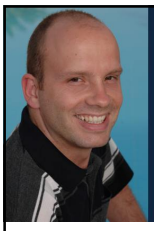


Brandschutzconsult Bautechnik GmbH

www.bsc.st

Baumeister • Ingenieurbüro • Sachverständigenkanzlei
FN 396091m LG ZRS Graz

Ing. Rudolf MARK +43 660 6500458
Geschäftsführer

Was ist ein Brandschutzkonzept?

Erarbeitung und Angabe von Inhalten für Brandschutzkonzepte nach den Anforderungen des Leitfadens des Österr. Instituts für Bautechnik (OIB)

Copyrighthinweis: ©

Es ist uns ein Anliegen, das in unzähligen Vorträgen transportierte Wissen möglichst weit zu verbreiten. Deshalb ist es Ihnen zulässig, Daten, Bilder, Grafiken, Texte und sonstige Inhalte aus den hier veröffentlichten Vorträgen in nicht komerzieller Weise für Ihre Funktion als BSB/BSW/SFK/SVP in Ihrem Unternehmen unter der

Quellenangabe:

BSC Brandschutzconsult Bautechnik GmbH / bsc.st

zu verwenden!

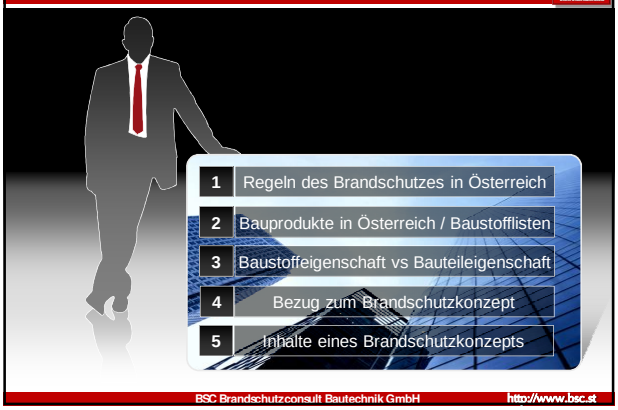
Eine komerzielle Nutzung der Inhalte (z.B. Vortragstätigkeit gegen Entgelt, Verfassen von Fachartikeln, Berichte, etc.) ist ohne unsere ausdrückliche schriftliche Zustimmung auf Grundlage Ihrer zu tätigenden Anfrage mit allen Ihrerseits dazu erforderliche Fakten nicht zulässig.

Alle Rechte vorbehalten!

Die Rechte des Schöpfers oder Urhebers an einem Werk - das Urheberrecht - entstehen mit der Schaffung des Werks, ohne, dass es dazu eines Formalakts wie einer Registrierung oder eines so genannten Copyrightvermerks bedürfe ©

Erarbeitung eines Brandschutzkonzeptes nach dem Leitfaden des OIB

Inhaltsübersicht



BSC Brandschutzconsult Bautechnik GmbH http://www.bsc.st

Regeln des Brandschutzes in Österreich

BSC Brandschutzconsult Bautechnik GmbH http://www.bsc.st

Basis: Bauproduktenrichtlinie der EU

RICHTLINIE DES RATES

vom 21. Dezember 1988

zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über Bauprodukte (89/106/EWG)

zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. September 2003

DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN -

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft, insbesondere auf Artikel 100 a,

auf Vorschlag der Kommission [1],

in Zusammenarbeit mit dem Europäischen Parlament [2],

nach Stellungnahme des Wirtschafts- und Sozialausschusses [3],

in Erwägung nachstehender Gründe:

Es obliegt den Mitgliedstaaten sicherzustellen, daß auf ihrem Gebiet die Bauwerke des Hoch- und des Tiefbaus derart entworfen und ausgeführt werden, daß die Sicherheit der Menschen, der Haustiere und der Güter nicht gefährdet und andere wesentliche Anforderungen im Interesse des Allgemeinwohls beachtet werden.

BSC Brandschutzconsult Bautechnik GmbH http://www.bsc.st

Bauprodukte in Europa - BPR/Verordnung

Die wesentlichen auf Bauwerke anwendbaren Anforderungen, die die technischen Merkmale eines Produktes beeinflussen können, sind in Anhang I der **Bauproduktenverordnung der Europäischen Union** aufgeführt.

Mechanische Festigkeit und Stand-sicherheit	**Brandschutz**	**Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz**	**Nutzungs-sicherheit**
Schallschutz	**Energie-einsparung und Wärmeschutz**	**Nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen**	

Basis: Bauproduktenrichtlinie der EU

1. Mechanische Festigkeit und Standsicherheit

2. Brandschutz

Das Bauwerk muss derart entworfen und ausgeführt sein, dass bei einem Brand

- *die Tragfähigkeit des Bauwerks während eines bestimmten Zeitraums erhalten bleibt,*
- *die Entstehung und Ausbreitung von Feuer und Rauch innerhalb des Bauwerks begrenzt wird,*
- *die Ausbreitung von Feuer auf benachbarte Bauwerke begrenzt wird,*
- *die Bewohner das Gebäude unverletzt verlassen oder durch andere Maßnahmen gerettet werden können,*
- *die Sicherheit der Rettungsmannschaften berücksichtigt ist.*

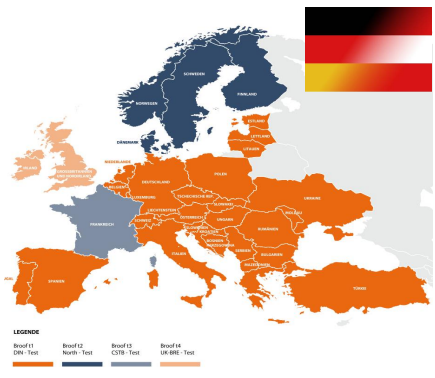
3. Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz

4. Nutzungssicherheit

5. Schallschutz

6. Energieeinsparung und Wärmeschutz

Unterschiede bei der Zulassung von BP



Normung
Kriterien
Baustoffe
Bauteile
Bezeichnung
Kennzeichnung
Einbauvorschrift
Zulassung

Bauproduktengesetze der Länder

STEIERMÄRKISCHES BAUPRODUKTE- und MARKTÜBERWACHUNGSGESETZ 2014

Verpflichtung zur Führung des Einbauzeichens „**ÜA**“ für Bauprodukte, die in der Baustoffliste ÖA angeführt sind (Verwendungs-voraussetzung)

Verpflichtung zur Führung des Einbauzeichens „**CE**“ für Bauprodukte, die in der Baustoffliste ÖE angeführt sind (Verwendungs-voraussetzung)

BSC Brandschutzconsult Bautechnik GmbH http://www.bsc.st

Wahl der Bauprodukte im Brandschutz

BSC Brandschutzconsult Bautechnik GmbH http://www.bsc.st

Zulassungsverfahren für Bauprodukte am Beispiel von Feuerschutztüren

Prüfung nach EN Prüfnorm

Ergebnis

Klassifizierung nach EN 13501-1/2/3/4

Europäische harmonisierte Produktnorm | **Österr. Produktnorm**

Eignungsnachweis BPVO

zB EN 1634-1/2/3

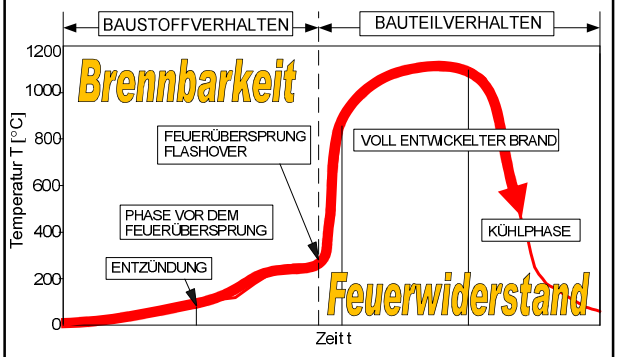
zB EN 13501-2

zB derzeit ÖN B 3850

Baustoffliste ÖE / ÖA

BSC Brandschutzconsult Bautechnik GmbH http://www.bsc.st

Baustoffverhalten vs Bauteilverhalten



BSC Brandschutzconsult Bautechnik GmbH http://www.bsc.st

Klassifizierung von Bauteilen

BSC Brandschutzconsult Bautechnik GmbH http://www.bsc.st

(unzul.) Klassifizierungsvergleich

Brennbarkeitsklassen

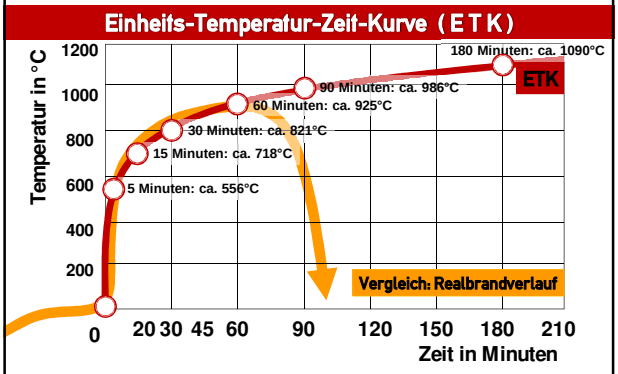
EN 13501/1 EUROKLASSEN	ÖNORM B 3800/1 „ALT-KLASSEN“
A1 ... kein Beitrag zum Bran	A
A2 ... kein Beitrag zum Bran	
B ... sehr begrenzter Beitrag zum Bra	B1
C ... begrenzter Beitrag zum Brand	
D ... hinnehmbarer Beitrag zum Brand	B2
E ... hinnehmbares Brandverhalten	
F ... keine Leistung (im Hinblick auf Flammwidrigkeit) feststt	B3

BSC Brandschutzconsult Bautechnik GmbH http://www.bsc.st

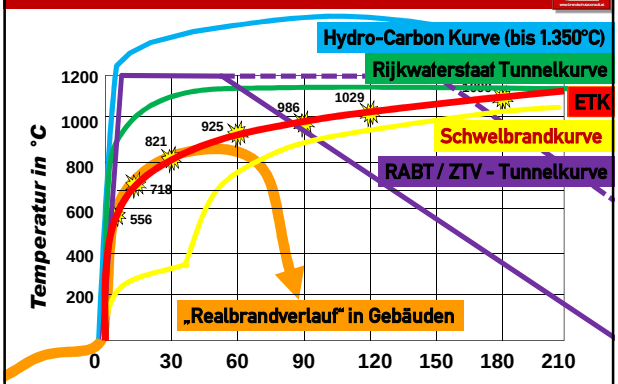
Klassifikation von Bauprodukten

Klassifizierung von Bauteilen

Bauteile - Einheitstemperaturkurve

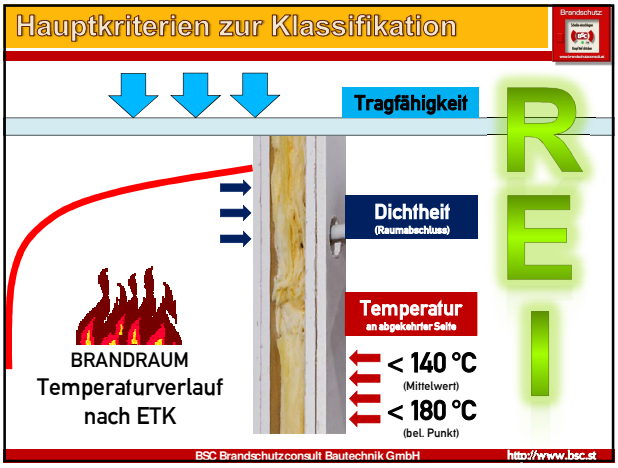


Bauteile - weitere Temperaturkurven



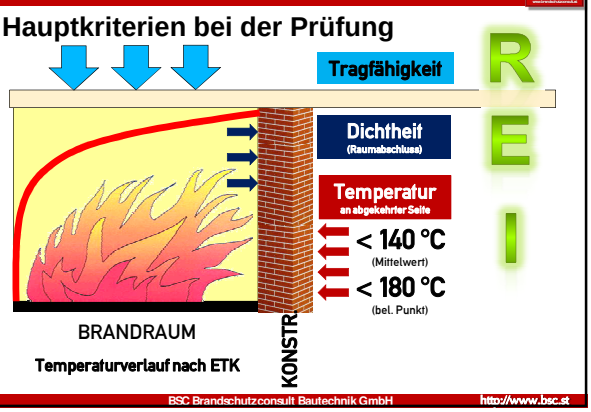
Bauteilprüfung europaweit in Akkreditierten Prüfanstalten
kein FEUER
kein RAUCH
kein BRENNBARES GAS durch Pyrolyse
Beispiel: Feuerschutzvorhang
BSC Brandschutzconsult Bautechnik GmbH
http://www.bsc.st

Pyrolyseprodukte aus Baustoffen
Wasser
Dämpfe
Gase
BSC Brandschutzconsult Bautechnik GmbH
http://www.bsc.st


Hauptkriterien zur Klassifikation
Tragfähigkeit
R
Dichtheit
(Raumabschluss)
E
Temperatur
an abgekehrter Seite
I
< 140 °C
(Mittelwert)
< 180 °C
(bel. Punkt)
BRANDRAUM
Temperaturverlauf
nach ETK
BSC Brandschutzconsult Bautechnik GmbH
http://www.bsc.st

Harmonisierung von Bauvorschriften: Klassifikation von Bauprodukten

Hauptkriterien bei der Prüfung



Bezeichnungen in der EU (Auszug)

Bezeichnung	Klassifizierungsmerkmal
R	Tragfähigkeit
E	Raumabschluss 1. Risse, Öffnungen (Spaltleere) 2. Entzündung (Wattebausch) 3. Entflammung des Probekörpers an abgekehrter Seite
I	Wärmedämmung Temperaturkriterium: ΔT < 140° K (Mittelwert), bzw. < 180° K
W	Strahlung
M	Widerstand gegen mech. Beanspruchung
C	Selbstschließende Eigenschaft
S	Rauchdichtheit

R	E	I	W	**tt**	M	C	S	IncSlow	sn	ef	r

Bauteil-Äquivalenztabelle EN / ON

Bauteile	Brandhemmend		Hochbrandhemmend		Brandbeständig		Hochbrandbeständig		Prüfung nach ÖNORM	
	ÖNORM EN 13501-2 bzw. -3	ÖNORM (siehe letzte Spalte)	ÖNORM EN 13501-2 bzw. -3	ÖNORM (siehe letzte Spalte)	ÖNORM EN 13501-2 bzw. -3	ÖNORM (siehe letzte Spalte)	ÖNORM EN 13501-2 bzw. -3	ÖNORM (siehe letzte Spalte)		
Nichttragende Wände	EI 30	F 30	EI 60	F 60	EI 90	F 90	EI 180	F 180	EN 1364-1	B 3800-2
	-	-	-	-	EI 90	F 90	EI 180	F 180	EN 1364-1	B 3800-2
Nichttragende Brandwände	-	-	-	-	EI 90-M	F 90 S	-	F 180 S	EN 1364-1	B 3800-3
Nichttragende Außenwände (mit Anschlussdetaillösungen [1])	EI 30 (i→o)	W 30	EI 60 (i→o)	W 60	EI 90 (i→o)	W 90	-	-	EN 1364-3, -4	B 3800-3
Tragende Wände	REI 30	F 30	REI 60	F 60	REI 90	F 90	REI 180	F 180	EN 1365-1	B 3800-2
Tragende Brandwände		-			REI 90	F 90	REI 180	F 180	EN 1365-1	B 3800-2
					REI 90-M	F 90 S	REI 180-M	F 180 S	EN 1365-1	B 3800-3
Decken und Dächer	REI 30	F 30	REI 60	F 60	REI 90	F 90	REI 180	F 180	EN 1365-2	B 3800-2
Träger	R 30	F 30	R 60	F 60	R 90	F 90	R 180	F 180	EN 1365-3	B 3800-2
Stützen	R 30	F 30	R 60	F 60	R 90	F 90	R 180	F 180	EN 1365-4	B 3800-2
Deckenverkleidungen [2]	REI 30							F 180	ENV 13381-1, -5	B 3800-2
Vorsatzschalen für Wände [2]	REI 30 / EI 30							F 180	ENV 13381-2	B 3800-2
Träger- und Stützen-Verkleidung, -ummantelung [2]	R 30							F 180	ENV 13381-3, -4, -6, -7	B 3800-2
Lüftungsleitungen	EI 30 (h_o i→o) EI 30 (v_e i→o) EI 30 (v_e h_o i→o)	L 30	EI 60 (h_o i→o) EI 60 (v_e i→o) EI 60 (v_e h_o i→o)	L 60	EI 90 (h_o i→o) EI 90 (v_e i→o) EI 90 (v_e h_o i→o)	L 90	-	-	EN 1366-1	M 7626
Brandschutzklappen	-	-	EI[2] 60 (h_o i→o) EI[2] 60 (v_e i→o) EI[2] 60 (v_e h_o i→o) E 60 (h_o i→o) E 60 (v_e i→o) E 60 (v_e h_o i→o)	K 60	EI[2] 90 (h_o i→o) EI[2] 90 (v_e i→o) EI[2] 90 (v_e h_o i→o) E 90 (h_o i→o) E 90 (v_e i→o) E 90 (v_e h_o i→o)	K 90	-	-	EN 1366-2	M 7625
Abschottungen	EI 30-IncSlow	S 30	EI 60-IncSlow	S 60	EI 90-IncSlow	S 90	-	-	EN 1366-3	B 3836
Abschottungen von Förderanlagen [4]	EI_2 30-(C)	T 30	EI_2 60-(C)	T 60	EI_2 90-(C)	T 90	-	-	EN 1366-7	B 3800-3
G-Verglasungen	E 30	G 30	E 60	G 60	E 90	G 90	-	-	EN 1364-1	B 3800-3
F-Verglasungen	EI-30	F 30	EI-60	F 60	EI-90	F 90	-	-	EN 1364-1	B 3800-3
Türen und Tore [5]	EI_2 30-C	T 30	EI_2 60-C	T 60	EI_2 90-C	T 90	-	-	EN 1634-1	B 3850 / B 3855[7]
Rauchabschlüsse [6]	E 30-C	R 30	-	-	-	-	-	-	EN 1634-1	B 3855[7]
Dachboden-abschlüsse	EI_2 30	T 30	EI_2 60	T 60	-	-	-	-	EN 1634-1	B 3850

kompliziert? NEIN!!!

[1] Diese Verwendungsmöglichkeit wird nicht auf alle Produktfamilien und alle Außenwandarten zutreffen. Es können allerdings Anwendungen für Fenster und Metallvorhangfassaden, Fertigteilwände und Sandwichelemente sein.
[2] Die Klassifizierung gilt nur für geschlossene Bauteile.
[3] Bei Prüfungen gemäß Ref. F werden die Verhältnisse im Inneren eines Bauteils, z. B. einer Hohlkammerplatte, der ÖNORM M 7223 entsprechend eingegangen werden.
[4] Einigemal gibt nicht 30.
[5] Die Klassifizierung von Türen und Toren schließt Eigenschaften ein, die nicht einer Prüfung oder Bewertung unterworfen sind. Beim Vergleichen der ÖNORM/EN EN 13501 und die EN 14013 als „Supporting Standards" diese Kriterien für Türen und Tore. Die ÖNORMEN B 3850 und B 3852 schreiben daher die Prüfung des Selbstschließvermögens auch am Prüfkörper vor. Daher ist die dabei entsprechende Klassierung ausschließlich durch das Vorliegen des Prüfzeugnisses „C" gesichert und erlaubt nicht, der auf die Anzahl der Öffnungszyklen der Prüfung gedeckt nimmt.
[6] Unterhalb der die Lieferung der jeweiligen Rauchschutzprodukte, wurden die Kriterien der normierenden ÖNORM B 3850 und ÖNORM B 3852 nur und ÖNORM B 3855 nur und ÖNORM B 3850 gedeckt, die neuerdings einzelnen Bereiche die europäischen Klassenbestimmungen.
[7] Die ÖNORM B 3855 wurde in Folge der Novellierung der ÖNORM B 3850 zurückgezogen, in der Novellierung der ÖNORM B 3850 wurde die Klasse R 30 durch den entsprechenden europäischen Klasse ersetzt.

Bauteile, für die es keine Äquivalenzen gibt

Bauteile	Brandhemmend		Hochbrandhemmend		Brandbeständig		Hochbrandbeständig		Prüfung nach ÖNORM
	ONORM EN 13501-2	ONORM	ONORM EN 13501-2	ONORM	ONORM EN 13501-2	ONORM	ONORM EN 13501-2	ONORM	
Nichttragende Wände mit Gewichtsbelastung	F 30	-	F 60	-	F 90	-	-	-	EN 1364-1	-
Abgehängte Decken mit Brandverstand	EI 30 (a→b)	-	EI 60 (a→b)	-	EI 90 (a→b)	-	-	-	EN 1364-2	-
Rauchsichere Türanlage	EIS 30	-	EIS 60	-	RF 90	-	-	-	EN 1365-3	-
Klappen	K 30	-	K 60	-	K 90	-		-	EN 1366-6	-
Fugenabdichtungssysteme	FI 30	-	FI 60	-	FI 90	-	FI 180	-	EN 1366-4	-
Installationskanäle (horizontal)	EI 30 (h_i ↔ v) EI 30 (v_i h_o ↔ o)	-	EI 60 (h_i ↔ v) EI 60 (v_i h_o ↔ o)	-	EI 90 (h_i ↔ v) EI 90 (v_i h_o ↔ o)	-	-	-	EN 1366-5	-
Installationsschächte (vertikal)	EI 30 (v ↔ o) FI 30 (v_i h_o ↔ o)	-	EI 60 (v ↔ o) FI 60 (v_i h_o ↔ o)	-	EI 90 (v ↔ o) FI 90 (v_i h_o ↔ o)	-	-	-	EN 1366-5	-
Doppelböden	DFL 30	-	-	-	-	-	-	-	EN 1366-6	-

Bauteile bekommen die zutreffenden Bezeichnungen (Buchstaben) aufgrund ihrer Leistungsmerkmale und nicht nach ihrem Namen (früher: Türe=„T“, Klappe=„K“, demnach wäre die Bezeichnung für Fugen=„F“ …)

Brandschutzregelungen

Bundesgesetze, VO

- **Gewerbeordnung**
  - Allg. Schutzbestimmungen für Personen
- **ArbeitnehmerInnenschutz**
  - AschG (Allg. Schutzbest.)
  - ArbeitsstättenVO (Gebäude)
  - ArbeitsmittelVO (Geräte)
  - ElektroschutzVO (ET)
  - KennVO (Kennzeichen)
  - DokumentationsVO
  - etc.
- Behindertengleichstellungsgesetz
  - Ü-Frist bis 31.12.2015

Landesgesetze, VO

- Baugesetze
  - wesentlich vereinheitlicht
- Feuerpolizeigesetze
- Veranstaltungsgesetze
- Pflegegesetze...!
- Behindertenbetreuungsg.

§§

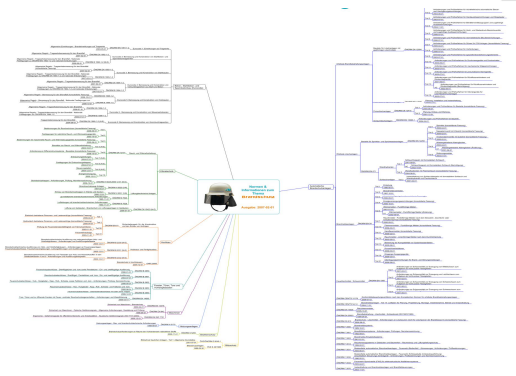
OIB-RL

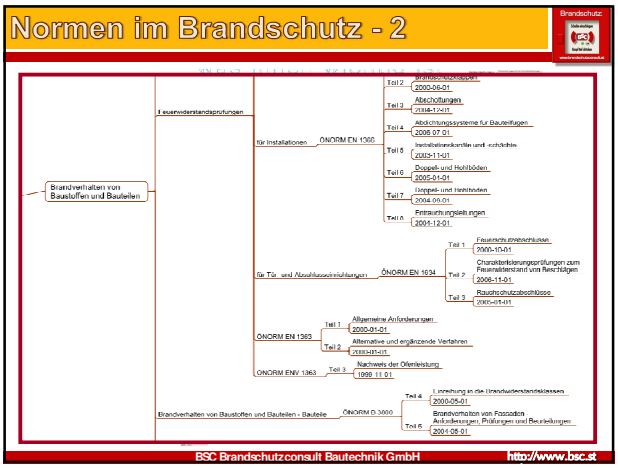
Brandschutz-vorschriften

BESCHEIDE !

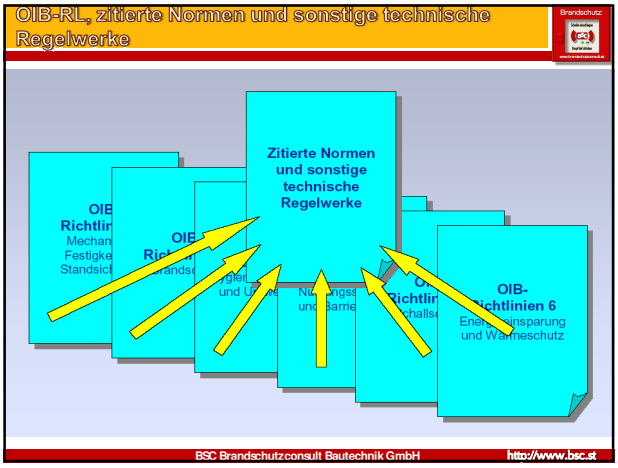
Normen (ÖN, EN) | **Richtlinien, TRVB** | **ÖVE**

Normen im Brandschutz - 1

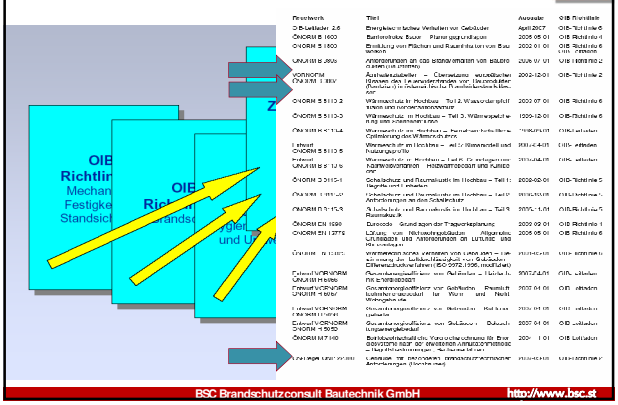



Normen im Brandschutz - 2
Brandschutz
Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
Feuerwiderstandsprüfungen
für Installationen
ÖNORM EN 1366
Teil 2
Teil 3
Abschottungen
Teil 4
Abdichtungssysteme für Bauteilfugen
2006-07-01
Teil 5
Installationskanäle und -schächte
2005-11-01
Teil 6
Doppel- und Hohlböden
2005-01-01
Teil 7
Doppel- und Hohlböden
2004-06-01
Teil 8
Entrauchungsleitungen
2005-12-01
für Tür- und Abschlusseinrichtungen
ÖNORM EN 1634
Teil 1
Feuerhemmende Abschlüsse
2000-10-01
Teil 2
Charakterisierungsprüfungen zum Feuerwiderstand von Rauchschutzabschlüssen
2006-11-01
Teil 3
Rauchschutzabschlüsse
2002-01-01
ÖNORM EN 1363
Teil 1
Allgemeine Anforderungen
2000-01-01
Teil 2
Alternative und ergänzende Verfahren
2000-04-01
ÖNORM ENV 1363
Teil 3
Nachweis der Ofenleistung
1999-11-01
Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Bauteile
ÖNORM B 3800
Teil 4
Einreihung in die Brandwiderstandsklassen
2000-05-01
Teil 6
Brandverhalten von Fassaden
Anforderungen, Prüfungen und Beurteilungen
2004-05-01
BSC Brandschutzconsult Bautechnik GmbH
http://www.bsc.at

Wichtige Normen und Richtlinien im Brandschutz
Brandschutz
www.berufsfeuerwehr-wien.at
Feuerwehr-Brandschutz
Sicherheitshinweise
Brandschutzanlagen
Betriebsbrandschutz
Behörden & Links
Service
Kontakt | Impressum | Erklärung des Betreibers
Sie sind hier: Startseite » Richtlinien
Gesetzliche und normative Grundlagen - Brandschutz
Allgemeinen
Der Brandschutz ist - legistisch und im Bezug auf Richtlinien gesehen - eine Querschnittsmaterie. Bezüge finden sich in den unterschiedlichsten Rechtswerken, Normen, TRVB, etc., und aufgrund unterschiedlicher Betrachtungsweisen und Schutzziele sind die Regelungen (leider) nicht immer kongruent, müssen aber trotzdem in Relation zueinander gesetzt werden.
Auf dieser Sub-Site finden Sie eine Auflistung der wichtigsten Regelwerke, die wir als Maßgabe für brandschutztechnische Planungen ansehen bzw. die hierfür verbindlich sind.
Die nachfolgende Auflistung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, sondern soll nur die wesentlichsten Materien aufzeigen, nach denen zu planen ist. Wird von diesen abgewichen oder ein Projekt geplant, das sich nach den angeführten Bezugswerken nicht abhandeln lässt, dann empfehlen wir Ihnen grundsätzlich die Beziehung eines Brandschutztechnikers zur Planung.
Die Feuerwehr steht Ihnen anschließend gern zur Begutachtung Ihrer Planungen sowie zur endgültigen Festlegung freigeben Planungsparameter zur Verfügung.
Wir ersuchen Sie in diesem Zusammenhang, zur Besprechung des Projektes auch eine Dokumentation mitzubringen, welche Regelwerke Sie zur Beurteilung Ihres Vorhabens herangezogen haben.
Die angeführten Richtlinien liegen z.T. in Form einer Zusammenstellung mehrerer Novellen (zu Gesetzen) oder in Folgeversionen zur Ursprungsversion (Normen und TRVB) vor. Die nachfolgende Auflistung verwendet überwiegend nur gebräuchliche Kurztitel. Gemeint sind jeweils die Regelwerke in ihrer geltenden Fassung
BSC Brandschutzconsult Bautechnik GmbH
http://www.bsc.at


OIB-RL, zitierte Normen und sonstige technische Regelwerke
Brandschutz
Zitierte Normen und sonstige technische Regelwerke
OIB-Richtlinien 6
Energieeinsparung und Wärmeschutz
BSC Brandschutzconsult Bautechnik GmbH
http://www.bsc.at

OIB-RL, zitierte Normen und sonstige technische Regelwerke



Rechtsnorm	Titel	Ausgabe:	OIB Richtlinie
OIB-Leitfaden 2.6	Energiesparendes Verhalten von Gebäuden	April 2007	OIB-Richtlinie 6
ÖNORM B 1600	Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen	2005 05 01	OIB-Richtlinie 4
ÖNORM B 1800	Berechnung von Flächen und Rauminhalten von Bauwerken	2002 01 01	OIB-Richtlinie 6
ÖNORM B 3800	Anforderungen an das Brandverhalten von Bauprodukten (zurückgezogen)	2006 07 01	OIB-Richtlinie 2
VORNORM ÖNORM B 1991	Architektenleistungen – Überwachung von ausführenden Bauwerken durch Leistungsbereiche von Bauprodukten (Bestandteile) in Anlehnung an die Bauproduktenrichtlinie	2002-12-01	OIB-Richtlinie 2
ÖNORM B 5110-2	Wärmeschutz im Hochbau – Teil 2: Wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke	2002 07 01	OIB-Richtlinie 6
ÖNORM B 5110-3	Wärmeschutz im Hochbau – Teil 3: Wärmespeicherung und sommerlicher Wärmeschutz	1999-12-01	OIB-Richtlinie 6
ÖNORM B 5110-4	Wärmeschutz im Hochbau – Teil 4: Formfaktoren, Leitfaden zur Optimierung des Wärmeschutzes	1999-04-01	OIB-Leitfaden
Entwurf ÖNORM B 5110-5	Wärmeschutz im Hochbau – Teil 5: Wärmebrücken und Feuchteschutz	2001-04-01	OIB-Leitfaden
Entwurf ÖNORM B 5110-6	Wärmeschutz im Hochbau – Teil 6: Gesetzgebung, Nachweisverfahren, Heizwärmebedarf und Kühlbedarf	2001-04-01	OIB-Leitfaden
ÖNORM B 5115-1	Schallschutz und Raumakustik im Hochbau – Teil 1: Begriffe und Leitwerte	2002-02-01	OIB-Richtlinie 5
ÖNORM B 5115-2	Schallschutz und Raumakustik im Hochbau – Teil 2: Anforderungen an den Schallschutz	2002-10-01	OIB-Richtlinie 5
ÖNORM B 5115-3	Schallschutz und Raumakustik im Hochbau – Teil 3: Raumakustik	2002-10-01	OIB-Richtlinie 5
ÖNORM EN 1990	Eurocode: Grundlagen der Tragwerksplanung	2002 09 01	OIB-Richtlinie 1
ÖNORM EN 12976	Luftdichtheit von Nichtwohngebäuden – Allgemeine Anforderungen an Luftdichtheit und Luftdichtheitsprüfung	2006 05 01	OIB-Richtlinie 6
ÖNORM EN 13165	Wärmedämmstoffe für Gebäude – Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) – Spezifikation	2002-05-01	OIB-Leitfaden
Entwurf VORNORM ÖNORM H 5160	Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden – Flächenbezogener Heizwärmebedarf	2002-04-01	OIB-Leitfaden
Entwurf VORNORM ÖNORM H 5161	Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden – Flächenbezogener Kühlbedarf	2002 04 01	OIB-Leitfaden
Entwurf VORNORM ÖNORM H 5162	Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden – Flächenbezogener Heizwärmebedarf für Wohn- und Nichtwohngebäude	2002 04 01	OIB-Leitfaden
Entwurf VORNORM ÖNORM H 5163	Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden – Kühlbedarf	2002 04 01	OIB-Leitfaden
Entwurf VORNORM ÖNORM H 5165	Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden – Gebäudebezogener Heizwärmebedarf	2002 04 01	OIB-Leitfaden
ÖNORM M 7140	Berechnung des Kühlbedarfs von Klimaanlagen für Büro- und ähnlich genutzte Räume	2001-10-01	OIB-Leitfaden
Vorlage für ÖNORM	Lebensdauer für bauwerksintegrierte Wärmedämmverbundsysteme (Richtlinie neu)	2004-05-01	OIB-Richtlinie 4

BSC Brandschutzconsult Bautechnik GmbH http://www.bsc.st

OIB-Richtlinien: RL 2

BSC Brandschutzconsult Bautechnik GmbH http://www.bsc.st

OIB RL 2 – Brandschutz

- Inhalte im Wesentlichen
  - Neuerungen in der Steiermark
    - Einteilung in **Gebäudeklassen**
    - Festlegung der Feuerwiderstandszeit und Brennbarkeitsklassen je nach GK
    - Unterscheidung in **Flucht- und Rettungsweg**
    - **Rauchwarnmelder** für Aufenthaltsräume und Fluchtwege in Wohnungen
    - Brandverhalten und Feuerwiderstand von Bauprodukten nach **europäisch genormten Klassen** („REI“ statt „F“, etc.)
    - Brandabschnittsbildende Wände auch aus **brennbaren Bauprodukten** möglich
    - Forderung nach Brandschutzkonzepten bei Sonderbauten
    - **SUBRICHTLINIEN**
  - Vereinheitlichungen länderübergreifend (beispielhaft)
    - Laubengänge als Hauptfluchtwege
    - Fluchtweglänge, Definition von Rettungswegen
    - Brandabschnittsgrößen, Brandüberschläge
    - einheitliche Regelungen für Gebäudehöhen (Fluchtniveau)

BSC Brandschutzconsult Bautechnik GmbH http://www.bsc.st

OIB RL 2 – Brandschutz

							Hochhaus OIB RL 2.3	Hochhaus II
> 32 m								
≤ 32 m							Hochhaus I	
	Gebäudeklasseneinteilung nach den OIB-Begriffsbestimmungen (OIB-RL)							
Fluchtniveau	GK 1	GK 2	GK 3	GK 4	GK 5	GK 5		
≤ 22 m								
≤ 11 m				3.OG				
≤ 7 m	2. OG	2. OG	2. OG	2. OG				
	1. OG	1. OG	1. OG	1. OG				
	EG	EG	EG	EG				
Definition	Freistehend ≤ 3 Geschoße ≤ 7 m*1 1 BE / 1 WE ≤ 400 m² BGF	≤ 3 Geschoße ≤ 7 m*1 ≤ 5 BE / 5 WE ≤ 400 m² BGF Reihenhäuser	≤ 3 Geschoße ≤ 7 m*1	≤ 4 Geschoße ≤ 11 m*1 1 BE / 1 WE / ∞m² X BE / X WE ≤ 400 m² BGF	≤ 22 m*1	überwiegend unterirdische Geschoße	> 22 m*1 ≤ 32 m*1	> 32 m*1
Einteilung	GK 1	GK 2	GK 3	GK 4	GK 5	GK 5	Hochhaus I	Hochhaus II
Darstellung								
	Freigabeschein empfohlen		Freigabeschein für feuergefährliche Tätigkeiten gesetzlich vorgeschrieben (Stmk.FGPG)					

Risikobewertung

BSC Brandschutzconsult Bautechnik GmbH http://www.bsc.st

OIB-Richtlinien: RL 2.1

BSC Brandschutzconsult Bautechnik GmbH http://www.bsc.st

OIB RL 2.1 – Betriebsbauten

- Inhalte im Wesentlichen
  - Zweck der Subrichtlinie
    - Spezielle Bestimmungen für Betriebsbauten und Lagergebäude ermöglichen flexiblere Lösungen
  - Brandabschnitte
    - Hauptbrandabschnitte getrennt durch vertikale, über Dach geführte Brandwände
    - max. Flächen siehe Tabelle 1
  - Fluchtwege
    - Unter bestimmten Voraussetzungen sind längere Fluchtwege möglich (abgestimmt mit dem Zentralarbeitsinspekorat), siehe Erlass des BMWA betreffend OIB-RL

BSC Brandschutzconsult Bautechnik GmbH http://www.bsc.st

OIB-Richtlinien: RL 2.2

BSC Brandschutzconsult Bautechnik GmbH http://www.bsc.st

OIB RL 2.2 – Garagen, überdachte Stellplätze, Parkdecks

- Inhalte im Wesentlichen
  - Begriffsbestimmungen
    - Garage, überdachter Stellplatz, Parkdeck, Nutzfläche
  - Bestimmungen für überdachte Stellplätze
    - bis 35m², zw. 35 und 250m², über 250m²
  - Garagen bis 250m² (Tabelle 1)
  - Garagen über 250m²
    - Detailierte Bestimmungen (Verbindung, Flucht, Technik)
  - Parkdecks
  - Erfordernis eines Brandschutzkonzepts

BSC Brandschutzconsult Bautechnik GmbH http://www.bsc.st

OIB-Richtlinien: RL 2.3

BSC Brandschutzconsult Bautechnik GmbH http://www.bsc.st

OIB RL 2.3 – Brandschutz bei Gebäuden mit einem Fluchtniveau > 22 m

- Inhalte im Wesentlichen
  - Allgemeine Anforderungen
    - Brennbarkeit Baustoffe und Feuerwiderstand Bauteile
    - Fassaden, Brandabschnitte, Unterbrandabschnitte
    - Personenaufzüge, Treppen, Sicherheitstreppenhäuser
    - Technische Brandschutzeinrichtungen
    - Installationen, Lüftungstechnik und Klimaanlagen
    - Sicherheitsstromversorgung
  - Gebäude mit Fluchtniveau < 32m
  - Gebäude mit Fluchtniveau > 32m und < 90m
  - Gebäude mit Fluchtniveau > 90m

OIB-Richtlinien: RL 4

OIB RL 4 – Nutzungssicherheit und Barrierefreiheit

- Inhalte im Wesentlichen
  - Begriffsbestimmungen
  - Erschließung
    - **Hauptgänge:** Durchgangsbreite von **mindestens 1,20m** (**Ein- und Zweifamilienhäuser** und **Nebengänge** Durchgangsbreite von **1,00m**)
    - **Treppen:** lichte Treppenlaufbreite zwischen seitlich begrenzenden Bauteilen (z.B. Handläufe, Teile der Umwehrung, Wandoberflächen) Mindestmaße nach **Tabelle 1**, auch für Rampen.
    - **Gänge und Treppen im Verlauf von Fluchtwegen** für mehr als 120 Personen:
      Lichte Breite für je angefangene 60 Personen um jeweils 60cm erhöht

Inhalte der OIB-Richtlinie - 4

OiB- Richtlinie 4

Nutzungssicherheit und Barrierefreiheit

Ausgabe: Oktober 2011

Auch für den Brandschutz relevant

0 Vorbemerkungen 2
1 Begriffsbestimmungen 2
2 Erschließung 2
3 Schutz vor Rutsch- und Stolperunfällen 5
4 Schutz vor Absturzunfällen 6
5 Schutz vor Aufprallunfällen und herabstürzenden Gegenständen 7
6 Verbrennungsschutz 8
7 Blitzschutz 8
8 Zusätzliche Anforderungen an die barrierefreie Gestaltung von Bauwerken 8
9 Sondergebäude 9

OIB RL 4 – Nutzungssicherheit und Barrierefreiheit

- Inhalte im Wesentlichen
  - Erschließung
    - **Mindestbreite von Gängen** in allgemein zugänglichen Bereichen und Treppen darf durch **Einbauten** oder **vorstehende Bauteile** nicht eingeengt werden. Dabei bleiben unberücksichtigt:
      - stellenweise Einengung in Gängen um nicht mehr als 10 cm (z.B. Pfeiler, Verzierungen, Beschläge, Türen in geöffnetem Zustand),
      - Treppenlifte in nicht betriebsbereitem Zustand (Parkstellung) um nicht mehr als 30 cm
    - **Durchgangslichte** und Anordnung **von Türen**
      - Lichte Durchgangsbreite von einflügeligen Türen und Gehflügeln zweiflügeliger Türen **mind. 80cm**.
        Türen im Verlauf vom **Haupteingang von Wohngebäuden bis einschließlich Wohnungseingangstüren** müssen lichte Durchgangsbreite von **mind. 90cm**

OIB RL 4 – Einengungen

OIB RL 4 – Nutzungssicherheit und Barrierefreiheit

Inhalte im Wesentlichen

- Erschließung
  - **Türen im Verlauf von Fluchtwegen**
    - für höchstens 20 Personen: 80 cm,
    - für höchstens 40 Personen: 90 cm,
    - für höchstens 60 Personen: 100 cm,
    - für höchstens 120 Personen: 120 cm.
  - Liegen zwei Türen im Abstand von maximal 20 cm nebeneinander, gelten sie als eine Tür
  - Bei mehr als 120 Personen erhöht sich die Durchgangsbreite von 120cm für je angefangene 60 Personen um jeweils 60cm

Notausgangsbreiten...

Problematische Endausgänge...

OIB RL 4 – Nutzungssicherheit und Barrierefreiheit

- Inhalte im Wesentlichen
  - Schutz vor Rutsch- und Stolperunfällen
    - rutschhemmende Oberflächen
    - Einzelstufen, einzelne Niveausprünge unzulässig
    - Schwellen, Türanschläge max. 2cm (Ausnahmen zulässig)
    - beidseitige Handläufe bei Treppen mit mehr als 3 Stufen
  - Schutz vor Absturzunfällen
    - ab Fallhöhe von 100cm zumindest Brust- und Mittelwehr, Spaltmaß zumindest in eine Richtung max. 12cm
  - Schutz vor Aufprallunfällen und herabstürzenden Gegenständen
  - Verbrennungsschutz
  - Blitzschutz
  - Barrierefreie Gestaltung von Bauwerken

OIB RL 4 – Stolpergefahr (Sicherung der Flucht)

OIB – RL 1 bis 6 Umsetzung Stmk.

P. b. b. – GZ 02Z032441 M

567

Das Land Steiermark

Landesgesetzblatt

Jahrgang 2012 Ausgegeben und versendet am 19. Dezember 2012 47. Stück

120. Verordnung der Steiermärkischen Landesregierung vom 6. Dezember 2012, mit der bautechnische Anforderungen festgelegt werden (Steiermärkische Bautechnikverordnung 2012 – StBTV 2012). [CELEX-Nr. 32010L0031]

121. Verordnung der Steiermärkischen Landesregierung vom 13. Dezember 2012, mit der die Stmk. Mindestsicherungsgesetz-Durchführungsverordnung – StMSG-DVO geändert wird.

120.

Verordnung der Steiermärkischen Landesregierung vom 6. Dezember 2012, mit der bautechnische Anforderungen festgelegt werden (Steiermärkische Bautechnikverordnung 2012 – StBTV 2012)

Auf Grund des § 82 Abs. 1 des Steiermärkischen Baugesetzes, LGBl. Nr. 59/1995, zuletzt in der Fassung LGBl. Nr. 78/2012, wird verordnet:

Was hat das alles mit einem Brandschutzkonzept zu tun?

Das ist die BASIS!!!

Leitfaden des OIB

LEITFADEN ABWEICHUNGEN IM BRANDSCHUTZ UND BRANDSCHUTZKONZEPTE				
Ausgabe: Jänner 2008	Beschluss: 19.12.2007	Ersetzt Ausgabe:	OIB-330.2-021/07	Seite **1** von 8 Seiten

Leitfaden
Abweichungen im Brandschutz und Brandschutzkonzepte

Ausgabe: Jänner 2008

Leitfaden des OIB

LEITFADEN ABWEICHUNGEN IM BRANDSCHUTZ UND BRANDSCHUTZKONZEPTE				
Ausgabe: Jänner 2008	Beschluss: 19.12.2007	Ersetzt Ausgabe:	OIB-330.2-021/07	Seite **2** von 8 Seiten

INHALTSÜBERSICHT

0 Vorbemerkungen ... 3
1 Anwendungsbereich des Leitfadens ... 3
2 Schutzziele ... 3
3 Abweichungen ... 3
3.1 Unwesentliche Abweichungsfälle ... 3
3.2 Wesentliche Abweichungsfälle ... 3
4 Brandschutzkonzepte ... 4
4.1 Erfordernis ... 4
4.2 Grundsätze ... 4
4.3 Arten ... 5
4.4 Inhalt ... 5
4.5 Beurteilung von Brandschutzkonzepten ... 7

Leitfaden des OIB - Anwendung

- Anwendungsbereich:
  Dieser Leitfaden dient für Nachweise bei Abweichungen von Anforderungen der OIB-Richtlinie 2 "Brandschutz", der OIB-Richtlinie 2.1 "Brandschutz bei Betriebsbauten" und der OIB-Richtlinie 2.2 "Brandschutz bei Garagen, überdachten Stellplätzen und Parkdecks" sowie für gemäß diesen Richtlinien verpflichtend geforderte Brandschutzkonzepte

Leitfaden des OIB - Anwendung

- Anwendungsbereich:
  Außerdem kann dieser Leitfaden auch Hilfestellung in jenen Fällen leisten, bei denen ein Bauherr bzw. Nutzer eines Gebäudes freiwillig ein Brandschutzkonzept erstellen lässt.

Leitfaden des OIB - Anwendung

- Anwendungsbereich:
  Eine brandschutztechnische Beschreibung, aus der lediglich in Form eines Befundes, die bauliche Ausführung sowie gegebenenfalls anlagen-technische oder organisatorische Brandschutzmaßnahmen hervorgehen, stellt kein Brandschutzkonzept im Sinne dieses Leitfadens dar.

Schutzziele sind, dass bei einem Brand...

- die Tragfähigkeit des Bauwerks während eines bestimmten Zeitraums erhalten bleibt,
- die Entstehung und Ausbreitung von Feuer und Rauch innerhalb des Bauwerks begrenzt wird,
- die Ausbreitung von Feuer auf benachbarte Bauwerke begrenzt wird,
- die Bewohner das Gebäude unverletzt verlassen oder durch andere Maßnahmen gerettet werden können,
- die Sicherheit der Rettungsmannschaften berücksichtigt wird und wirksame Löscharbeiten möglich sind

Abweichungsfälle

- Unwesentliche Abweichungsfälle:
  Eine Abweichung von den Anforderungen der OIB-Richtlinien 2, 2.1 und 2.2 ist dann unwesentlich, wenn damit keine Auswirkungen hinsichtlich der Gefährdung von Leben und Gesundheit von Personen sowie hinsichtlich Brandausbreitung verbunden sind. Es ist schlüssig zu begründen, weshalb keine zusätzlichen Brandschutzmaßnahmen erforderlich werden.

Abweichungsfälle

- Wesentliche Abweichungsfälle:
  Eine Abweichung von den Anforderungen der OIB-Richtlinien 2, 2.1 und 2.2 ist dann wesentlich, wenn damit Auswirkungen hinsichtlich der Gefährdung von Leben und Gesundheit von Personen sowie hinsichtlich Brandausbreitung verbunden sind und deshalb zusätzliche Brandschutzmaßnahmen erforderlich werden.

Abweichungsfälle

Die gleichwertige Einhaltung der Schutzziele wie bei Erfüllung der Richtlinien ist schlüssig nachzuweisen, wobei folgende Aussagen getroffen werden müssen:

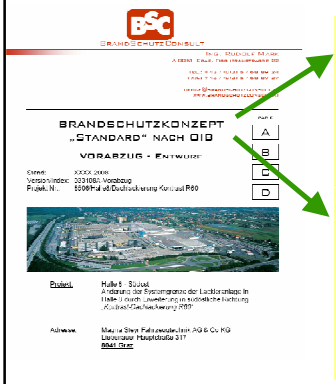
- Punkte der Richtlinien, von denen abgewichen wird,
- Ersatzmaßnahmen, die getroffen werden,
- Begründung der Gleichwertigkeit

Abweichungsfälle

Die Wirksamkeit der erforderlichen Brandschutzmaßnahmen kann u.a. nachgewiesen werden durch:

- Analogieschlüsse zu existierenden Regelwerken (z.B. Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien)
- Gutachten,
- Methoden des Brandschutzingenieur-wesens

Arten von Brandschutzkonzepten



Standard-Brandschutzkonzept:
Basis:
- Gesetzliche Regelwerke
- Normen
- Richtlinien, etc.

Ergebnis:
- Übersichtliche und klare Darstellung des Brandschutzes

Brandschutzkonzept mit Methoden d. Brandschutz-ingenieurwesens:
Basis:
- quantitative Schutzzielkriterien
- Brandszenarien
- Brandsimulationen
- Realbrandversuche
- Personenstromanalysen, etc.

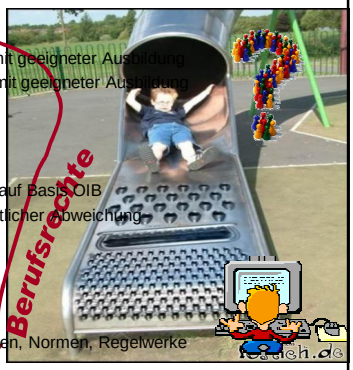
Allgemeine Angaben

- Verfasser
  - Befugte Zivilingenieure mit geeigneter Ausbildung
  - Befugte Ingenieurbüros mit geeigneter Ausbildung
- Auftraggeber
- Zweck
  - verpflichtendes Konzept auf Basis OIB
  - Konzept aufgrund wesentlicher Abweichung
  - freiwilliges Konzept
- Beurteilungsgrundlagen
  - Planungsgrundlagen
  - Gesetzliche Bestimmungen, Normen, Regelwerke

BSC Brandschutzconsult Bautechnik GmbH http://www.bsc.st

Allgemeine Angaben

- Verfasser
  - Befugte Zivilingenieure mit geeigneter Ausbildung
  - Befugte Ingenieurbüros mit geeigneter Ausbildung
- Auftraggeber
- Zweck
  - verpflichtendes Konzept auf Basis OIB
  - Konzept aufgrund wesentlicher Abweichung
  - freiwilliges Konzept
- Beurteilungsgrundlagen
  - Planungsgrundlagen
  - Gesetzliche Bestimmungen, Normen, Regelwerke



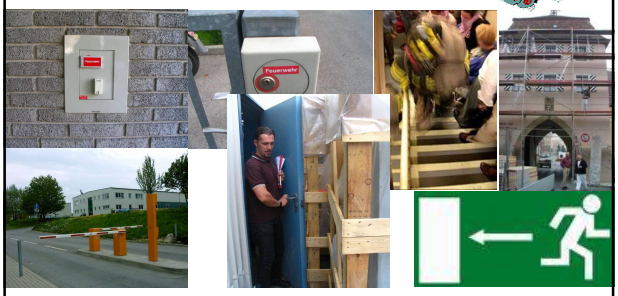
BSC Brandschutzconsult Bautechnik GmbH http://www.bsc.st

Gebäude- und Grundstücksinformationen

BSC Brandschutzconsult Bautechnik GmbH http://www.bsc.st

Baulicher Brandschutz

- Zugänglichkeit



BSC Brandschutzconsult Bautechnik GmbH http://www.bsc.st

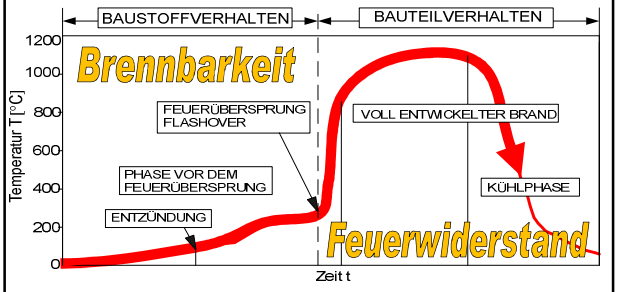
Baulicher Brandschutz

- Brandabschnitte, Rauchabschnitte
- brandschutztechnische Unterteilungen

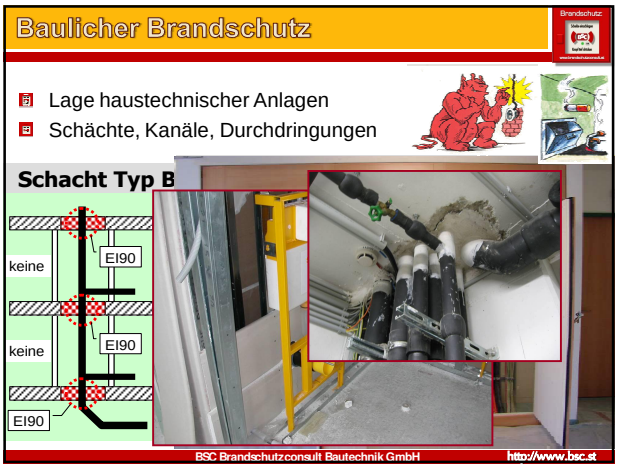
BSC Brandschutzconsult Bautechnik GmbH http://www.bsc.st

Baulicher Brandschutz

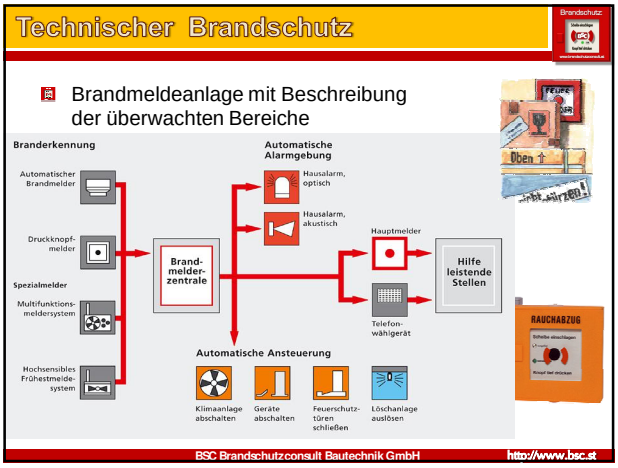
- Brandverhalten von Baustoffen
- Feuerwiderstand von Bauteilen



BSC Brandschutzconsult Bautechnik GmbH http://www.bsc.st


Baulicher Brandschutz
Lage haustechnischer Anlagen
Schächte, Kanäle, Durchdringungen
Schacht Typ B
keine
EI90
keine
EI90
EI90
BSC Brandschutzconsult Bautechnik GmbH
http://www.bsc.st

Baulicher Brandschutz
Flucht- und Rettungswege und deren Ausführung sowie Funktionserhalt
In Gebäuden mit öffentlichem Publikumsverkehr:
Empfehlung z. B. für Krankenhäuser, Flughäfen, Schulen, Theater
Vorkenntnisse des Nutzers zum Öffnen der Fluchttür nicht vorhanden.
PANIKGEFAHR
EN 1125
Panikverschlüsse mit horizontaler Betätigungsstange ...
... mit Panikschloss
... mit integriertem Sperrelement
PHA 2500 Griffstange Typ A
PHA 2000 Griffstange Typ A
PHB 3000 Druckstange Typ B
In Gebäuden ohne öffentlichen Publikumsverkehr:
Vorkenntnisse des Nutzers zum Öffnen der Fluchttür vorhanden.
Keine Panikgefahr
EN 179
Notausgangsverschlüsse ...
... mit Türdrücker
... mit Exit Pad
BSC Brandschutzconsult Bautechnik GmbH
http://www.bsc.st


Technischer Brandschutz
Brandmeldeanlage mit Beschreibung der überwachten Bereiche
Branderkennung
Automatischer Brandmelder
Druckknopf-melder
Spezialmelder
Multifunktions-meldersystem
Hochsensibles Frühestmelde-system
Brand-melder-zentrale
Automatische Alarmgebung
Hausalarm, optisch
Hausalarm, akustisch
Hauptmelder
Telefon-wählgerät
Hilfe leistende Stellen
Automatische Ansteuerung
Klimaanlage abschalten
Geräte abschalten
Feuerschutz-türen schließen
Löschanlage auslösen
RAUCHABZUG
BSC Brandschutzconsult Bautechnik GmbH
http://www.bsc.st

Anlagentechnischer Brandschutz

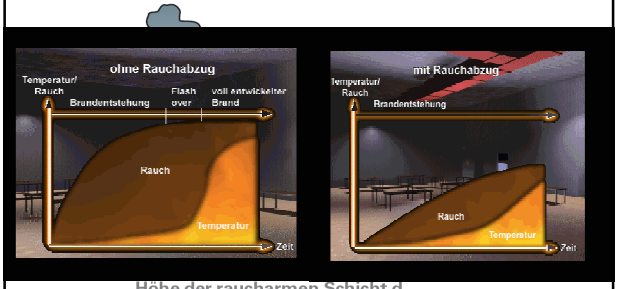
- Alarmierungseinrichtung mit
  - Beschreibung der Auslösung und
  - Funktionsweise

Anlagentechnischer Brandschutz

- (automatische) Löschanlagen mit
  - Beschreibung der Art der Anla

Technischer Brandschutz

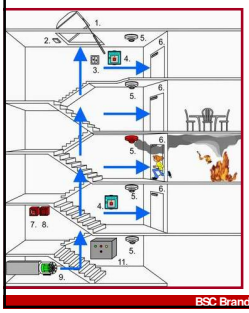
- Maßnahmen für den Rauch- und Wärmeabzug mit
  - Darstellung der Art der Anlage
    - Natürlich / mechanisch

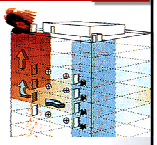


Höhe der raucharmen Schicht d

Anlagentechnischer Brandschutz

- Einrichtungen zur Rauchfreihaltung mit
  - Darstellung der Schutzbereiche





BSC Brandschutzconsult Bautechnik GmbH http://www.bsc.st

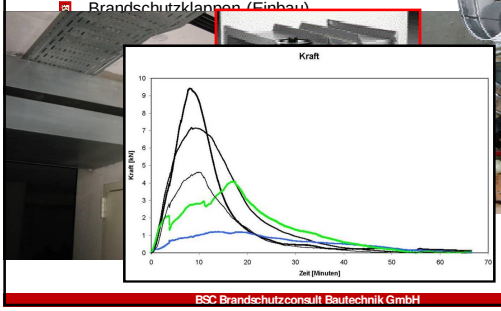
Technischer Brandschutz

- Löscheinrichtungen
  - Steigleitungen
  - Wandhydranten

BSC Brandschutzconsult Bautechnik GmbH http://www.bsc.st

Anlagentechnischer Brandschutz

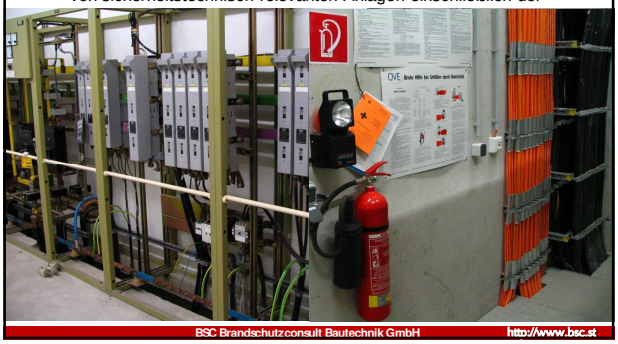
- Lage und Anordnung von Lüftungsanlagen sowie der brandschutztechnischen Ausbildung
  - Brandabschnitte
  - Brandschutzklappen (Einbau)



BSC Brandschutzconsult Bautechnik GmbH http://www.bsc.st

Anlagentechnischer Brandschutz

- Angaben zum Funktionserhalt
  von sicherheitstechnisch relevanten Anlagen einschließlich der



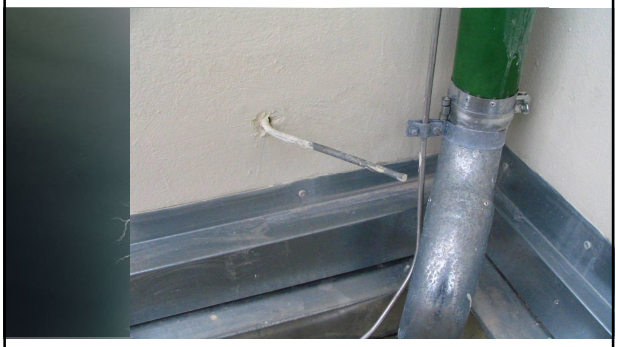
BSC Brandschutzconsult Bautechnik GmbH http://www.bsc.st

Anlagentechnischer Brandschutz

BSC Brandschutzconsult Bautechnik GmbH http://www.bsc.st

Technischer Brandschutz

- Blitzschutz- und Überspannungsschutzanlage

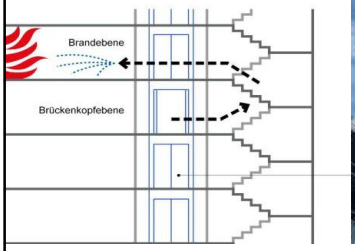


BSC Brandschutzconsult Bautechnik GmbH http://www.bsc.st

Technischer Brandschutz

- Aufzugsanlagen
  - Brandfallsteuerung
  - Feuerwehraufzug
  - Evakuierungsaufzug

Brandbekämpfungskonzept der Feuerwehr



BSC Brandschutzconsult Bautechnik GmbH http://www.bsc.st

Anlagentechnischer Brandschutz

- Anlagen zur Sicherstellung des Feuerwehrfunks

BSC Brandschutzconsult Bautechnik GmbH http://www.bsc.st

Abwehrender Brandschutz

- Löschwasserversorgung und
- Löschwasserrückhaltung

BSC Brandschutzconsult Bautechnik GmbH http://www.bsc.st

Abwehrender Brandschutz
DON'T EVEN THINK OF PARKING HERE
BSC Brandschutzconsult Bautechnik GmbH
http://www.bsc.st

Organisatorischer Brandschutz
Brandschutzorgane, Betriebsfeuerwehr
Brandschutzordnung
Brandschutzplan
Alarmplan
Eigenkontrolle
Flucht- und Rettungsweg
escape and rescue route
BSC Brandschutzconsult Bautechnik GmbH
http://www.bsc.st

Betrieblicher Brandschutz
Übergeordnete Brandschutz-Organisation
Ausbildung der MitarbeiterInnen
Verhalten im Brandfall
Kleinlöschgeräte
Brandschutzordnung
jährliche Übungen
Verhalten im Brandfall
Ruhe bewahren
1. Brand melden
2. In Sicherheit bringen
3. Löschversuch unternehmen
BSC Brandschutzconsult Bautechnik GmbH
http://www.bsc.st

Danke fürs Interesse!
Brandschutz
Und: Nur nicht zu tode regeln lassen...!
BSC Brandschutzconsult Bautechnik GmbH
http://www.bsc.st