, dass zusätzliche Schutzmaßnahmen erforderlich werden (auch bauliche und anlagentechnische), welche nachträglich nur mit sehr hohem Aufwand umgesetzt werden können.

Der Nachweis der erforderlichen Schutzmaßnahmen ist für jedes neue oder zu betrachtende Gebäude einzeln zu führen und das entweder im Gesamtkonzept oder in den jeweiligen Anlagen. Grundsätzlich sollte die Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen auch für die bestehenden Gebäude bzw. deren Nutzungen auf den Prüfstand.

3.4 Anlagentechnischer Brandschutz

Anlagentechnik wird nicht immer in den baurechtlichen Vorschriften gefordert. Auf Grund von besonderen Nutzungen bzw. den sich daraus ergebenden Gefährdungen werden z.B. zusätzliche anlagentechnische Maßnahmen erforderlich. Das gilt vor allem für nicht geregelte Sonderbauten oder für Nutzungen, bei denen die besonderen Gefährdungen in zutreffenden Sonderbauverordnungen keine Berücksichtigung fanden.

Im BS-Konzept sind offene Gefährdungen darzustellen. Dazu gehört auch die Darstellung, mit welcher Anlagentechnik der Brandschutz sichergestellt werden soll (Sicherung der Schutzzielerreichung).

Die vorhandene und neue (erforderliche) Anlagentechnik ist jeweils mit Schutzziel und Schutzbereich darzustellen. Das gilt für die bestehenden und neuen Gebäude bzw. für den gesamten Betriebsbereich.

Z.B.

- Brandmeldeanlagen mit Schutzziel, Schutzbereichen, Kategorien, Alarmierungsfestlegungen, Brandfallsteuerungen

Anlage 9 Gesamtbrandschutzkonzept für gewerblich genutzte Betriebsbereiche – Seite 640 – 01.06.2016 << >>

- Löschanlagen mit Schutzziel, Schutzbereichen, Alarmweiterleitungen
- Sauerstoffreduzierung mit Schutzziel, Schutzbereich
- Rauch- und Wärmeabzugsanlagen mit Schutzziel und geschützten Bereichen
- Lüftungsanlagen mit Schutzziel und geschützten Bereichen
- Überdruckbelüftung mit Schutzziel und geschützten Bereichen
- Kameraüberwachung für Freilager mit Schutzziel und überwachter Bereich
- Blitzschutzanlage mit den geschützten Gebäuden/Anlagen
- Sicherheitsbeleuchtung mit den zu berücksichtigenden Bereichen
- Sicherheitsstromversorgung mit zu versorgenden sicherheitstechnischen Anlagen
- usw.

In Bezug auf die Brandmeldeanlagen stellt sich das Schutzziel z.B. folgendermaßen dar (siehe auch DIN VDE 0833-1):

- Warnung der gefährdeten Personen oder nur der Betreuer (Alarmart)
- Einleitung der Räumung betroffener Bereiche, Geschosse (ggf. nacheinander)
- Alarmierung von ständig besetzten Stellen bzw. Feuerwehr
- Lokalisieren der Brandausbruchsstelle und Anzeigen im Feuerwehranzeigetableau, Laufkarten
- Aktivierung weiterer Anlagentechnik (Feuerlöschanlagen, RWA, Feststellanlagen, Aufzugssteuerung, Stillsetzung von Betriebseinrichtung oder Lüftungsanlagen bzw. Umschaltung auf Entrauchung usw.)
- Öffnung der Zugangswege für Feuerwehr (FSD, Generalschlüssel)

Aus dieser Aufzählung ergibt sich, dass die Brandmeldetechnik mit anderer Anlagentechnik, der Gebäudetechnik und nicht zuletzt mit den betrieblichen Maßnahmen abzustimmen ist. Grundsätzlich sind die Schutzziele bei automatischen Löschanlagen ähnlich, wobei diese den Brand noch eindämmen sollen, bis die Einsatzkräfte vor Ort sind.

Die erforderlichen sicherheitstechnischen Anlagen sind von einem Fachplaner zu planen. Zur Sicherung des Vieraugenprinzips sind in allen Sonderbauten diese Anlagen von einem Sachverständigen für diese sicherheitstechnischen Anlagen zu prüfen und die Wirksamkeit und Betriebssicherheit sind zu bescheinigen (SPrüfV). Das trifft auch für das Ineinandergreifen der anlagen- und gebäudetechnischen Einrichtungen zu.

Anlage 9 Gesamtbrandschutzkonzept für gewerblich genutzte Betriebsbereiche – Seite 641 – 01.06.2016 << >>

3.5 Organisatorischer (betrieblicher) Brandschutz

Die betrieblichen Anforderungen sind meist nicht nur für einzelne Gebäude, sondern oft für den gesamten Betriebsbereich zu regeln.

Nach [§ 3 Abs. 1 ArbSchG](#) hat der Arbeitgeber unter Berücksichtigung der Art der Tätigkeiten und der Anzahl der Beschäftigten für eine geeignete Organisation zu sorgen. Dazu gehört auch die Bereitstellung der erforderlichen Mittel und Möglichkeiten.

Aus diesem Grund ist die Festlegung der betrieblichen Anforderungen immer mit dem Nutzer (oder späteren Nutzer) abzustimmen. Dieses Erfordernis ergibt sich auch aus dem Arbeitssicherheitsgesetz.

Folgende betriebliche Anforderungen sind im Gewerbebau meist zu berücksichtigen und sollten auch im BS-Nachweis festgehalten werden:

- Angabe über das Erfordernis einer Brandschutzordnung nach DIN 14096 bzw. einer Evakuierungsplanung (Ziffer 5.12 IndBauRL oder [§ 3 ArbSchG](#))
- Bestellung eines Brandschutzbeauftragten (andere Beauftragte entsprechend den zu berücksichtigenden Gefährdungen (Ziffer 5.12 IndBauRL oder [§ 13 ArbSchG](#))
- Bestellung von Brandschutzhelfern ([§ 10 ArbSchG](#))
- Belehrung aller Mitarbeiter über die BS-Ordnung, die in ihrem Wirkungskreis zu berücksichtigenden Gefährdungen und Abhilfemaßnahmen ([§ 13 ArbSchG](#))
- Festlegung von Haupt- und Nebengängen, Kennzeichnung und Sicherung, dass diese freigehalten werden (Ziffer 5.5 IndBauRL, [§ 3 ArbStättV](#), ASR A 1.3, ASR A 2.3)
- Kennzeichnung der Rettungswege und Sicherheitseinrichtungen ([§ 3 ArbStättV](#) mit ASR A 1.3)
- Erstellen von Flucht- und Rettungswegplänen, wenn erforderlich (§ 3 ArbStättV mit ASR A 2.3)
- Jährliche Einweisung der Mitarbeiter in die Brandschutzordnung, die vorhandenen oder möglichen Gefährdungen und die Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilung (Brand- und vergleichbare Brandgefährdungen) und die deshalb getroffenen Maßnahmen ([§ 12 ArbSchG](#))
- Bereitstellung von Kleinlöschgeräten wie Feuerlöschgeräte, Löschdecken (Ziffer 5.12 IndBauRL und [§ 3 ArbStättV](#) mit ASR A 2.2)
- Ausbildung des Personals in der Handhabung von Kleinlöschgeräten ([§ 3 ArbStättV](#), ASR A 2.2)
- Einrichtung einer Werkfeuerwehr, Betriebsfeuerwehr oder Selbsthilfekräfte ([§ 3 ArbSchG](#), [§ 3 ArbStättV](#))

Anlage 9 Gesamtbrandschutzkonzept für gewerblich genutzte Betriebsbereiche – Seite 642 – 01.06.2016 << >>

- ggf. Unterstützung der öffentlichen Feuerwehr
- Freihalten der Flächen für die Feuerwehr
- Regelung der Instandhaltung bzw. Wartung von Anlagentechnik einschließlich der Brandschutzeinrichtungen (§ 3 BayBO, zutreffende Verwendbarkeitsnachweise)
- Sicherung der Prüfung von sicherheitstechnischen Anlagen und Einrichtungen nach SPrüfV
- Regelmäßige Prüfung der Randbedingungen, soweit die Auslegung von industriell genutzten Gebäuden nach Ziffer 7 IndBauRL erfolgte (z.B. Brandlasten, Ventilationsbedingungen, brandschutztechnische Infrastruktur). Ggf. ergibt sich eine genehmigungsbedürftige Nutzungsänderung.
- Prüfung der Schutzzielerrreichung aller materiellen Anforderungen im Zuge der obligatorischen Gefährdungsbeurteilungen. Diese sind vor Inbetriebnahme, bei Nutzungsänderungen vor allem bei Gefahrenveränderungen, Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebes (z.B. Bränden) und in selbst festzulegenden Zeitabständen durchzuführen. Das gilt auch für die Sicherung der grundsätzlichen gesetzlichen ggf. auch der privaten Schutzziele.

Die zum Planungszeitraum bekannten Nutzungen und die sich daraus ergebenden Gefährdungen sind im BS-Konzept zwingend zu berücksichtigen, auch wenn das nicht immer klar aus den baurechtlichen Anforderungen entnommen werden kann. In geregelten Sonderbauten ist das meist gesichert, da erforderliche Anforderungen vom Gesetzgeber bereits in die Sonderbauvorschrift übernommen wurden. Für nicht geregelte Sonderbauten oder bei besonderen Gefährdungen obliegt diese Aufgabe dem BS-Planer.

Oft ergeben sich entsprechende Anforderungen erst aus den späteren Nutzungen bzw. Nutzungsänderungen. Diese sind nicht alle genehmigungsbedürftig, was beispielsweise für Anschaffungen von neuen Maschinen oder Anlagen, Änderungen der Arbeitsstätten bzw. der Lagerung und Umgang mit Gefahrstoffen oder biologischen Arbeitsstoffen gilt. Nach solchen Nutzungsänderungen sind ggf. zusätzliche Anforderungen erforderlich, beispielsweise geregelt im Arbeitsschutz- oder Gefahrstoffrecht. Entsprechende Maßnahmen sind im Zuge der obligatorischen Gefährdungsbeurteilungen vom Arbeitgeber festzulegen. Dazu gehört auch die

regelmäßige Wiederholung der Beurteilungen der Gefährdungen.

Aus vorgenannten Gründen können vor allem betriebliche Maßnahmen nicht für alle Zeit in einem BS-Konzept oder in einer Baugenehmigung festgelegt werden. Für betriebliche Maßnahmen ergibt sich deshalb grundsätzlich keinen Bestandsschutz.

Die BS-Konzepte sind fortzuschreiben, soweit sich Änderungen oder zusätzliche Gefährdungen ergeben. Grundsätzlich gilt diese Aussage auch

Anlage 9 Gesamtbrandschutzkonzept für gewerblich genutzte Betriebsbereiche – Seite 643 – 01.06.2016 << >>

für die dauernde Sicherstellung des baulichen und anlagentechnischen Brandschutzes, vor allem bei der Sicherung des Abschottungsprinzips und der Rettungswege.

Regelmäßig sollte deshalb die genehmigte brandschutztechnische Infrastruktur auf den Prüfstand kommen, was bedeutet, dass u.a. alle Wände und Decken mit Brandschutzanforderungen (auch Flur und Treppenraumwände) auf Öffnungen zu überprüfen und diese ggf. zu verschließen sind (Nachbelegungen von Leitungen jeglicher Art werden oft nicht zulassungsgemäß verschlossen). Brennbare Lagerungen oder andere Hindernisse müssen aus den Rettungswegen entfernt werden usw.

Die Aussagen in Bezug auf die Gefährdungsbeurteilungen treffen für alle Arbeitsstätten zu. Neben den Gefährdungen durch Brand und den vergleichbaren Gefährdungen sind auch alle anderen Gefährdungen zu berücksichtigen, letztere aber nicht im Zusammenhang mit dem BS-Konzept. Die Berufsgenossenschaften haben gut gegliederte Informationsschriften, welche den Arbeitgeber bei der Sicherung des Gesundheits-, Arbeits- und Brandschutzes unterstützen.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass bauliche Anlagen nicht nur so zu planen, bauen, sondern vor allem so zu betreiben sind, dass diese ihre Aufgaben erfüllen können. Das gilt vor allem für sicherheitstechnische Anlagen und Einrichtungen. Diese Anforderung ergibt sich schon aus den Art. 3 und 12 der BayBO und weiteren Verordnungen aus dem Bau- und Arbeitsschutzrecht.

Hieraus kann abgeleitet werden, dass ein innerbetriebliches Instandhaltungskonzept einzuführen und umzusetzen ist. Das genehmigte BS-Konzept ist fortzuschreiben oder zu erstellen, wenn noch nicht vorhanden.

3.6 Abwehrender Brandschutz

Die Anforderungen des abwehrenden Brandschutzes betreffen in der Regel das gesamte Grundstück bzw. den Betriebsbereich.

- Erstellung eines Feuerwehrplanes nach DIN 14095 ggf. zusätzliche Einsatzunterlagen
- Einrichtung eines Schlüsseldepots (Feuerwehrschränke, Schlüsselrohr mit Generalschlüssel)
- Beschilderung der Brandschutzeinrichtungen einschließlich sicherstellen der Zugänglichkeit für die Einsatzkräfte zur BMZ und Sprinklerzentrale
- Sicherung der Zugänglichkeit bzw. Zufahrtsmöglichkeit zu allen Gebäuden, anzuleitenden Nutzungseinheiten oder Gefährdungsbereichen
- Festlegung zentraler Anlaufstellen für die Feuerwehr
- Beratung der Einsatzkräfte durch fach- und ortskundige Mitarbeiter
- Flächen für die Feuerwehr (Aufstellflächen und Bewegungsflächen)

Anlage 9 Gesamtbrandschutzkonzept für gewerblich genutzte Betriebsbereiche – Seite 644 – 01.06.2016 << >>

- Schneisen zwischen den Freilagerbereichen, um die Brandausbreitung zu behindern und Löschmaßnahmen zu ermöglichen
- Löschwasserversorgung, Löschmittelversorgung (z.B. Schaummittel)
- Löschwasserrückhaltung/Rückhaltung von Gefahrstoffen

4. Zusätzliche Dokumentationen

Bauvorlagen erfordern die Darstellungen von besonderen Nutzungen oder Maßnahmen. Entsprechende Regelungen ergeben sich aus der Bauvorlagenverordnung und aus den jeweils zutreffenden Sonderbauverordnungen oder Richtlinien. Beispielsweise sind nachfolgende Angaben in Gewerbebauten zu nennen (siehe auch Ziffer 8 IndBauRL):

- Darstellung der Hauptgänge
- Hinweise zur Verantwortlichkeit im Betrieb
- Erforderliche Abnahmen, wiederkehrende Überprüfungen und Wartungen von sicherheitstechnischen Anlagen oder Einrichtungen
- Hinweis zur Pflege des Brandschutzkonzeptes (Fortschreibung)

5. Umsetzung des Brandschutzkonzeptes im Bauzeitraum

5.1 Schutz der Baustelle vor Brandgefahren und vergleichbaren Gefahren

Im Bauzeitraum sind die unterschiedlichsten Gefährdungen zu berücksichtigen. Die Brand- oder vergleichbaren Gefährdungen spielen immer eine herausragende Rolle. Demgegenüber ist festzuhalten, dass die für das Gebäude geplante brandschutztechnische Infrastruktur noch nicht vollständig und damit auch nicht wirksam ist. Die Gefährdungen ändern sich laufend mit dem Fertigstellungsstand und mit den Arbeiten (Schweißen, andere Heißarbeiten, Lagerung von brennbaren Baustoffen, Abgrabungen).

Die jeweils erforderlichen Maßnahmen sind immer auf Grundlage von Gefährdungsbeurteilungen festzulegen. Das trifft nicht nur auf die Brand- oder vergleichbaren Gefährdungen zu. Auf Baustellen gibt es im Verhältnis zu anderen Arbeiten eine erhöhte Unfallquote.

Da auf Baustellen meist mehrere Unternehmer zur gleichen Zeit tätig sind, müssen die jeweiligen Gefährdungen und auch die getroffenen Maßnahmen aufeinander abgestimmt werden. Entsprechende Regelungen sind in der Baustellenverordnung enthalten, wie beispielsweise die Bestellung eines geeigneten Koordinators.

Die nachfolgenden Maßnahmen zur Sicherung des Brandschutzes sollen nur beispielhaft sein:

Anlage 9 Gesamtbrandschutzkonzept für gewerblich genutzte Betriebsbereiche – Seite 645 – 01.06.2016 << >>

- Besondere Brandschutzmaßnahmen entsprechend dem Baufortschritt (Baustellenordnung, Sicherheitskonzept bzw. Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan)
- Verantwortlichkeiten bzw. Zuständigkeiten definieren, vor allem, wenn mehrere Unternehmen tätig sind (SIGEKO)
- Gefährerlaubnisscheinverfahren (Schweißerlaubnis, Befahrerlaubnis von Behältern mit gefährlichem Inhalt oder engen Räumen)
- Anforderungen an die Lagerung von Technischen Gasen, Druckgasflaschen oder Abfällen bzw. Gefahrstoffen festlegen
- Schutz vor Brandstiftung, ggf. Einzäunung oder Bewachung der Baustelle
- Vorhalten von geeigneten Löschgeräten auf der Baustelle
- Flächen für die Feuerwehr schon für die Baustellen festlegen und freihalten
- geeignete Alarmierung von Feuerwehr oder Rettungsdienst absichern
- ggf. Lotsen festlegen, welcher den Einsatzkräften zur Verfügung steht
- usw.

5.2 Qualitätssicherung/Umsetzung der BS-Anforderungen

- Erstellung der Leistungsverzeichnisse für besondere brandschutztechnische Ausführungen
- Prüfen und Werten der Angebote aus brandschutztechnischer Sicht
- Hinweise zu Ausführungen ggf. mit Vorgabe der erforderlichen Nachweise (Verwendbarkeitsnachweise, Übereinstimmungsnachweise, CE-Kennzeichnung, Unternehmerbescheinigungen)
- Festlegung der erforderlichen Qualifikation von ausführenden Firmen
- Einsatz eines Fachbauleiters Brandschutz
- Prüfungen der Ausführungen auf Übereinstimmung mit dem genehmigten BS-Konzept
- Kontrolle auf Vollständigkeit der Verwendbarkeitsnachweise und Bescheinigungen
- Abnahme der Sicherheitstechnik nach SPrüfV
- Gebäudeabnahme durch Behörde oder Prüfsachverständigen
- Erstellung/Übergabe der Bescheinigungen in Bezug auf die Bauprodukte, brandschutztechnischen Einrichtungen und sicherheitstechnischen Anlagen in einer BS-Akte (Verwendbarkeitsnachweise, Übereinstimmungsnachweise, Unternehmererklärungen, Prüfbescheinigungen, Zusammenstellung der erforderlichen wiederkehrenden Prüfungen und erforderlichen Wartungsarbeiten usw.)

Anlage 9 Gesamtbrandschutzkonzept für gewerblich genutzte Betriebsbereiche – Seite 646 – 01.06.2016 << >>

6. Umsetzung des BS-Konzeptes im Nutzungszeitraum

Die Nutzung und die sich daraus ergebenden Brand- und vergleichbaren Gefährdungen ändern sich im Nutzungszeitraum, so dass die Wirksamkeit der Brandschutzkonzepte regelmäßig auf den Prüfstand muss.

Die Brand- und vergleichbaren Gefährdungen sind auf der Grundlage der obligatorischen Gefährdungsbeurteilungen zu prüfen.

Diese Anforderungen ergeben sich aus folgenden Vorschriften und Technischen Regeln, welche zusätzlich zu den Baurechtlichen Vorschriften im Nutzungszeitraum die regelmäßigen Beurteilungen der Brand- und vergleichbaren Gefährdungen vorgeben (in Klammern Technische Regeln, nach denen die Gefährdungsbeurteilungen zu erstellen sind):

- §§ 5 und 6 ArbSchutzG grundsätzliche Vorgabe
- [§ 3 ArbStättV](#) (TRGS 800) für alle Arbeitsstätten
- [§ 3 BetrSichV](#) (TRBS 1111, TRGS 800) für überwachungsbedürftige Anlagen oder gefährliche Arbeitsmittel
- [§ 7 GefStoffV](#) (TRGS 400 und TRGS 800) für Gefahrstoffe und brennbare Stoffe
- [§§ 6 und 7 BioStoffV](#) (TRBA 400) für biologische Arbeitsmittel

Gleiches gilt sinngemäß für die Störfallverordnung, die Strahlenschutzverordnung und die Röntgenverordnung, wobei sich die gesetzlichen Grundlagen für die regelmäßige Beurteilung der besonderen Gefährdungen aus dem Arbeitsschutzgesetz, der Arbeitsstättenverordnung und der Betriebssicherheitsverordnung ableiten lassen.

In Bezug auf die besonderen Brandgefährdungen ist die Gefährdungsbeurteilung nach TRGS 800 durchzuführen. Die Brand- und vergleichbaren Gefährdungen beeinflussen sich gegenseitig, was vor allem im Brandfall zutrifft. Deshalb sind diese Gefährdungen immer im Zusammenhang zu sehen bzw. zu betrachten.

In allen Fällen reicht es nicht, die Brand- oder vergleichbaren Gefährdungen zu beurteilen, sondern es sind entweder die vorhandenen Maßnahmen auf Wirksamkeit zu überprüfen (vorhandenes BS-Konzept fortschreiben) oder neue Maßnahmen festzulegen (erstellen eines BS-Konzeptes, wenn noch nicht vorhanden).

Die erforderlichen Maßnahmen ergeben sich grundsätzlich aus den Gefährdungen, wobei die zutreffenden Rechtsvorschriften oder Technischen Regeln das zu erreichende Schutzniveau vorgeben. Die Pflicht zur Darstellung oder Dokumentation geeigneter Maßnahmen bzw. der vorhandenen brandschutztechnischen Infrastruktur (BS-Nachweis fortschreiben oder erstellen) ergibt sich aus [§ 6 ArbSchG](#).

Anlage 9 Gesamtbrandschutzkonzept für gewerblich genutzte Betriebsbereiche – Seite 647 – 01.12.2016 [<<](#) [>>](#)

Beide Instrumente (BS-Konzept und Gefährdungsbeurteilung der Brand- und vergleichbaren Gefährdung) sind nur gemeinsam wirksam. Das BS-Konzept ist quasi die Hardware, die Gefährdungsbeurteilung die Software.

Bestandsschutz gibt es im Arbeitsschutzrecht nicht, da sich Brand- und vergleichbare Gefährdungen dauern ändern (wie auch alle anderen Gefährdungen). Die Pflicht, die Gefährdungen regelmäßig zu beurteilen und entsprechende Maßnahmen anzupassen und zu dokumentieren, ergibt sich auch, wenn es in vergleichbaren Nutzungen zu Schäden kam. Das Grenzzisiko ist der Maßstab, welcher allerdings vom Betreiber auf der Grundlage von Vorschriften oder Technischen Regeln festzulegen ist (gesetzlich akzeptiertes Schutzniveau).

Anlage 9 Gesamtbrandschutzkonzept für gewerblich genutzte Betriebsbereiche – Seite 648 – 01.12.2016 [<<](#)

Bearbeitungsdatum: Dezember 2016