



**BSC Bauingenieure GmbH**

Baumanagement und Brandschutzconsulting

FN 396091m LG ZRS Graz

**Ing. Rudolf MARK** +43 660 6500458

Geschäftsführer

mark@bsc-gmbh.at



**sto**



Bewusst bauen.

# STO-Webinar 2021

## *Grundlagen des Brandschutzes*

Harmonisierung von Bauvorschriften,  
OIB-Richtlinien, Baustoffe und Bauteile,  
Regelungen Wärmedämmverbundsysteme,  
(Zulassung, Verarbeitung, etc.)



Es ist uns ein Anliegen, das in unseren unzähligen Vorträgen und Seminaren transportierte Wissen auch möglichst weit zu verbreiten. Deshalb wird es Ihnen gestattet, Daten, Bilder, Grafiken und sonstige für Sie wichtige Inhalte aus dem hier vorliegenden Folienhandout in nicht kommerzieller Weise und auch nicht redaktionell für Ihre Funktion als BSB/BSW/SFK/SVP in Ihrem Unternehmen unter der

## **Quellenangabe:**

**BSC Bauingenieure GmbH / bsc.st**

zu verwenden!

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

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 ©*



## **BSC** Ing. Rudolf Mark

- 1992 Beamter im Magistrat Graz – Berufsfeuerwehr, Dienstentsagung 05/2001
- 2001-2003 Leitender Angestellter Ziviltechniker DI F. Edelsbrunner, Graz
- 2003 Berufsberechtigung „Ingenieurbüro – Beratende Ingenieure“
- seit 2004 Unternehmer

**BSC** **Unternehmensgründung im Jahre 2004** als Einzelunternehmen mit dem Berufsrecht „Ingenieurbüro – Beratende Ingenieure“ (Spezialgebiet Brandschutz) selbst gewählte Bezeichnung *BSC BRANDSCHUTZCONSULT*

**BSC** Brandschutzforum Austria (10/1994 bis 07/2014)

**BSC** Donauuniversität Krems Lehrgang FSM und AEB (bis 10/2014)

**BSC** Externer Trainer zur Ausbildung Sicherheitsdienstmitarbeiter nach VSÖ-RL

**BSC** Gutachten für BG ZRS Graz, BG Feldbach, BG Radkersburg, LG ZRS Wien

**BSC** 2013: Entwicklung des Unternehmens vom Ingenieurbüro zum Planenden Baumeister mit **Dipl.-Ing. Florian HÖRRI** (Baumeister) und Gründung der Gesellschaft mit beschränkter Haftung (GmbH) – BSC Bauingenieure GmbH  
**Schwerpunkte Bauplanung, Baumanagement und Brandschutzconsulting**  
sowie Ausbildungsinstitution nach TRVB 117 O für Fortbildungsveranstaltungen

**BSC** 2019: Erlangung der Ausbildungsberechtigung nach TRVB 117 O uneingeschränkt

**1 Brandschutz: Grundlagen und Harmonisierung**

**2 Gebäudeklasseneinteilung / Risikobewertung**

**3 Baustoff-Brennbarkeit / Normen / WDVS**

**4 Feuerwiderstand von Konstruktionen**

**5 Brandschutz-Hotspot “WDVS” anhand OIB-RL**

**6 Was sind TRVB´s?**

# 1 Brandschutz: Grundlagen und Harmonisierung

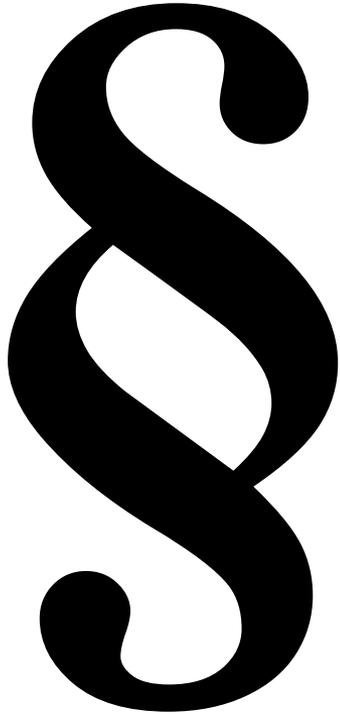
2 Gebäudeklasseneinteilung / Risikobewertung

3 Baustoff-Brennbarkeit / Normen / WDVS

4 Feuerwiderstand von Konstruktionen

5 Brandschutz-Hotspot "WDVS" anhand OIB-RL

6 Was sind TRVB's?



Wenn ein Baumeister ein Haus baut  
für einen Mann und macht seine  
Konstruktion nicht stark genug, so dass  
sie einstürzt und verursacht den Tod des  
Bauherrn;  
**dieser Baumeister soll getötet  
werden.**

*Kodex Hammurabi (1728-1686 v. Chr.), 282 Paragraphen,  
babylonisches Straf-, Zivil- und Verwaltungsrecht*



## 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 <sup>(1)</sup>,

in Zusammenarbeit mit dem Europäischen Parlament <sup>(2)</sup>,

nach Stellungnahme des Wirtschafts- und Sozialausschusses <sup>(3)</sup>,

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.

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

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

# Harmonisierung – österreichische Erfindung?





**1948: Erster Entwurf einer Musterbauordnung**  
(Österreichischer Städtebund)



**1950: Neuerlicher Entwurf**  
(Amt der Oberösterreichischen Landesregierung)



**1961 bis 1980: Österreichische  
Musterbauordnung mit 5 Novellen**  
(FGW-Forschungsgesellschaft für Wohnen, Bauen und Planen, vormals Forschungsgesellschaft für den Wohnungsbau)



**1990er Jahre: unterschiedlichste  
Deregulierungsansätze der Länder...**



**2007: Erste Ausgabe der OIB-Richtlinien**

# Die Rolle der Bundesländer (2)

**Bauwerke**

**Merkmale eines Produkts**

Idee „*Harmonisierung der Bauvorschriften*“

Mitwirkung bei der Erarbeitung der OIB-RL

Verbindlicherklärung der OIB-Richtlinien

Marktüberwachung

Technische Bewertungen (ETB)

Österr. Bautechnische Zulassungen (BTZ)

Produktinformationsstelle

# Die Rolle der Bundesländer (3)



## Europäische Union

### EU-Bauproduktenverordnung (BauPVo Nr. 305/2011)

Bundesgesetz über das Inverkehrbringen von Bauprodukten  
(BGBl. Nr. 55/1997, idgF BGBl. Nr. 136/2001)  
gilt für Bauprodukte, die nach Österreich eingeführt werden

Bauproduktengesetze  
der 9 Bundesländer  
B / K / N / O / S / St / T / V / W

z.B. **Stmk.** Bauprodukte und  
Marktüberwachungsgesetz  
2013 (LGBl. Nr. 83/2013)

OIB Baustoffliste ÖA   
Nationale Normen/Spezifikationen

OIB Baustoffliste   
EU-Produktnormen oder ETAG

# OIB – Verordnungsermächtigung 9 BL



## Z.B. STEIERMÄRKISCHES BAUPRODUKTE- und MARKTÜBERWACHUNGSGESETZ 2014



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

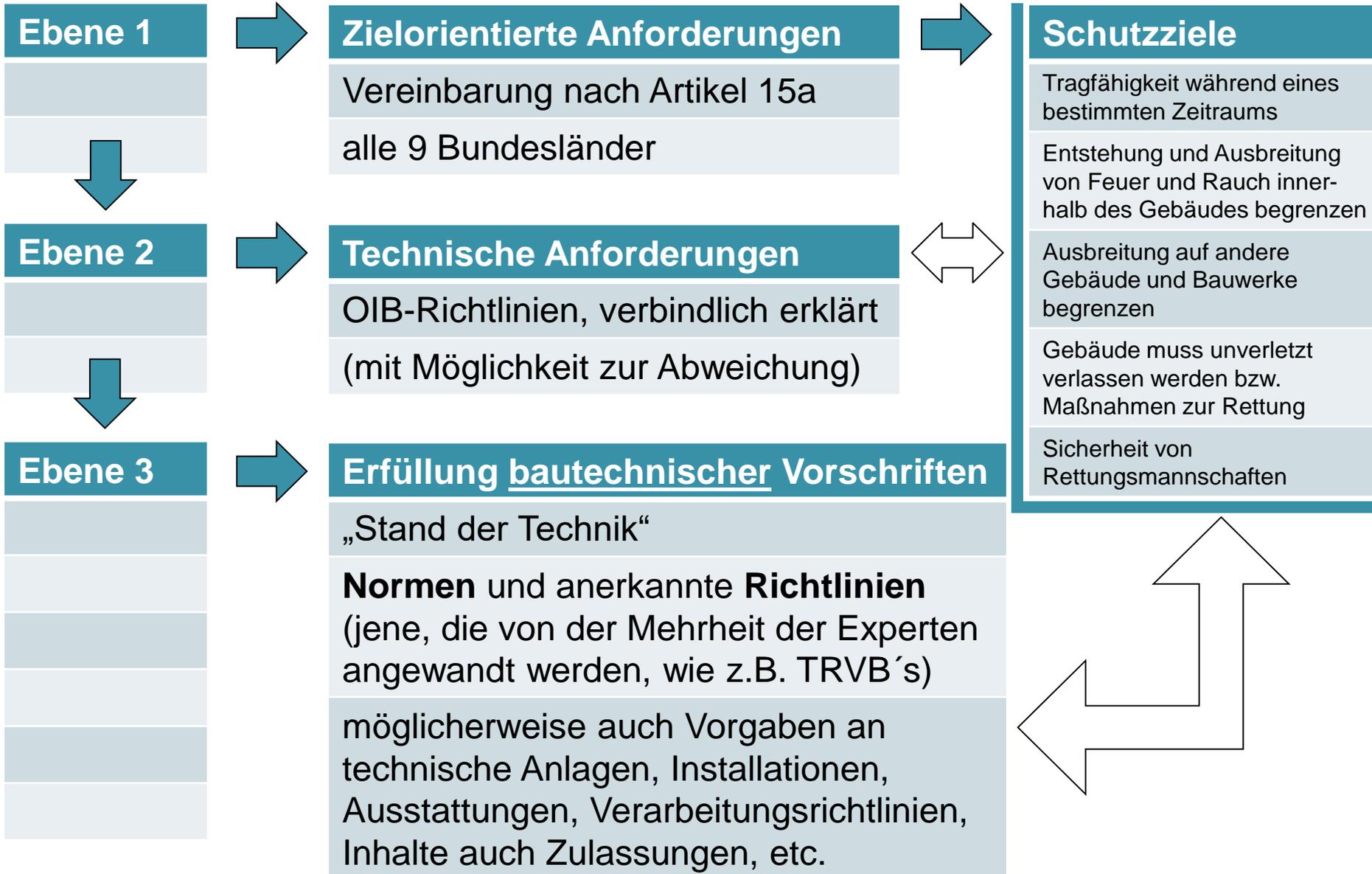
Verpflichtung zur  
Führung des  
Einbauzeichens „**CE**“  
für Bauprodukte, die in  
der Baustoffliste ÖE  
angeführt sind  
(Verwendungs-  
voraussetzung)

# Stufenprinzip „Anforderungen an Gebäude“

1. Gesetze =  
„der Rahmen“

2. Verordnung =  
mehr Inhalt  
(Mindeststandards)  
→ OIB-Richtlinien

3. Normen,  
Richtlinien,  
Technische  
Regeln



## EU Bauproduktenverordnung (vormals „Richtlinie“)

### Grundanforderungen an Bauwerke

✳ Mechanische Festigkeit und Standsicherheit ✳

OIB-RL 1

✳ Brandschutz ✳

OIB-RL 2 und  
2.1, 2.2, 2.3

✳ Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz ✳

OIB-RL 3

✳ Standsicherheit und Barrierefreiheit bei der  
Nutzung ✳

OIB-RL 4

✳ Schallschutz ✳

OIB-RL 5

✳ Energieeinsparung und Wärmeschutz ✳

OIB-RL 6

✳ Nachhaltige Nutzung der natürlichen  
Ressourcen ✳

in Erarbeitung



ÜBER UNS

OIB-RICHTLINIEN

KENNZEICHNUNG / ZULASSUNG  
VON BAUPRODUKTEN

MARKTÜBERWACHUNG

PRODUKTINFOSTELLE

Startseite

Schnellzugriff

- » Baustofflisten
- » OIB-Richtlinien
- » Bauprodukten-  
verordnung

Datenbanken

## Österreichisches Institut für Bautechnik



### Bautechnische Vorschriften

Die OIB-Richtlinien dienen der österreichweiten Harmonisierung der bautechnischen Vorschriften. Sie werden vom OIB herausgegeben und von den Ländern ins Baurecht übernommen.



### Marktüberwachungsbehörde für Bauprodukte

Das OIB stellt als Marktüberwachungsbehörde sicher, dass auf dem Markt befindliche Bauprodukte alle rechtlichen Anforderungen erfüllen und Gesundheit und Sicherheit nicht gefährden.



### Technische Bewertungsstelle und Zulassungsstelle

Das OIB erteilt Europäische Technische Bewertungen (ETB) und Österreichische Bautechnische Zulassungen (BTZ) für Bauprodukte. Damit können auch innovative Produkte CE-/ÜA-Zeichen erlangen.



### Produktinformationsstelle für das Bauwesen

Das OIB informiert über die in Österreich geltenden technischen Anforderungen an Bauprodukte.

**2007**

„Erstausgabe“ =  
„Pionierleistung“

**2011**

Ergänzungen,  
Verbesserungen,  
Praxiseinfluss

**2015**

Reduktion der  
Baukosten,  
Praxiseinfluss

**2019**

Ergänzungen,  
Konsolidierung,  
„Sondernutzungen“

- Vereinheitlichung der **technischen Bauvorschriften** österreichweit durch Vereinbarungen nach Artikel 15a BVerfG
- Verbindlicherklärung nur nach den Landes-Baugesetzen:

## Ausgabe 2015

Inkrafttreten der OIB-Richtlinien 2015 in den einzelnen Bundesländern

BUNDESLAND	OIB-RICHTLINIEN 1 BIS 5	OIB-RICHTLINIE 6
Burgenland	25. Oktober 2016	25. Oktober 2016 (ersetzt die Version 27. Mai 2015)
Kärnten	14. September 2016	14. September 2016
Niederösterreich	(OIB-Richtlinien 2011 noch in Kraft)	15. April 2016
Oberösterreich	1. Juli 2017	1. Juli 2017
Salzburg	1. Juli 2016	1. Juli 2016
Steiermark	1. Jänner 2016	1. Jänner 2016
Tirol	1. Mai 2016	1. Mai 2016
Vorarlberg	1. Jänner 2017	1. Jänner 2017
Wien	2. Oktober 2015	2. Oktober 2015

Stand: Juni 2017

## akt. Ausgabe 2019

Inkrafttreten der OIB-Richtlinien 2019 in den einzelnen Bundesländern

BUNDESLAND	OIB-RICHTLINIEN 1 BIS 5	OIB-RICHTLINIE 6
Burgenland	–	–
Kärnten	12. September 2020	12. September 2020
Niederösterreich	–	–
Oberösterreich	1. September 2020	1. September 2020
Salzburg	–	–
Steiermark	1. September 2020	1. September 2020
Tirol	1. Juni 2020	1. Juni 2020
Vorarlberg	–	–
Wien	1. Februar 2020	1. Februar 2020

Stand: September 2020

## AUSZUG:

- die Bezeichnungen der Baustoff-Brennbarkeitsklassen (A-F nach ÖN EN 13501-1)
- die Bezeichnungen für Leistungseigenschaften von Bauteilen (R, E, I, I<sub>1</sub>, I<sub>2</sub>, W, C, Sm, incslow, etc. nach ÖN EN 13501-2, -3, -4)
- Detailvorgaben, wie bauliche oder baulich-technische oder technische Brandschutzeinrichtungen zu planen, einzubauen, abzunehmen und zu warten bzw. instand zu halten sind...



EN



Die ÖSTERREICHISCHEN  
BRANDVERHÜTUNGSSTELLEN

TRVB

# Definition der „Schutznorm“



## Schutznorm

Schutzgesetze – auch als „Schutznormen“ oder „Verbotnormen“ bezeichnet – dienen dem Schutz und der Sicherheit von Mensch und Tier durch abstrakte und generelle Rechtsvorschriften.



## Bundesgesetze, VO

- **Gewerbeordnung**
- Allg. Schutzbestimmungen für Personen
- **ArbeitnehmerInnenschutz**
- AschG (Allg. Schutzbest.)
- ArbeitsstättenVO (Gebäude)
- ArbeitsmittelVO (Geräte)
- ElektroschutzVO (ET)
- KennVO (Kennzeichen)
- DokumentationsVO
- etc.
- **Elektrotechnikgesetz**
- Elektrotechnikverordnung mit **ÖVEs**
- Behindertengleichstellungsgesetz
- Ü-Frist bis 31.12.2015
- Mineralrohstoffgesetz (Verweis AschG)
- und viele andere

90 % des Vorbeug. Brandschutzes

### Allgemeine Forderung:

„Regeln der Technik“

„RdT“, z.T. auch verbindlich erkl.

### Brandschutzbestimmungen

# OIB-RL

## ÖVE

## Landesgesetze, VO

- Baugesetze und techn. Bestimmungen/VO (überwiegend vereinheitlicht)
- Feuer- und Gefahrenpolizeigesetze
- Feuerwehrgesetze
- Veranstaltungsgesetze und VO
- Pflegegesetze und VO
- Behindertenbetreuungsgesetze / VO
- Krankenanstaltengesetze und VO
- Kinderbildungs- und Betreuungsges. und VO
- Landarbeitergesetze und VO
- Art. 15a Vereinbarungen (!)
- und viele andere mehr

## Brandschutzvorschriften *für Gebäude* (*baul.Anlagen*)

**Planung**

Projekt- bzw. Einreichunterlagen sowie Ergebnisse aus beh. Verhandlungen und die Auflagen aus den

# BESCHEIDEN

## Normen (ÖN, EN, ISO)

Richtlinien, TRVB, Merkblätter, Versicherungen, Deutsche RL, VKF-RL, Erlässe, Bedienungsanl., etc.

# Es gilt der Stand der Technik

(Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!)

## Verschiedene Rechtsmaterien = unterschiedlicher Zugang

Der Stand der Technik ist ein unbestimmter Rechtsbegriff, der in verschiedenen Rechtsgebieten Verwendung findet (und dort auch durch gesetzliche Verweise konkretisiert wird) und auf die Entwicklung von Wissenschaft und Technik Bezug nimmt.

Der **Stand der Technik**, europäisch auch als best available techniques (beste verfügbare Technik - BVT) bezeichnet, ist nach einer gängigen Drei-Stufen-Theorie von den **anerkannten Regeln der Technik** und dem **Stand von Wissenschaft und Technik** zu unterscheiden.

OGH 29.05.1995, 1 Ob 564/95, SZ 68/105:

***ÖNORMEN sind in besonderer Weise zur Bestimmung des nach der Verkehrsauffassung zur Sicherheit Gebotenen geeignet, weil sie den Stand der für die betroffenen Kreise geltenden Regeln der Technik widerspiegeln.***

# Wo überall kann "Brandschutz" geregelt sein?

- Bundesgesetze und Verordnungen (BGBl.)
- Landesgesetze und Verordnungen (LGBl.)
- Verordnungen und Richtlinien des Österreich-ischen Instituts für Bautechnik (OIB)
- Österreichische Bestimmungen für die Elektrotechnik (ÖVE)
- Merkblätter des Kuratoriums für Elektrotechnik
- Österreichische, Europ. und ISO-Normen (ÖN, EN)
- Technische Richtlinien für Vorbeugenden Brandschutz des ÖBFV und der BV-Stellen (TRVB)
- Richtlinien und Merkblätter des Österreichischen Bundesfeuerwehrverbandes (ÖBFV)
- Richtlinien und Merkblätter der Österreichischen Vereinigung für das Gas- und Wasserfach (ÖVGW)
- Merkblätter der österr. Sozialversicherungen, allen voran der AUVA sowie deutsche BG/BGI
- Erlässe diverser Ministerien (z.B. BM ASK)
- Regelungen der Versicherungen (z.B. VVO)
- Vorgaben der Hersteller (CE, Anleitungen, etc.)



# Behördenzuständigkeit *Land / Bund*

## Betriebsstättenbewilligung nach Gewerbeordnung

gemeinsam wenn Gewerbebetrieb

Schutzziele gem. § 74 GewO

## Arbeitsstättenbewilligung nach ArbeitnehmerInnenschutzgesetz

gem. § 92 ASchG

**in Verbindung mit den VO zum ASchG**

z.B. AStV § 42 Abs. 5 bei besonderen Verhältn.

## Baubewilligung nach jeweiligem Landesrecht (z.B. Stmk. Baugesetz)

unter Anwendung der „OIB-Richtlinien“ als Stand der Technik bzw. Verbindlicherklärung

**Da nicht Gewerbeordnung:**

Kinderbetreuungseinrichtung

Sanitätsbehördliche Bew.

Veranstaltungsbewilligung

Behindertentageseinrichtung

Pflegeheimbewilligung

(Nachträgliche) Verschreibung gem. Feuerpolizeigesetze der Länder

1 Brandschutz: Grundlagen und Harmonisierung

**2 Gebäudeklasseneinteilung / Risikobewertung**

3 Baustoff-Brennbarkeit / Normen / WDVS

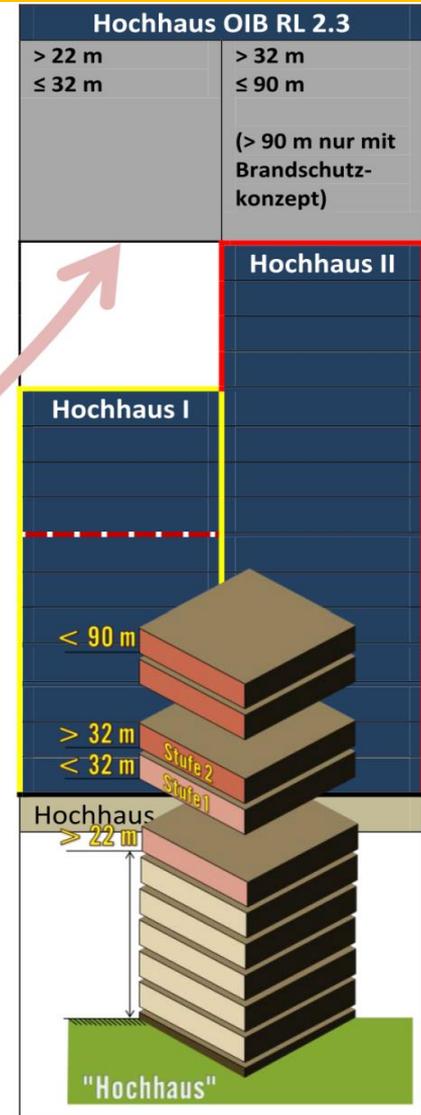
4 Feuerwiderstand von Konstruktionen

5 Brandschutz-Hotspot **“WDVS”** anhand **OIB-RL**

6 Was sind TRVB's?

## OIB-RL 2 – Ausrichtung nach Gebäudeklassen der OIB-BB

Einteilung	GK 1	GK 2	GK 3	GK 4	GK 5
<b>Definition (vereinfacht)</b>	Freistehend ≤ 3 Geschöße ≤ 7 m 1 BE / 2 WE ≤ 400 m <sup>2</sup> BGF	≤ 3 Geschöße ≤ 7 m ≤ 400 m <sup>2</sup> BGF <i>(wenn freistehend und nur WE dann bis 800 m<sup>2</sup> BGF) sowie Reihenhäuser</i>	≤ 3 Geschöße ≤ 7 m wenn nicht in die GK 1 oder GK2 einzureihen	≤ 4 Geschöße ≤ 11 m 1 BE / WE = ∞m <sup>2</sup> oder n BE / n WE mit ≤ 400 m <sup>2</sup> BGF	≤ 22 m wenn nicht in die GK 1 - GK4 einzureihen
< 90 m	<p><i>Wahl der Bauprodukte und Feuerwiderstand</i></p>				
> 32 m					
≤ 32 m					
≤ 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	
<b>Darstellung</b>	GK 1	GK 2	GK 3	GK 4	GK 5



BGF..... Brutto-Geschoßfläche

© Ing. Rudolf Mark, 2015-12

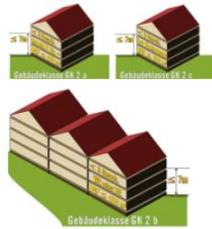
## OIB-RL 2 – Ausrichtung nach Gebäudeklassen der OIB-BB

Einteilung	GK 1
Definition (vereinfacht)	Freistehend ≤ 3 Geschosse ≤ 7 m 1 BE / 2 WE ≤ 400 m <sup>2</sup> BGF
< 90 m	
> 32 m	
≤ 32 m	
≤ 22 m	
≤ 11 m	
≤ 7 m	2. OG 1. OG EG
Darstellung	GK 1
	<p>≤ 7m Gebäudeklasse GK 1</p>



BGF..... Brutto-Geschoßfläche

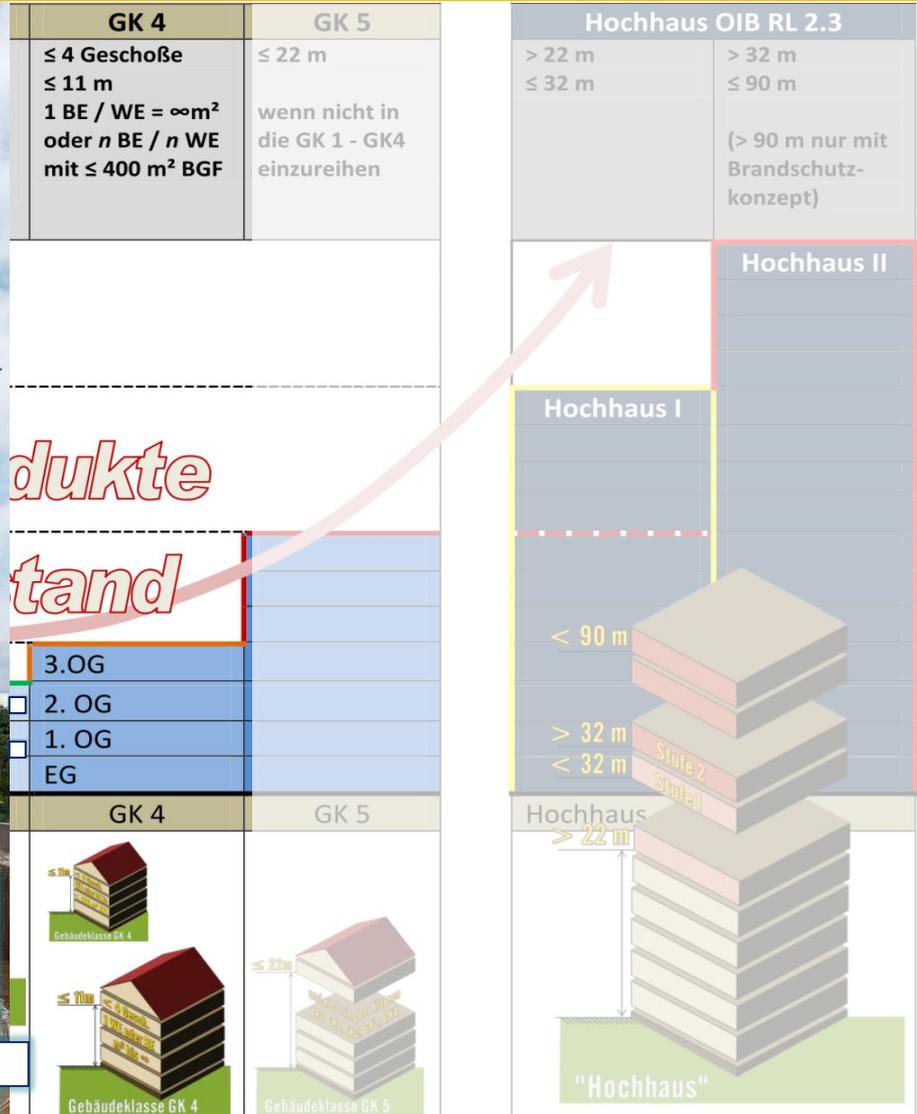
## OIB-RL 2 – Ausrichtung nach Gebäudeklassen der OIB-BB

Einteilung	GK 1	GK 2
<b>Definition (vereinfacht)</b>	Freistehend ≤ 3 Geschöße ≤ 7 m 1 BE / 2 WE ≤ 400 m <sup>2</sup> BGF	≤ 3 Geschöße ≤ 7 m ≤ 400 m <sup>2</sup> BGF (wenn freistehend und nur WE dann bis 800 m <sup>2</sup> BGF) sowie Reihenhäuser
< 90 m		
> 32 m		
≤ 32 m	<i>Wahl der Bauteile</i>	
≤ 22 m	<i>und Feuerw</i>	
≤ 11 m		
≤ 7 m	2. OG	2. OG
	1. OG	1. OG
	EG	EG
<b>Darstellung</b>	GK 1	GK 2
		

BGF..... Brutto-Geschoßfläche



## OIB-RL 2 – Ausrichtung nach Gebäudeklassen der OIB-BB



# Gebäudeklasse:

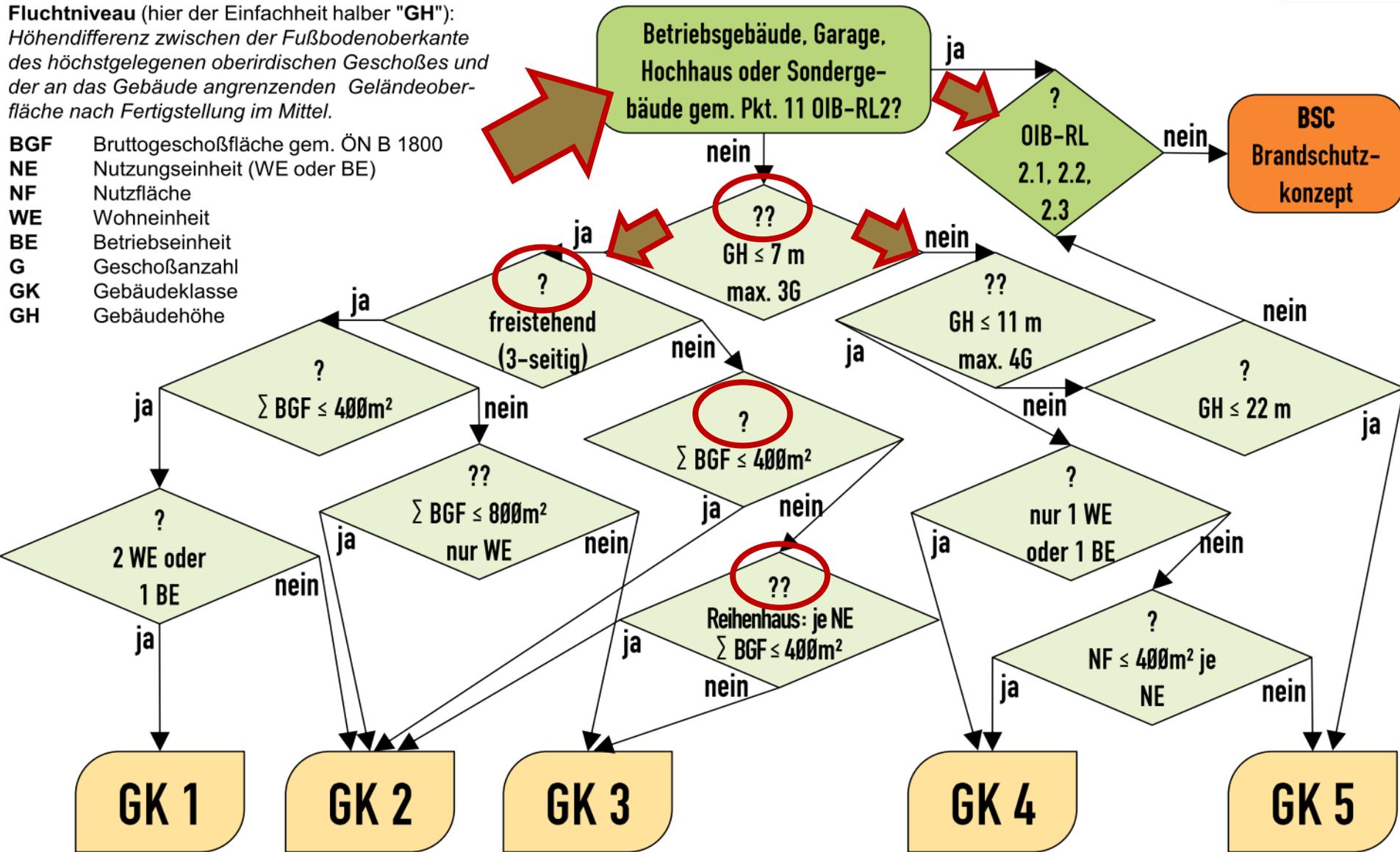
# GK5



# Gebäudeklasseneinteilung als Flussdiagramm

**Fluchtniveau** (hier der Einfachheit halber "GH"):  
 Höhendifferenz zwischen der Fußbodenoberkante  
 des höchstgelegenen oberirdischen Geschoßes und  
 der an das Gebäude angrenzenden Geländeober-  
 fläche nach Fertigstellung im Mittel.

- BGF** Bruttogeschoßfläche gem. ÖN B 1800
- NE** Nutzungseinheit (WE oder BE)
- NF** Nutzfläche
- WE** Wohneinheit
- BE** Betriebseinheit
- G** Geschoßanzahl
- GK** Gebäudeklasse
- GH** Gebäudehöhe



# Feuerwiderstand – je nach zutreffender GK

## Tabelle 1b: Allgemeine Anforderungen an den Feuerwiderstand von Bauteilen

Gebäudeklassen (GK)	GK 1	GK 2	GK 3	GK 4	GK 5	
					≤ 6 oberirdische Geschoße	> 6 oberirdische Geschoße
<b>1 tragende Bauteile (ausgenommen Decken und brandabschnittsbildende Wände)</b>						
1.1 im obersten Geschoß	-	R 30	R 30	R 30	R 60 <sup>(5)</sup>	R 60
1.2 in sonstigen oberirdischen Geschoßen	R 30 <sup>(1)</sup>	R 30	R 60	R 60	R 90	R 90 und A2
1.3 in unterirdischen Geschoßen	R 60	R 60	R 90 und A2	R 90 und A2	R 90 und A2	R 90 und A2
<b>2 Trennwände (ausgenommen Wände von Treppenhäusern)</b>						
2.1 im obersten Geschoß	-	REI 30 EI 30	REI 30 EI 30	REI 60 EI 60	REI 60 <sup>(5)</sup> EI 60	REI 60 EI 60
2.2 in oberirdischen Geschoßen	-	REI 30 EI 30	REI 60 EI 60	REI 60 EI 60	REI 90 EI 90	REI 90 und A2 EI 90 und A2
2.3 in unterirdischen Geschoßen	-	REI 60 EI 60	REI 90 und A2 EI 90 und A2	REI 90 und A2 EI 90 und A2	REI 90 und A2 EI 90 und A2	REI 90 und A2 EI 90 und A2
2.4 zwischen Wohnungen bzw. Betriebseinheiten in Reihenhäusern	nicht zutreffend	REI 60 EI 60	nicht zutreffend	REI 60 EI 60	nicht zutreffend	nicht zutreffend
<b>3 brandabschnittsbildende Wände und Decken</b>						
3.1 brandabschnittsbildende Wände an der Nachbargrundstücks- bzw. Bauplatzgrenze	REI 60 EI 60	REI 90 <sup>(2)</sup> EI 90 <sup>(2)</sup>	REI 90 und A2 EI 90 und A2	REI 90 und A2 EI 90 und A2	REI 90 und A2 EI 90 und A2	REI 90 und A2 EI 90 und A2
3.2 sonstige brandabschnittsbildende Wände oder Decken	nicht zutreffend	REI 90 EI 90	REI 90 EI 90	REI 90 EI 90	REI 90 EI 90	REI 90 und A2 EI 90 und A2
<b>4 Decken und Dachschrägen mit einer Neigung ≤ 60°</b>						



## Tabelle 1a: Allgemeine Anforderungen an das Brandverhalten

Gebäudeklassen (GK)	GK 1	GK 2	GK 3	GK 4	GK 5		
					≤ 6 oberirdische Geschoße	> 6 oberirdische Geschoße	
<b>1 Fassaden</b>							
1.1 Außenwand-Wärmedämmverbundsysteme	E	D	D	C-d1	C-d1	C-d1	
1.2 Fassadensysteme, vorgehängte hinterlüftete, belüftete oder nicht hinterlüftete							
1.2.1 Gesamtsystem <i>oder</i>	E	D-d1	D-d1	B-d1 <sup>(1)</sup>	B-d1 <sup>(1)</sup>	B-d1	
1.2.2 Einzelkomponenten							
- Außenschicht	E	D	D	A2-d1 <sup>(2)</sup>	A2-d1 <sup>(2)</sup>	A2-d1 <sup>(3)</sup>	
- Unterkonstruktion stabförmig / punktförmig	E / E	D / D	D / A2	D / A2	D / A2	C / A2	
- Dämmschicht bzw. Wärmedämmung	E	D	D	B <sup>(2)</sup>	B <sup>(2)</sup>	B <sup>(3)</sup>	
1.3 Vorhangfassaden - Einzelkomponenten							
- Profil (Rahmen, Pfosten oder Riegel)	E	D	D	D	D <sup>(12)</sup>	A2	
- Ausfachung als Verglasung	E	D	D	C-d2	B-d1	B-d1	
- Ausfachung als Paneel	E	D	D	A2-d1 <sup>(12,13)</sup>	A2-d1 <sup>(12,13)</sup>	A2-d1	
- Abdichtung zwischen Ausfachung und Profil	E	E	E	E	E	E	
- Beschichtung (sofern nicht mit Profil oder Ausfachung mitgeprüft)	E	D	D	D	B	B	
1.4 Sonstige Außenwandbekleidungen oder –beläge sowie nichttragende Außenbauteile	E	D-d1	D-d1	B-d1 <sup>(4)</sup>	B-d1 <sup>(4)</sup>	B-d1	
1.5 Gebäudetrennfugenmaterial	E	E	E	A2	A2	A2	
1.6 Geländerfüllungen bei Balkonen, Loggien u. dgl.	-	-	-	B <sup>(4)</sup>	B <sup>(4)</sup>	B	
<b>2 Gänge und Treppen, ausgenommen innerhalb von Wohnungen</b>							
2.1 Wandbekleidungen <sup>(5)</sup>							
2.1.1 Gesamtsystem <i>oder</i>	-	D	D	C	B	B	

1 Brandschutz: Grundlagen und Harmonisierung

2 Gebäudeklasseneinteilung / Risikobewertung

**3 Baustoff-Brennbarkeit / Normen / WDVS**

4 Feuerwiderstand von Konstruktionen

5 Brandschutz-Hotspot **“WDVS”** anhand **OIB-RL**

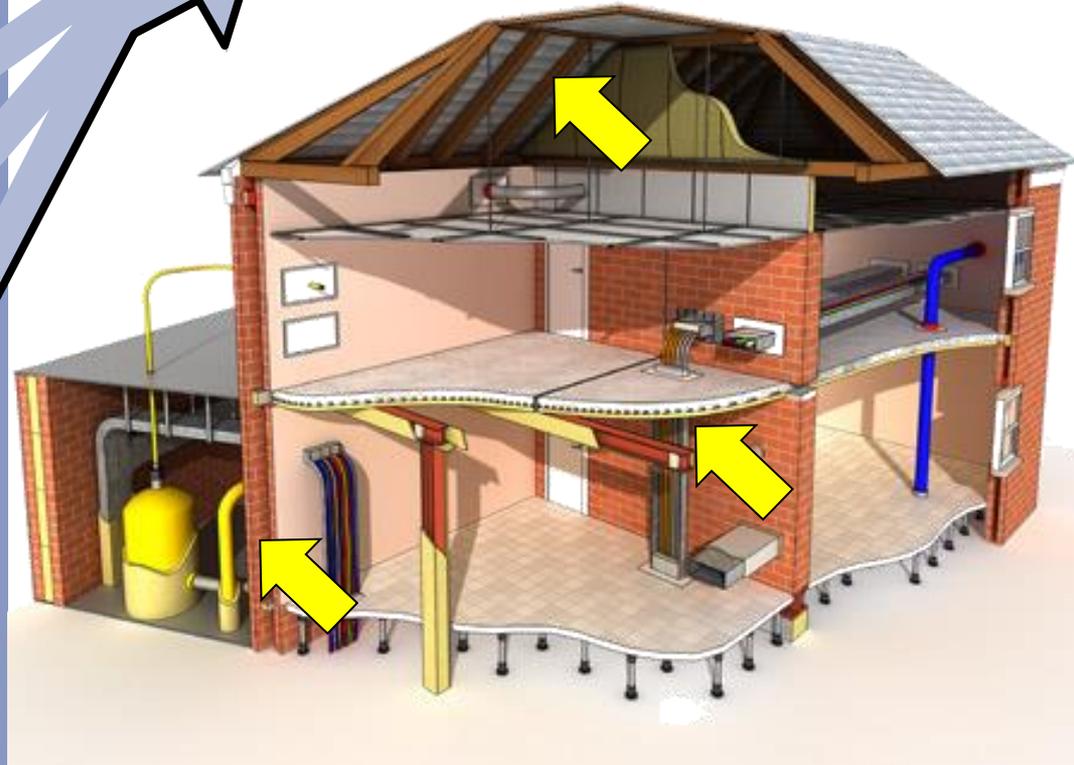
6 Was sind TRVB's?

# Was sind Bauprodukte? *Baustoffe und Bauteile*

## Baustoffe



## Bauteile



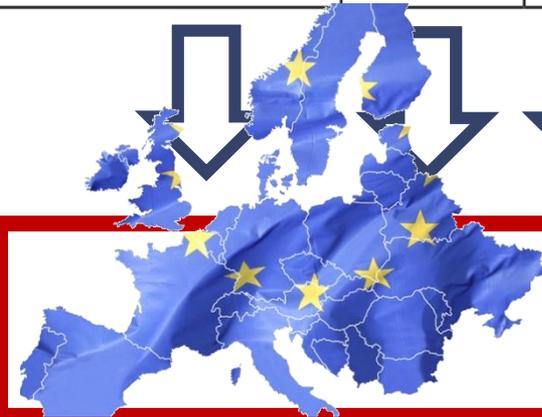
## Wände, Decken, Konstruktionen

## Klassifizierungsunterschiede nach Nationen



### alte nationale Brandklassen

A	B	CZ	D	DK	E	F	I	NL	PL	S
A		A	A1		M0	NC	0	NC	NC	
A	A0	A	A2	NC	M0	M0/M1	I/II	1	NC/NI	NC
A/B1	A1	B	B1	A	M1	M1	I/II	1/2	NI	I
B1/B2	A1/A2	C1	B1		M2	M2	II/III	2/3	HI	II
B1/B2	A3	C2	B2	B	M3	M3/M4	III	4	HI/EI	III
B1/B2		C3	B2			UC			EI	
B3	A4	C3	B3			UC				

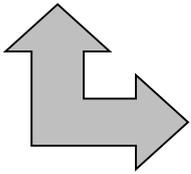


# ÖN EN 13501 - 1

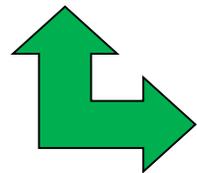
## Baustoffe

Baustoffeigenschaft

### Brennbarkeit



Entzündbarkeitstest nach  
(alter) ÖNORM B 3800 Teil 1



**Beitrag zum Brand**  
klassifiziert nach EU Norm  
ÖNORM EN 13501-1 und -6

## Bauteile

Bauteileigenschaft

### Feuerwider- stand in Min.

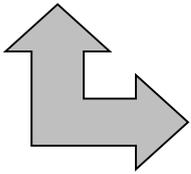


klassifiziert nach EU-  
Normenserie ÖNORMen  
EN 13501-2 / 3 / 4 / etc.

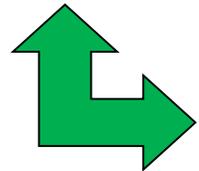
## Baustoffe

Baustoffeigenschaft

### Brennbarkeit



Entzündbarkeitstest nach  
(alter) ÖNORM B 3800 Teil 1

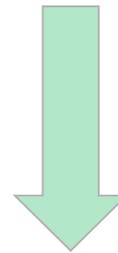


**Beitrag zum Brand**  
klassifiziert nach EU Norm  
ÖNORM EN 13501-1 und -6

## Bauteile

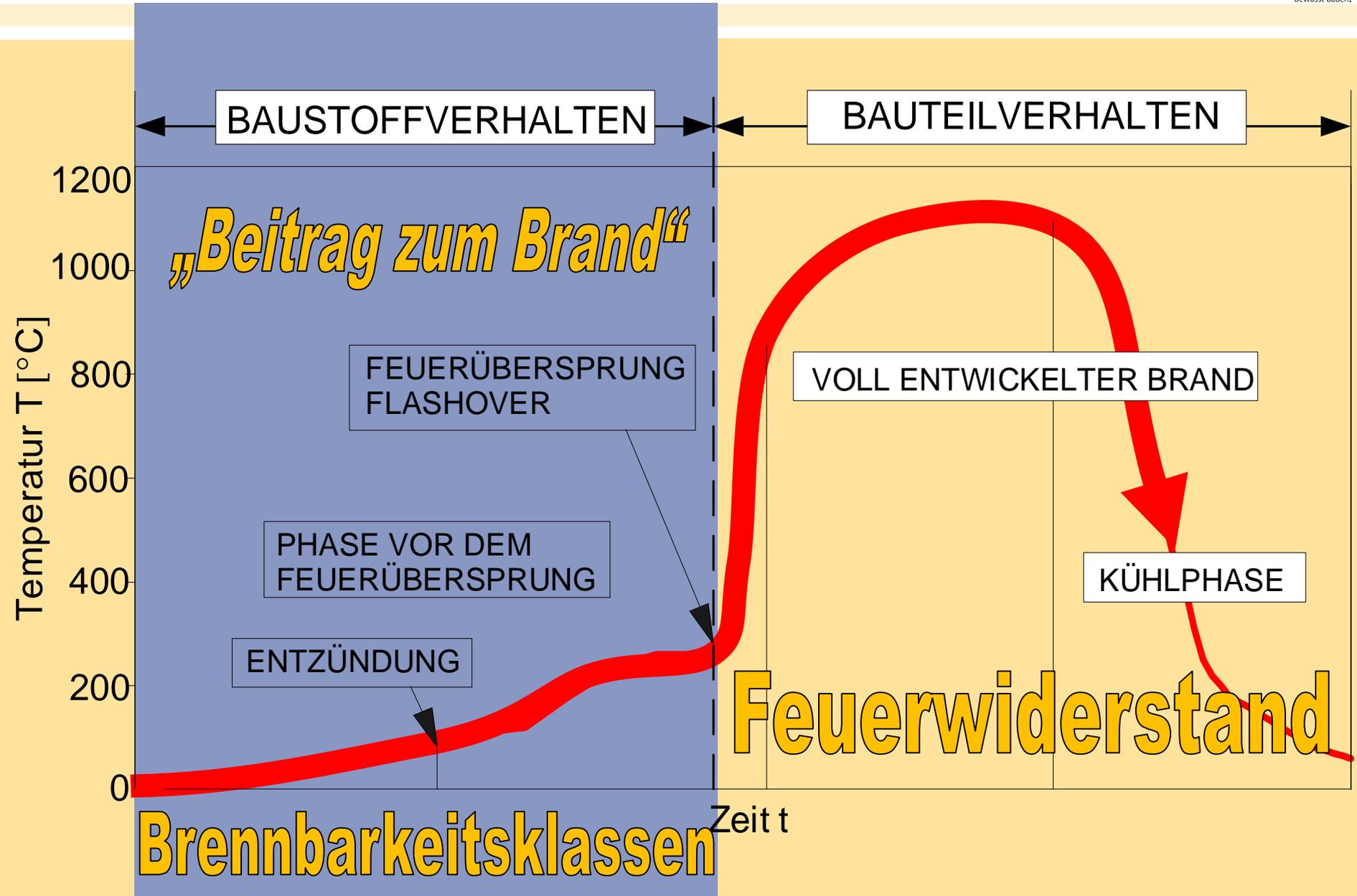
Bauteileigenschaft

### Feuerwider- stand in Min.



klassifiziert nach EU-  
Normenserie ÖNORMen  
EN 13501-2 / 3 / 4 / etc.

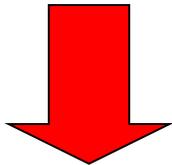
# Baustoff-Brennbarkeit vs Feuerwiderstand



## Klassen „ALT-Stand“ nach ÖN B 3800/1 (Verwendung der Begriffe noch gängig)

### Brennbarkeit

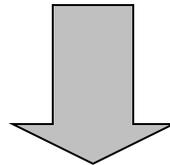
A | B1/B2/B3



A ... nicht brennbar  
B1 ... schwer brennbar  
B2 ... normal brennbar  
B3 ... leicht brennbar

### Qualmbildung

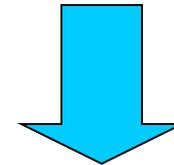
Q1/Q2/Q3



Q1 ... schwach qualmend  
Q2 ... normal qualmend  
Q3 ... stark qualmend

### Tropfenbildung

Tr1/Tr2/Tr3



Tr1 ... nicht tropfend  
Tr2 ... tropfend  
Tr3 ... zündend tropfend

**Brennbarkeit der Baustoffe = Beitrag zum Brand**

## **ÖNORM EN 13501 - 1 /(-6)**

**A1/A2... fl ca**

**B/C/D/E/F... fl ca**

A1 / A2 ... kein Beitrag zum Brand

B ... sehr begrenzter Beitrag zum Brand

(B1 ca ... sehr begrenzter Beitrag „Kabel“)

(B2 ca ... sehr begrenzter Beitrag „Kabel“)

C ... begrenzter Beitrag zum Brand

D ... hinnehmbarer Beitrag zum Brand

E ... hinnehmbares Brandverhalten

F ... keine Leistung feststellbar

## Baustoff-Brennbarkeitsklassen

EN 13501/1

EUROKLASSEN

ÖNORM B 3800/1

„ALT-KLASSEN“

A1 ... kein Beitrag zum Brand

A2 ... kein Beitrag zum Brand

B ... sehr begrenzter Beitrag zum Brand

C ... begrenzter Beitrag zum Brand

D ... hinnehmbarer Beitrag zum Brand

E ... hinnehmbares Brandverhalten

F ... keine Leistung feststellbar

**A**

**B1**

**B2**

**B3**

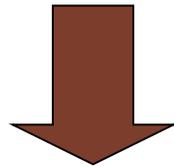
Mögliche Auswirkung  
nach ÖN B 3800-1

## Qualmbildung

## Tropfenbildung

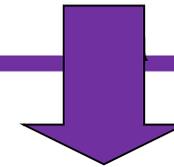
# ÖNORM EN 13501 - 1 / (-6)

s = smoke ... fl ca



s1 ... schwach qualm.  
s2 ... normal qualmend  
s3 ... stark qualmend

d = droplets ... fl



d0 ... nicht tropfend  
d1 ... tropfend  
d2 ... zündend tropf.

## Tabelle 1a: Allgemeine Anforderungen an das Brandverhalten

Gebäudeklassen (GK)	GK 1	GK 2	GK 3	GK 4	GK 5		
					≤ 6 oberirdische Geschoße	> 6 oberirdische Geschoße	
<b>1 Fassaden</b>							
1.1 Außenwand-Wärmedämmverbundsysteme	E	D	D	C-d1	C-d1	C-d1	
1.2 Fassadensysteme, vorgehängte hinterlüftete, belüftete oder nicht hinterlüftete							
1.2.1 Gesamtsystem <i>oder</i>	E	D-d1	D-d1	B-d1 <sup>(1)</sup>	B-d1 <sup>(1)</sup>	B-d1	
1.2.2 Einzelkomponenten							
- Außenschicht	E	D	D	A2-d1 <sup>(2)</sup>	A2-d1 <sup>(2)</sup>	A2-d1 <sup>(3)</sup>	
- Unterkonstruktion stabförmig / punktförmig	E / E	D / D	D / A2	D / A2	D / A2	C / A2	
- Dämmschicht bzw. Wärmedämmung	E	D	D	B <sup>(2)</sup>	B <sup>(2)</sup>	B <sup>(3)</sup>	
1.3 Vorhangfassaden - Einzelkomponenten							
- Profil (Rahmen, Pfosten oder Riegel)	E	D	D	D	D <sup>(12)</sup>	A2	
- Ausfachung als Verglasung	E	D	D	C-d2	B-d1	B-d1	
- Ausfachung als Paneel	E	D	D	A2-d1 <sup>(12,13)</sup>	A2-d1 <sup>(12,13)</sup>	A2-d1	
- Abdichtung zwischen Ausfachung und Profil	E	E	E	E	E	E	
- Beschichtung (sofern nicht mit Profil oder Ausfachung mitgeprüft)	E	D	D	D	B	B	
1.4 Sonstige Außenwandbekleidungen oder –beläge sowie nichttragende Außenbauteile	E	D-d1	D-d1	B-d1 <sup>(4)</sup>	B-d1 <sup>(4)</sup>	B-d1	
1.5 Gebäudetrennfugenmaterial	E	E	E	A2	A2	A2	
1.6 Geländerfüllungen bei Balkonen, Loggien u. dgl.	-	-	-	B <sup>(4)</sup>	B <sup>(4)</sup>	B	
<b>2 Gänge und Treppen, ausgenommen innerhalb von Wohnungen</b>							
2.1 Wandbekleidungen <sup>(5)</sup>							
2.1.1 Gesamtsystem <i>oder</i>	-	D	D	C	B	B	





## ÖNORM B 6400-1

Ausgabe: 2017-09-01

### Außenwand-Wärmedämm-Verbundsysteme (WDVS) Teil 1: Planung und Verarbeitung

#### 4.7 Brandschutz

Die Klassifizierung des Brandverhaltens des WDVS gemäß ÖNORM EN 13501-1 ist der Leistungserklärung des Systemhalters zu entnehmen.

Der Brandschutz des Systems ist erst nach Fertigstellung des Systems gegeben.



ÖNORM  
B 6400-1  
Ausgabe: 2017-09-01

**Außenwand-Wärmedämm-Verbundsysteme (WDVS)**  
Teil 1: Planung und Verarbeitung

External thermal insulation composite systems (ETICS) — Part 1: Planning and processing  
Systèmes d'isolation thermique extérieurs (ITE) — Partie 1: Planification et traitement

**Medieninhaber und Hersteller**  
Austrian Standards Institute  
Österreichisches Normungsinstitut  
Heinestraße 38, 1020 Wien

**Copyright © Austrian Standards Institute 2017**  
Alle Rechte vorbehalten  
Vervielfältigung, Ausschnitt, Nachdruck oder  
oder Datenträger nur mit Zustimmung gestattet  
E-Mail: [publishing@austrian-standards.at](mailto:publishing@austrian-standards.at)  
Internet: [www.austrian-standards.at/nutzungsrechte](http://www.austrian-standards.at/nutzungsrechte)

**Verkauf** von in- und ausländischen Normen und  
Regelwerken durch  
Austrian Standards plus GmbH  
Austrian Standards  
Heinestraße 38, 1020 Wien  
E-Mail: [sales@austrian-standards.at](mailto:sales@austrian-standards.at)  
Internet: [www.austrian-standards.at/webshop](http://www.austrian-standards.at/webshop)  
Webshop: [www.austrian-standards.at/webshop](http://www.austrian-standards.at/webshop)  
Tel.: +43 1 213 00-300  
Fax: +43 1 213 00-818

ICS 91.100.60; 91.120.10  
Ersatz für ÖNORM B 6400:2011-09  
ÖNORM B 6410:2011-09  
Zuständig Komitee 166  
Dämmstoffe für den Wärme- und



sto

Bewusst bauen.

## StoTherm-Systeme

### Verarbeitungsrichtlinie

Fassade

**Wärmedämm-Verbundsysteme**

Die StoTherm-Familie beinhaltet WDVS mit unterschiedlichsten Dämmstoffen. Damit halten wir für die individuellen Anforderungen Ihres Projektes die optimale Lösung bereit.

## StoTherm Systeme

### Verarbeitungsrichtlinie

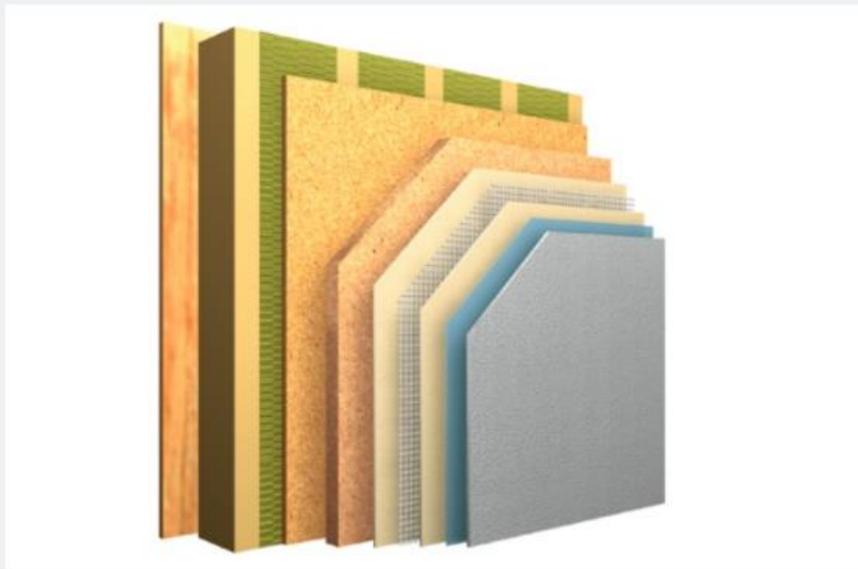
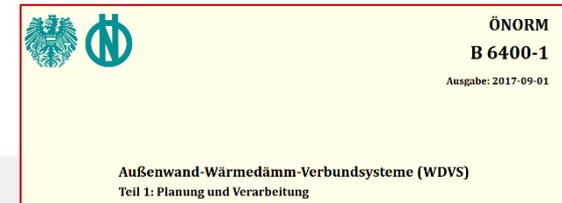


## Internet-Angaben zu bestimmten STO-Produkten

Home Fassadendämmung Oberflächen Fassaden-Stories Kontakt



## Dämmstoffe und Dämmsysteme



Holzfaser-Dämmung im System StoTherm Wood

### Holzfaser

- Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_D$ : 0,037 W/(m\*K)
- Brandverhalten: B-s1, d0 gemäß EN 13501-1
- Einsatzgebiet: Ein- und Zweifamilienhäuser

### Wichtige Zusatznutzen

- Hoher sommerlicher Wärmeschutz
- Hoher Schallschutz
- Rohstoff Holz

### Vorteile für den Fachhandwerker

- Neue Dämmplattengeneration mit 30 % geringerem Gewicht und deutlich verbesserten Zuschnitteigenschaften
- Optimiert für den Einsatz im Massivbau



## Internet-Angaben zu bestimmten STO-Produkten



### Mineralschaum

- Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_D$ : 0,043 W/(m\*K)
- Brandverhalten: A2-s1, d0 gemäß EN 13501-1
- Einsatzgebiet: Ein- und Mehrfamilienhäuser, Hochhäuser

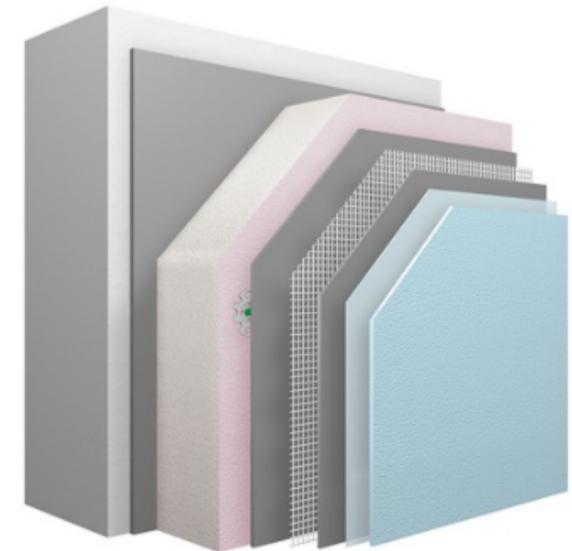
### Wichtige Zusatznutzen

- Nichtbrennbar
- Massiver, rein mineralischer Dämmstoff

### Vorteile für den Fachhandwerker

- Nichtbrennbarkeit ermöglicht auch den Einsatz im Hochhausbereich

### WDV-Systeme mit Mineralschaum-Dämmung:



Mineralschaum-Dämmung im System StoTherm Cell

## Internet-Angaben zu bestimmten STO-Produkten



Mineralwolle-Dämmung im System StoTherm Mineral



### Mineralwolle

- Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_D$ : 0,034 - 0,040 W/(m\*K)
- Brandverhalten: A2-s1, d0 gemäß EN 13501-1 (Standardaufbau)
- Einsatzgebiet: Ein- und Mehrfamilienhäuser, Hochhäuser

### Wichtige Zusatznutzen

- Nichtbrennbar
- Erhöhter Schallschutz möglich
- Vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten in Material, Farbe und Oberfläche

### Vorteile für den Fachhandwerker

- Versenken der Dübel möglich
- Nichtbrennbarkeit ermöglicht auch den Einsatz im Hochhausbereich

### WDV-Systeme mit Mineralwolle-Dämmung:

› Erfahren Sie hier, was hinter StoTherm Mineral, dem nichtbrennbaren WDV mit maximalen Gestaltungsmöglichkeiten steckt.

## Internet-Angaben zu bestimmten STO-Produkten



### Polystyrol-Hartschaum (EPS)

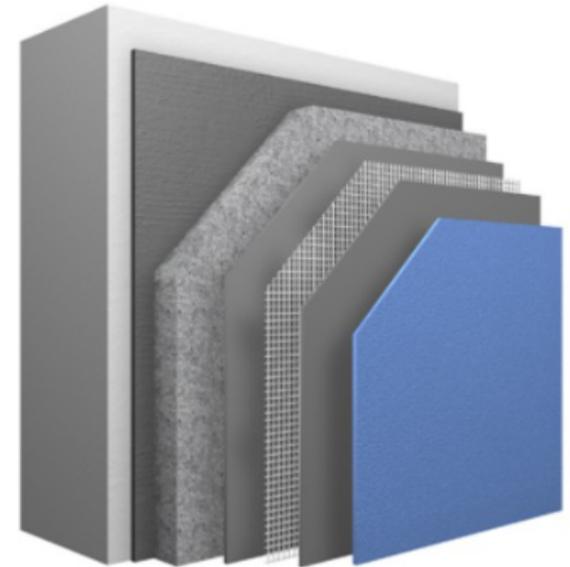
- Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_D$ : 0,031 - 0,040 W/(m\*K)
- Brandverhalten: B-s2, d0 gemäß EN 13501-1 (Standardaufbau)
- Einsatzgebiet: Ein- und Mehrfamilienhäuser

### Wichtige Zusatznutzen:

- Hohe Wirtschaftlichkeit
- Höchster Schlagschutz
- Vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten in Material, Farbe und Oberfläche

### Vorteile für den Fachhandwerker

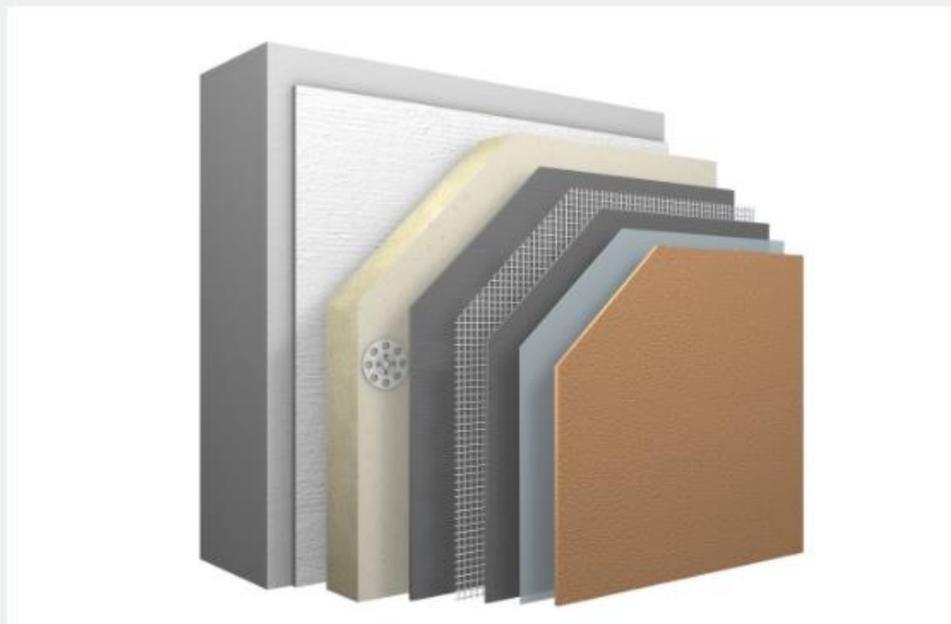
- Versenken der Dübel möglich
- Auch in rein geklebten Systemen anwendbar
- Sehr einfache Verarbeitung



Polystyrol-Hartschaum-Dämmung im System StoTherm Classic®



## Internet-Angaben zu bestimmten STO-Produkten



PIR-Hartschaum-Dämmung im System StoTherm PIR



### PIR-Hartschaum

- Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_D$ : 0,023 - 0,025 W/(m\*K)
- Brandverhalten: C-s1, d0 gemäß EN 13501-1
- Einsatzgebiet: Ein- und Mehrfamilienhäuser

### Wichtige Zusatznutzen

- Sehr niedrige Wärmeleitfähigkeit
- Wohnraumgewinn durch niedrigere Dämmstoffdicke möglich

### Vorteile für den Fachhandwerker

- Versenken der Dübel möglich
- Einfache Verarbeitung

**WDV-Systeme mit PIR-Hartschaum-Dämmung:**



ÖNORM

B 6400-1

Ausgabe: 2017-09-01

**Außenwand-Wärmedämm-Verbundsysteme (WDVS)**

**Teil 1: Planung und Verarbeitung**

# Systemneutralität!!!

MeinNormenPaket 02.02.2018  
Ing. Rudolf Mark

## 4.7 Brandschutz

Die Klassifizierung des Brandverhaltens des WDVS gemäß ÖNORM EN 13501-1 ist der Leistungserklärung des Systemhalters zu entnehmen.

Der Brandschutz des Systems ist erst nach Fertigstellung des Systems gegeben.

# Verarbeitungsrichtlinien!

**StoTherm Systeme**  
Verarbeitungsrichtlinie



**Verarbeitungsrichtlinien!**

## StoTherm Systeme Verarbeitungsrichtlinie

### Brandschutz

#### Brandabschottung – Sturzausbildung

Die Anforderungen an das Brandverhalten (Klasse des Brandverhaltens gemäß ONORM EN 13501-1) und gegebenenfalls erforderliche Zusatzmaßnahmen, wie z. B.

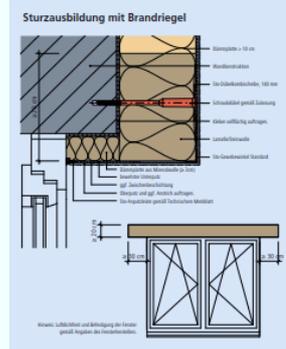
- der Einbau und die Lage von Brandschutzriegeln/-bänderolen,
- das Dämmen von Untersichten u. dgl.,
- die Fassadendämmung im Bereich der Übergänge von Brandabschnitten, sind zu planen.

Die Ausführung von Brandschutzriegeln/-bänderolen ist von der Art und Anzahl der Geschoße, Lage der Fenster und von etwaigen Vorschriften der Baubehörde abhängig. Die Lage der Brandschutzschotte sind vom Planer vorzugeben.

#### Sturzausbildung an Gebäudeöffnungen

Die Sturzkante eines Wärmedämm-Verbundsystems über Fenstern und Türen unterliegt bei allen Gebäuden im Falle eines Flammenaustritts besonders hohen Beanspruchungen. Daher ist in Wärmedämm-Verbundsystemen bei Verwendung des Dämmstoffes Polystyrol mit einer Dicke > 10 cm und bei Einsatz bei Gebäuden der Klasse 4 und 5 laut OIB-RL 2 die Sturzausbildung mit dem Dämmstoff Mineralwolle, vollflächig verklebt und verbündelt auszuführen (siehe Detailzeichnungen).

#### Brandabschottung – Brandriegel



#### Hinweis

**Gebäudeklasse 4**  
Oberirdische Geschoße: 4  
Außenluftsummeniveau: > 7 &lt; 11 m  
1 Betriebs Einheit ohne Begrenzung der Grundfläche oder mehrere Wohnungen bzw. Betriebs Einheiten, jeweils < 400 m<sup>2</sup>

**Gebäudeklasse 5**  
Außenluftsummeniveau: > 11 &lt; 22 m  
Gebäude, die nicht in GK 1, 2, 3 oder 4 fallen, oder Gebäude, die vorwiegend aus unterirdischen Geschoßen bestehen.

#### Wichtig

Brandschutztechnische Maßnahmen für das WDVS sind von der jeweiligen Baubehörde zu definieren und vom Planer im Detail vorzugeben. Bei Unklarheiten sind die notwendigen Angaben vom Auftraggeber einzuholen.

Hinweis: Eine Abbildung bzw. ein Detail ist ein allgemeines unverbindliches Planungsschema, welches die Ausführung nur schematisch darstellt. Die konkreten technischen Vorgaben und Angaben zu den Produkten in den Technischen Merkblättern und Zulassungen sind zwingend zu beachten.

### Brandschutz

#### Brandabschottung – Bänderole

Anstelle der Ausbildung eines Brandschutzriegels je Fenster kann eine geschweißte Abtrennung durch die Brandbänderole erfolgen. Sie bietet folgende Vorteile: Zum einen spart sie Zeit auf der Baustelle, zum anderen vermeidet sie Verarbeitungsfehler beim Anbringen von Dämmsystemen.

Der klassische Brandschutzriegel muss immer direkt über der Gebäudeöffnung liegen. Da sich dort jedoch häufig Verschattungseinrichtungen (z. B. Sonnenschutzkästen) befinden, sind stets neue brandschutztechnische Bewertungen und teilweise umfangreiche Detailanpassungen nötig.

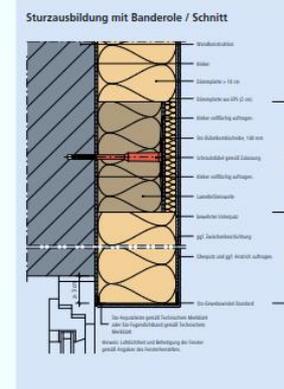
Beim Brandschutzriegel, bei Sonnenschutzkästen und bei der Bänderole kann der Abstand zwischen Unterkante-Sturz und Unterkante-Brandriegel bis zu 50 cm betragen.

Auch die Anschlussdetails bei mauerwerksbündigen Fenstern bzw. Fenstern in der Dämmebene werden somit leichter handhabbar. Diese Methode lässt bereits erkennen, dass sie die bisherige Praxis vereinfachen wird – ohne Abstriche bei der Brandsicherheit. Kreuzfugen der Flächendämmung (EPS-F) mit der MW-Lamelle sind zu vermeiden.



Umlaufende Brandschutzbanderole bei einem mehrgeschödigem Gebäude.

#### Brandabschottung – Bänderole



#### Wichtig

Bei Balkonen oder Loggienplatten mit thermischer Trennung in der Ebene der Wärmedämmung sind zur Vermeidung der Brandweiterleitung ebenfalls Brandschutzriegel vorzusehen.

#### Hinweis

Optional kann auf die versetzten MW-Lamellenplatten ein 2 cm dicker EPS-Streifen aufgeklebt werden, um beim Aufbringen des Unterputzes einen einheitlichen Untergrund zu erreichen.



# Verarbeitungsrichtlinien!

1 Brandschutz: Grundlagen und Harmonisierung

2 Gebäudeklasseneinteilung / Risikobewertung

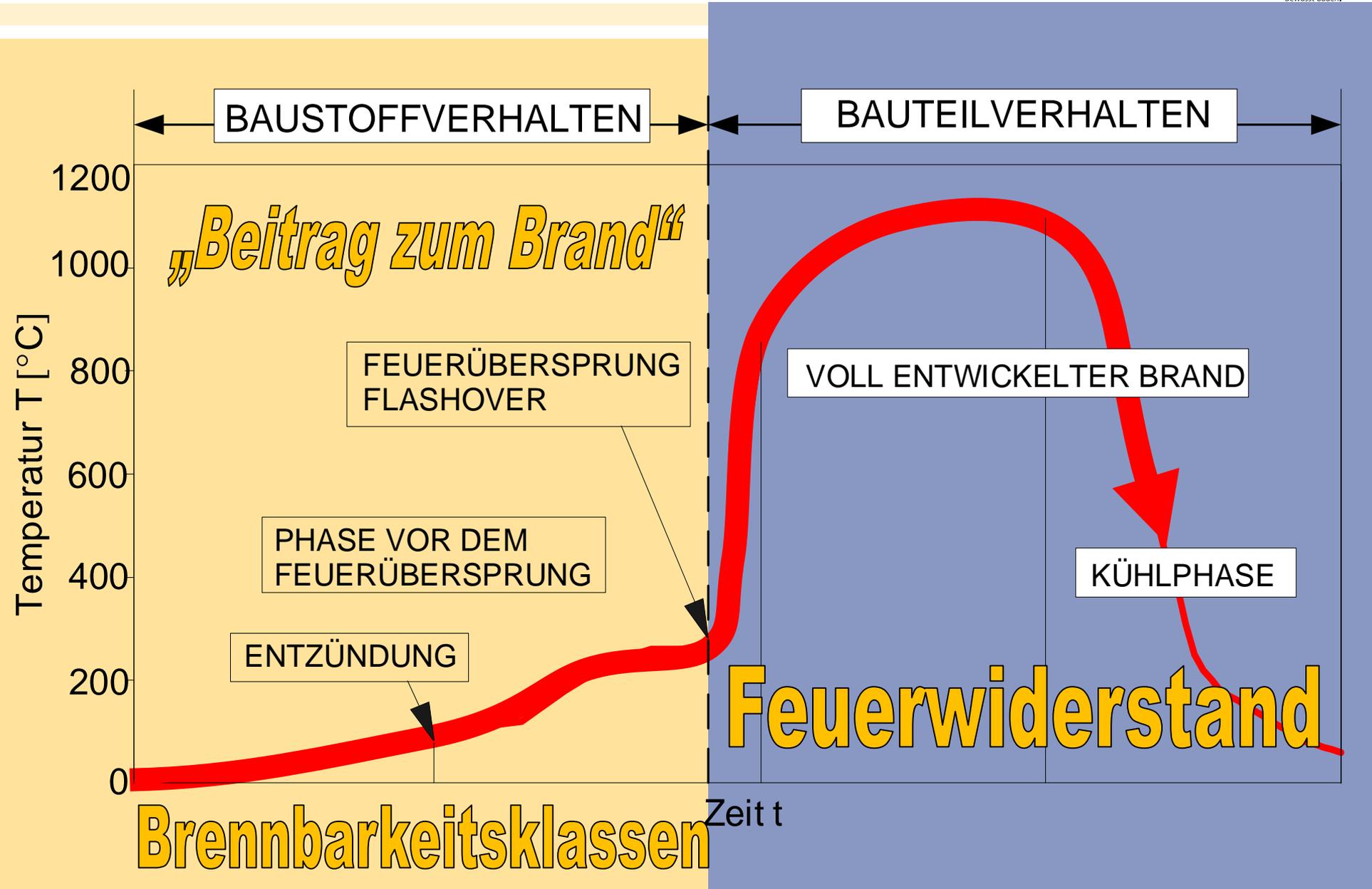
3 Baustoff-Brennbarkeit / Normen / WDVS

**4 Feuerwiderstand von Konstruktionen**

5 Brandschutz-Hotspot **“WDVS”** anhand **OIB-RL**

6 Was sind TRVB's?

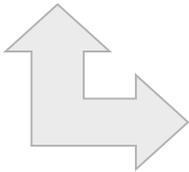
# Baustoff-Brennbarkeit vs Feuerwiderstand



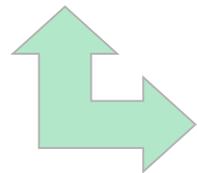
## Baustoffe

Baustoffeigenschaft

## Brennbarkeit



Entzündbarkeitstest nach  
(alter) ÖNORM B 3800 Teil 1



Beitrag zum Brand  
klassifiziert nach EU Norm  
ÖNORM EN 13501-1 und -6

## Bauteile

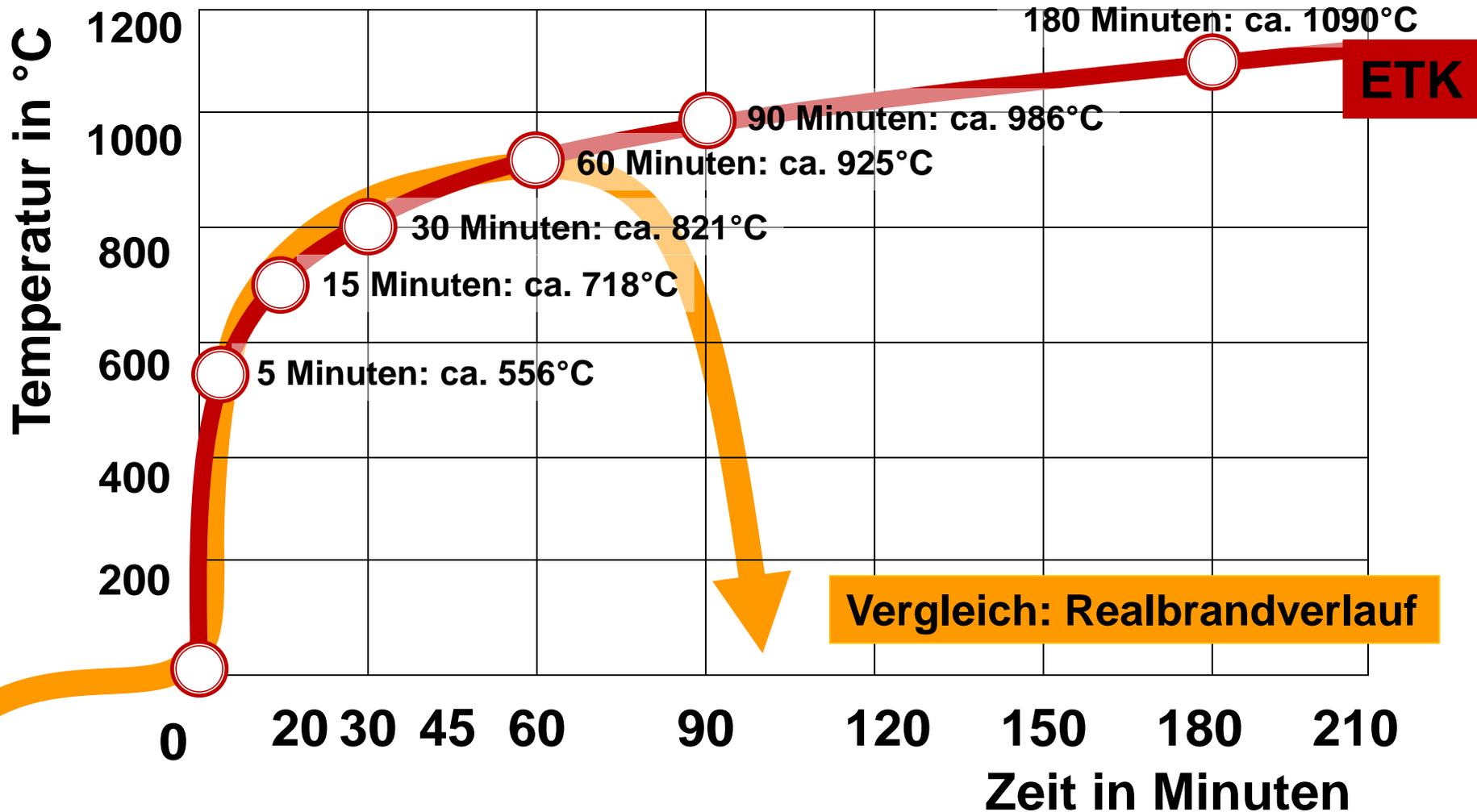
Bauteileigenschaft

## Feuerwider- stand in Min.

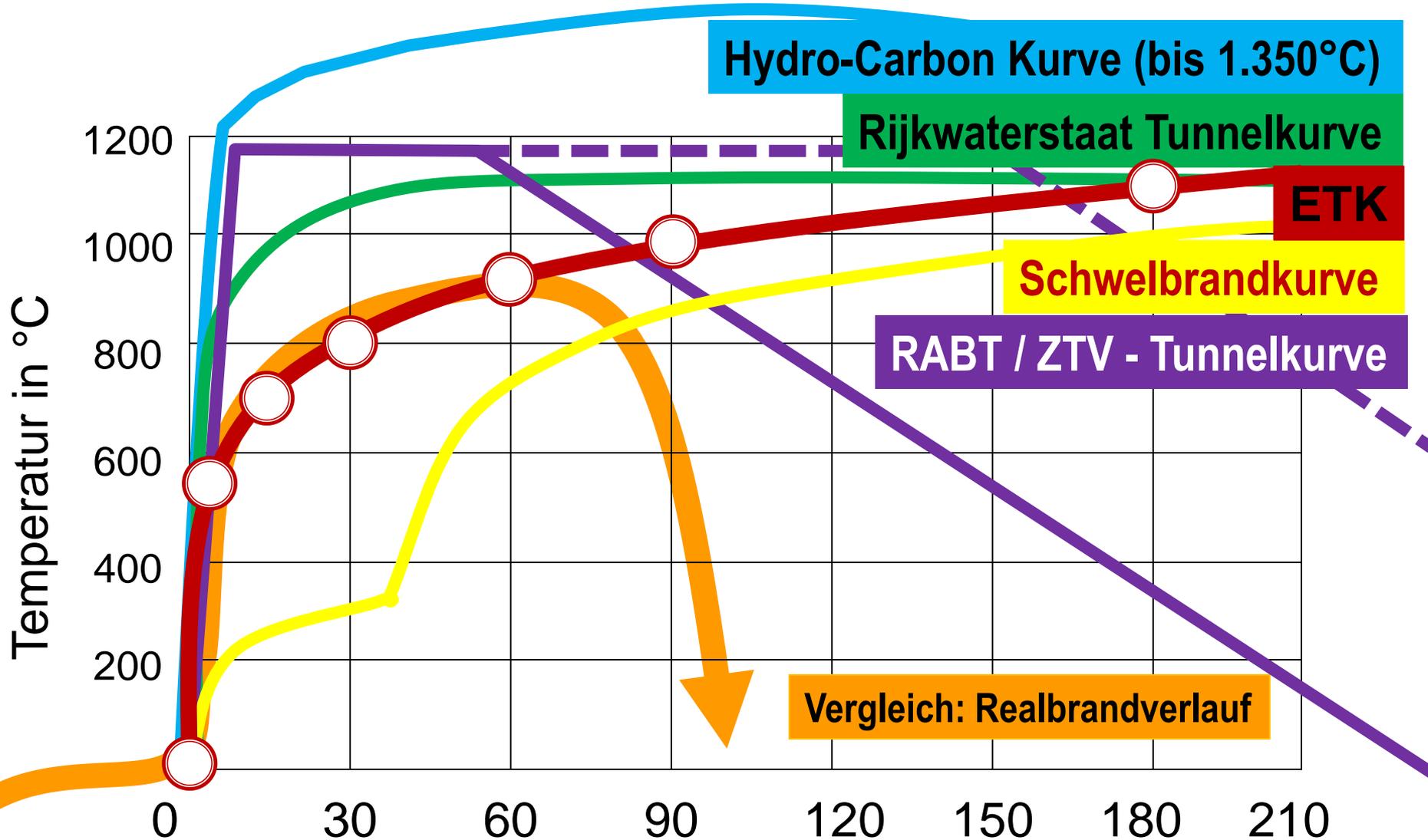


klassifiziert nach EU-  
Normenserie ÖNORMen  
EN 13501-2 / 3 / 4 / etc.

## Einheits-Temperatur-Zeit-Kurve ( E T K )



# Unterschiedliche Zeit-Temperatur-Kurven





**kein FEUER**



**kein RAUCH**



**kein BRENNBARES  
GAS durch Pyrolyse**

**Beispiel: Feuerschutzvorhang**

## z.B. HOLZ

Wasser(dampf)

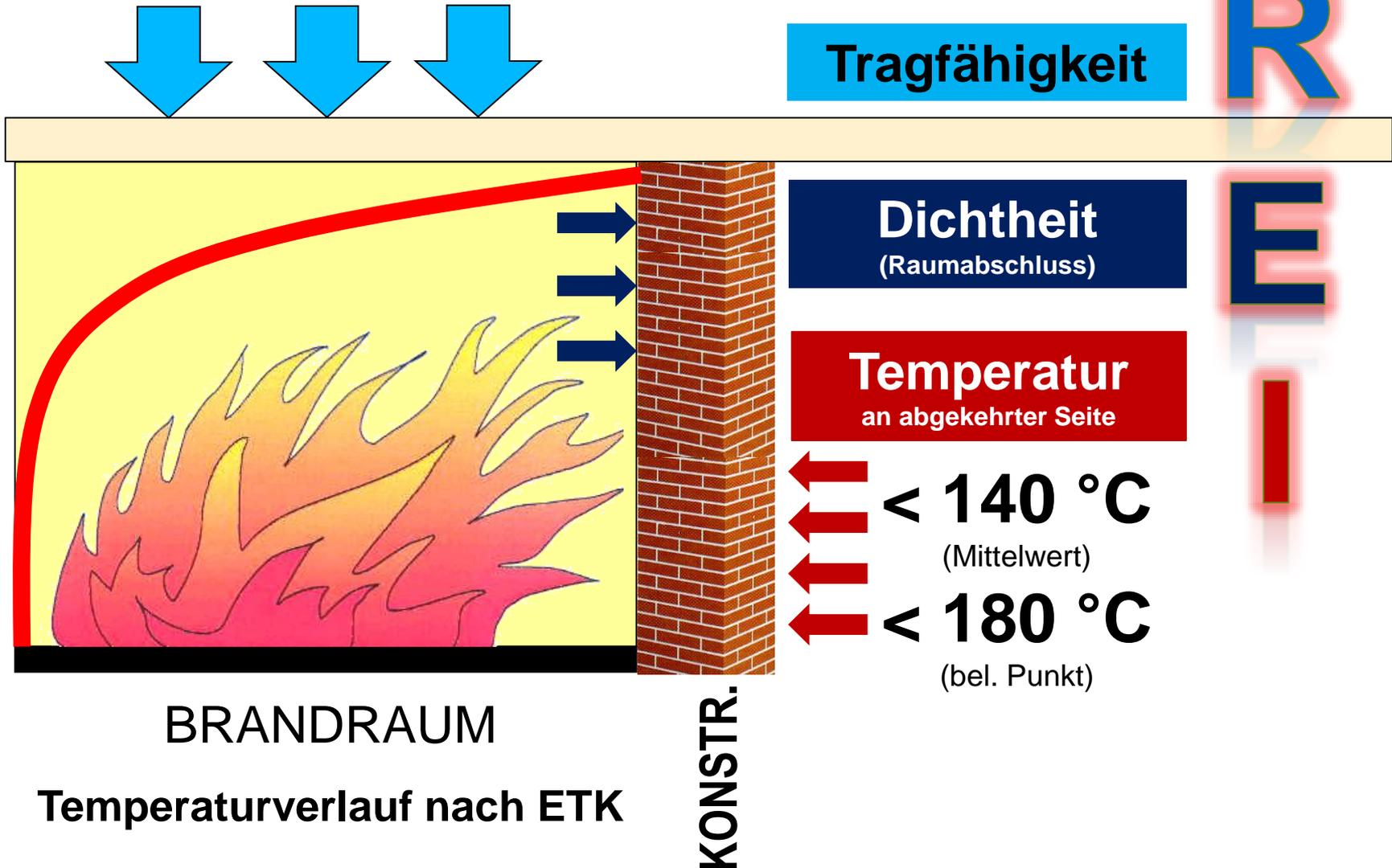
brennbare  
Dämpfe Gase



# Leistungskriterien nach EN 13501-2

Bezeichnung	Klassifizierungs- bzw. Leistungsmerkmal
R	Tragfähigkeit ( <b>R</b> ésistance)
E	Raumabschluss ( <b>E</b> tanchéité) <ol style="list-style-type: none"><li>1. Risse, Öffnungen (Spaltleere)</li><li>2. Entzündung (Wattebausch)</li><li>3. Entflammung des Probekörpers an abgekehrter Seite</li></ol>
I	Wärmedämmung ( <b>I</b> solation) Temperaturkriterium: $\Delta T < 140^\circ \text{K}$ (Mittelwert), bzw. $< 180^\circ \text{K}$
I <sub>1</sub> , I <sub>2</sub>	Unterschiedliche Wärmedämmkriterien
W	Strahlung
M	Widerstand gegen mech. Beanspruchung
C	Selbstschießende Eigenschaft
S	Rauchdichtheit
P	Funktionserhalt bei elektrischen Anlagen
K	Russbrandbeständigkeit

## Hauptkriterien bei der Prüfung



## Was wurde aus "F90" und "T30"?

„alt“	Bauteil / Gegenstand	⇒	NEU
F90	Brandwand.....	⇒	REI90
F90	Säule.....	⇒	R90
F90	Leichtbau.....	⇒	EI90
T30	Feuerschutztüre.....	⇒	EI <sub>2</sub> 30-C
	zus. rauchdicht.....	⇒	EI <sub>2</sub> 30-CS
K90	Brandschutzklappe.....	⇒	EI90-S
S90	Brandschott.....	⇒	EI90

# Virtuelles Klassifizierungsbeispiel

## Bsp.: Wand

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

### Bauteilprüfungen

R Tragfähigkeit 95 min.

E Raumabschluss 70 min.

I Wärmedämmung 35 min.

15

20

30

45

60

90

REI 30

RE 60

R 90

tragende Säule, frei stehend

R 30/60/90

Raumabschluss nicht tragend

E 30/60

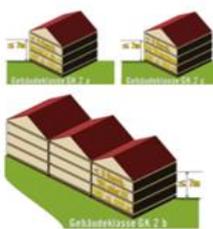
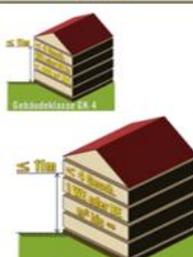
Feuerschutzschluss nicht tragend

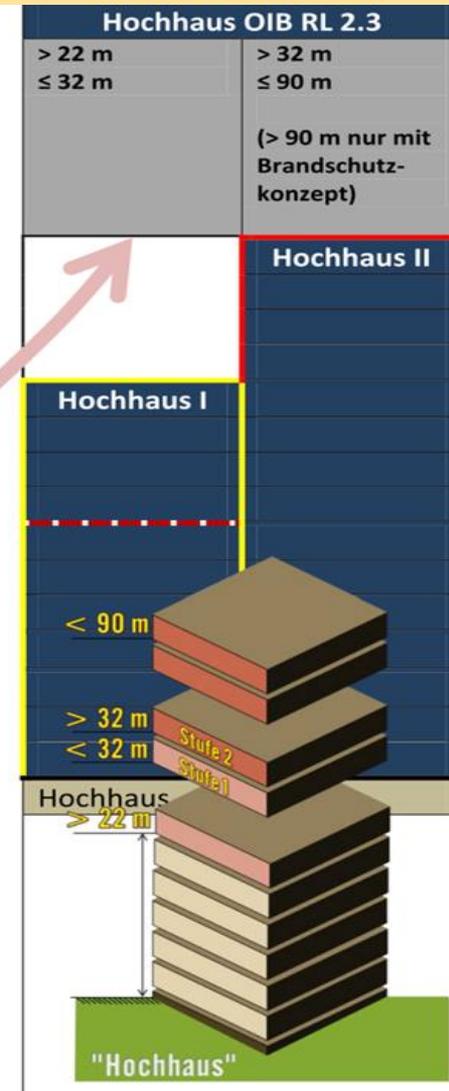
EI 30/60/90

Trennelement/Brandwand tragend

REI 30/60/90

## Anforderung an Feuerwiderstand in OIB-Tabelle 1b

Einteilung	GK 1	GK 2	GK 3	GK 4	GK 5
<b>Definition (vereinfacht)</b>	Freistehend ≤ 3 Geschöße ≤ 7 m 1 BE / 2 WE ≤ 400 m <sup>2</sup> BGF	≤ 3 Geschöße ≤ 7 m ≤ 400 m <sup>2</sup> BGF <i>(wenn freistehend und nur WE dann bis 800 m<sup>2</sup> BGF) sowie Reihenhäuser</i>	≤ 3 Geschöße ≤ 7 m wenn nicht in die GK 1 oder GK 2 einzureihen	≤ 4 Geschöße ≤ 11 m 1 BE / WE = ∞m <sup>2</sup> oder n BE / n WE mit ≤ 400 m <sup>2</sup> BGF	≤ 22 m wenn nicht in die GK 1 - GK 4 einzureihen
< 90 m	<p><i>Wahl der Bauprodukte und Feuerwiderstand</i></p>				
> 32 m					
≤ 32 m					
≤ 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	
<b>Darstellung</b>	GK 1	GK 2	GK 3	GK 4	GK 5
					



BGF..... Brutto-Geschoßfläche

© Ing. Rudolf Mark, 2015-12

## Anforderung an Feuerwiderstand in OIB-Tabelle 1b

Gebäudeklassen (GK)	GK 1	GK 2	GK 3	GK 4	GK 5	
					≤ 6 oberirdische Geschoße	> 6 oberirdische Geschoße
<b>1 tragende Bauteile (ausgenommen Decken und brandabschnittsbildende Wände)</b>						
1.1 im obersten Geschoß	-	R 30	R 30	R 30	R 60 <sup>(5)</sup>	R 60
1.2 in sonstigen oberirdischen Geschoßen	R 30 <sup>(1)</sup>	R 30	R 60	R 60	R 90	R 90 und A2
1.3 in unterirdischen Geschoßen	R 60	R 60	R 90 und A2	R 90 und A2	R 90 und A2	R 90 und A2
<b>2 Trennwände (ausgenommen Wände von Treppenhäusern)</b>						
2.1 im obersten Geschoß	-	REI 30 EI 30	REI 30 EI 30	REI 60 EI 60	REI 60 <sup>(5)</sup> EI 60	REI 60 EI 60
2.2 in oberirdischen Geschoßen	-	REI 30 EI 30	REI 60 EI 60	REI 60 EI 60	REI 90 EI 90	REI 90 und A2 EI 90 und A2
2.3 in unterirdischen Geschoßen	-	REI 60 EI 60	REI 90 und A2 EI 90 und A2	REI 90 und A2 EI 90 und A2	REI 90 und A2 EI 90 und A2	REI 90 und A2 EI 90 und A2
2.4 zwischen Wohnungen bzw. Betriebseinheiten in Reihenhäusern	nicht zutreffend	REI 60 EI 60	nicht zutreffend	REI 60 EI 60	nicht zutreffend	nicht zutreffend
<b>3 brandabschnittsbildende Wände und Decken</b>						
3.1 brandabschnittsbildende Wände an der Nachbargrundstücks- bzw. Bauplatzgrenze	REI 60 EI 60	REI 90 <sup>(2)</sup> EI 90 <sup>(2)</sup>	REI 90 und A2 EI 90 und A2	REI 90 und A2 EI 90 und A2	REI 90 und A2 EI 90 und A2	REI 90 und A2 EI 90 und A2
3.2 sonstige brandabschnittsbildende Wände oder Decken	nicht zutreffend	REI 90 EI 90	REI 90 EI 90	REI 90 EI 90	REI 90 EI 90	REI 90 und A2 EI 90 und A2

## Anforderung an Feuerwiderstand in OIB-Tabelle 1b

Gebäudeklassen (GK)	GK 1	GK 2	GK 3	GK 4	GK 5	
					≤ 6 oberirdische Geschoße	> 6 oberirdische Geschoße

4 Decken und Dachsträgen mit einer Neigung ≤ 60°							
4.1	Decken über dem obersten Geschoß	-	R 30	R 30	R 30	R 60	R 60
4.2	Trenndecken über dem obersten Geschoß	-	REI 30	REI 30	REI 60	REI 60	REI 60
4.3	Trenndecken über sonstigen oberirdischen Geschoßen	-	REI 30	REI 60	REI 60	REI 90	REI 90 und A2
4.4	Decken innerhalb von Wohnungen bzw. Betriebseinheiten in oberirdischen Geschoßen	R 30 <sup>(1)</sup>	R 30	R 30	R 30	R 60	R 90 und A2
4.5	Decken über unterirdischen Geschoßen	R 60	REI 60 <sup>(3)</sup>	REI 90 und A2			
5 Balkonplatten <sup>(6)</sup>		-	-	-	R 30 oder A2	R 30 oder A2	R 30 und A2 <sup>(4)</sup>

- (1) Nicht erforderlich bei Gebäuden, die nur Wohnzwecken oder der Büronutzung bzw. büroähnlichen Nutzung dienen;
- (2) Bei Reihenhäusern genügt für die Wände zwischen den Wohnungen bzw. Betriebseinheiten auch an der Nachbargrundstücks- bzw. Bauplatzgrenze eine Ausführung in REI 60 bzw. EI 60;
- (3) Für Reihenhäuser sowie Gebäude mit nicht mehr als zwei Betriebseinheiten mit Büronutzung bzw. büroähnlicher Nutzung genügt die Anforderung R 60;
- (4) Bei Einzelbalkonen genügt eine Ausführung in R 30 oder A2, wenn die Fläche nicht mehr als 10 m<sup>2</sup>, die Auskragung nicht mehr als 2,50 m und der Abstand zwischen den Einzelbalkonen mindestens 2,00 m beträgt;
- (5) Die Feuerwiderstandsdauer von 60 Minuten genügt für die beiden obersten Geschoße, wenn alle sonstigen oberirdischen Geschoße in R 90 und A2 bzw. EI 90 und A2 bzw. REI 90 und A2 ausgeführt werden;
- (6) Balkonplatten sind als vollflächiger Bauteil herzustellen.

1 Brandschutz: Grundlagen und Harmonisierung

2 Gebäudeklasseneinteilung / Risikobewertung

3 Baustoff-Brennbarkeit / Normen / WDVS

4 Feuerwiderstand von Konstruktionen

**5 Brandschutz-Hotspot “WDVS” anhand OIB-RL**

6 Was sind TRVB's?



## Inhalte im Wesentlichen

-  Orientierung nach Gebäudeklassen (GK 1 bis GK 5) zur
  -  Festlegung von Baustoff-Brennbarkeitsklassen (A-F)
  -  Festlegung des Feuerwiderstands von tragenden Konstruktionen (REI...)
-  Übergeordnete Fluchtweg-Festlegungen („40-Meter bis...“)
  -  3 Möglichkeiten unter Berücksichtigung von Flucht- und Rettungswegen
-  Ausbreitung von Feuer innerhalb und außerhalb des Geb.
  -  max. Brandabschnittsflächen, Trennbauteile, Deckenanforderungen, Schächte und Kanäle sowie Installationen, **Fassadenausbildung**, Räume mit erhöhter Brandgefahr
  -  **Brandwandanforderung, Mindestabstände zwischen Gebäuden**
-  Maßnahmen zur Brandbekämpfung
  -  Erste und Erweiterte Löschhilfe sowie Einsatzmöglichkeiten der Feuerwehr
-  Besondere Bestimmungen
  -  Land- und Forstwirtschaft, Schulen und Kindergärten, Beherbergungstätten, Verkaufsstätten, Altersheime, Pflegeheime, Krankenanstalten, Versammlungsstätten
-  Erfordernis von Brandschutzkonzepten (z.B. Abweichungen)

## 3 Ausbreitung von Feuer und Rauch innerhalb des Bauwerkes

- 3.1.7 Begrenzen Decken übereinander liegende Brandabschnitte, so muss
- a) ein deckenübergreifender Außenwandstreifen von mindestens 1,20 m Höhe in EI 90 vorhanden sein, oder
  - b) die brandabschnittsbildende Decke muss mit einem mindestens 80 cm horizontal auskragenden Bauteil gleicher Feuerwiderstandsklasse verlängert werden.
- Bei Gebäuden der Gebäudeklasse 5 mit mehr als sechs oberirdischen Geschossen sind Baustoffe der Klasse A2 zu verwenden; bei Verglasungen ist die Klasse B ausreichend.

## 3.3 Deckenübergreifender Außenwandstreifen

Für Gebäude der Gebäudeklasse 5 mit mehr als sechs oberirdischen Geschossen – ausgenommen Wohngebäude – muss in jedem Geschoss ein deckenübergreifender Außenwandstreifen von mindestens 1,20 m Höhe in EI 30-ef und A2 bzw. EW 30-ef und A2 vorhanden sein. Diese Anforderung gilt nicht, wenn

- a) ein mindestens 80 cm horizontal auskragender Bauteil in REI 30 und A2 bzw. EI 30 und A2, oder
- b) eine geeignete technische Brandschutzeinrichtung (z.B. Löschanlage) vorhanden ist.

## 3.5 Fassaden

3.5.1 Bei Gebäuden der Gebäudeklassen 4 und 5 sind Außenwand-Wärmedämmverbundsysteme so auszuführen, dass bezogen auf das zweite über dem Brandherd liegende Geschöß

- a) eine Brandweiterleitung über die Fassade und
- b) das Herabfallen großer Fassadenteile wirksam eingeschränkt wird.

3.5.2 Für Außenwand-Wärmedämmverbundsysteme mit einer Wärmedämmung von nicht mehr als 10 cm aus expandiertem Polystyrol (EPS) oder aus Baustoffen der Klasse A2 gelten die Anforderungen gemäß Punkt 3.5.1 als erfüllt.

3.5.3 Für Außenwand-Wärmedämmverbundsysteme mit einer Wärmedämmung aus expandiertem Polystyrol (EPS) von mehr als 10 cm gelten die Anforderungen gemäß Punkt 3.5.1 bei Lochfassaden als erfüllt, wenn

- a) in jedem Geschöß im Bereich der Decke ein umlaufendes Brandschutzschott aus Mineralwolle mit einem Schmelzpunkt von mindestens 1.000 Grad Celsius und einer Höhe von 20 cm, oder
- b) im Sturzbereich von Fenstern und Fenstertüren ein Brandschutzschott aus Mineralwolle mit einem Schmelzpunkt von mindestens 1.000 Grad Celsius und einem seitlichen Übergriff von 30 cm und einer Höhe von 20 cm verklebt und verdübelt ausgeführt wird.

Abweichend zu lit. a) und b) kann auf ein Brandschutzschott im obersten Geschöß verzichtet werden, wenn mit keiner Brandweiterleitung in die Dachkonstruktion zu rechnen ist; anderenfalls muss ein umlaufendes Brandschutzschott angeordnet werden.

3.5.11 In Sockel- und Spritzwasserschutzbereichen ist die Verwendung von Dämmstoffen der Klasse E zulässig.

## 3.5 Fassaden

3.5.4 Für Außenwand-Wärmedämmverbundsysteme bei Gebäuden der Gebäudeklasse 5 sind bei Deckenuntersichten von vor- oder einspringenden Gebäudeteilen (z.B. Erker, Balkone oder Loggien im Freien) nur Dämmschichten bzw. Wärmedämmungen der Klasse A2 zulässig. Ausgenommen davon sind vor- oder einspringende Gebäudeteile mit einer Tiefe von nicht mehr als 2,00 m.

3.5.5 Für Außenwand-Wärmedämmverbundsysteme bei Gebäuden der Gebäudeklassen 4 und 5 gelten folgende Anforderungen:

- a) In offenen Durchfahrten bzw. Durchgängen, durch die der einzige Fluchtweg oder der einzige Angriffsweg der Feuerwehr führt, sind an Wänden und Decken nur Dämmschichten bzw. Wärmedämmungen der Klasse A2 zulässig.
- b) Bei Wänden zu offenen Laubengängen sind – wenn die Fluchtmöglichkeit nur in eine Richtung gegeben ist – Dämmschichten bzw. Wärmedämmungen von mehr als 10 cm Dicke nur in der Klasse A2 zulässig.

3.5.11 In Sockel- und Spritzwasserschutzbereichen ist die Verwendung von Dämmstoffen der Klasse E zulässig.

## 3.5 Fassaden

- 3.5.6 Bei Gebäuden der Gebäudeklasse 4 und 5 sind vorgehängte hinterlüftete, belüftete oder nicht hinterlüftete Fassaden so auszuführen, dass bezogen auf das zweite über dem Brandherd liegende Geschoß
- a) eine Brandweiterleitung über die Fassade und
  - b) das Herabfallen großer Fassadenteile wirksam eingeschränkt wird.
- 3.5.7 Bei freistehenden, an mindestens drei Seiten auf eigenem Grund oder von Verkehrsflächen für die Brandbekämpfung von außen zugänglichen Gebäuden der Gebäudeklasse 4 gelten die Anforderungen gemäß Punkt 3.5.6 als erfüllt, wenn
- a) die Dämmschicht bzw. Wärmedämmung in A2 ausgeführt ist, und
  - b) die Befestigungsmittel und Verbindungselemente einen Schmelzpunkt von mindestens 1.000 Grad Celsius (z.B. Stahl, Edelstahl) aufweisen, und
  - c) die Außenschicht in A2, B oder aus Holz und Holzwerkstoffen in D ausgeführt ist, und
  - d) ein allfälliger Hinterlüftungsspalt eine Breite von nicht mehr als 6 cm aufweist.
- 3.5.11 In Sockel- und Spritzwasserschutzbereichen ist die Verwendung von Dämmstoffen der Klasse E zulässig.

## 3.5 Fassaden

- 3.5.8 Für hinterlüftete Fassaden bei Gebäuden der Gebäudeklasse 4 und 5 gelten die Anforderungen gemäß Punkt 3.5.6 als erfüllt, wenn
- a) die Dämmschicht bzw. Wärmedämmung, sonstige Schichten in A2 ausgeführt sind,
  - b) die Befestigungsmittel und Verbindungselemente einen Schmelzpunkt von mindestens 1.000 Grad Celsius (z.B. Stahl, Edelstahl) aufweisen,
  - c) die Außenschicht in A2 ausgeführt ist und
  - d) ein allfälliger Hinterlüftungsspalt eine Breite von nicht mehr als 6 cm aufweist.
- 3.5.9 Bei Gebäuden der Gebäudeklasse 4 und 5 sind Vorhangfassaden so auszuführen, dass
- a) bezogen auf das zweite über dem Brandherd liegende Geschos eine Brandweiterleitung über die Fassade und das Herabfallen großer Fassadenteile, sowie
  - b) eine Brandausbreitung über Anschlussfugen und Hohlräume und zusätzlich über innerhalb einer zweischaligen Vorhangfassade vorhandene Zwischenräume im Bereich von Trenndecken bzw. brandabschnittsbildenden Decken wirksam eingeschränkt werden.
- 3.5.10 Kleinteile ohne tragende Funktion wie z.B. Dämmstoffhalter, Dübelhülsen, Windpapier, thermische Trennungen und Dichtungen, bleiben hinsichtlich der Anforderungen an das Brandverhalten außer Betracht.
- 3.5.11 In Sockel- und Spritzwasserschutzbereichen ist die Verwendung von Dämmstoffen der Klasse E zulässig.

## 4 Ausbreitung von Feuer auf andere Bauwerke

- 4.1** Beträgt der Abstand eines Bauwerks von der Nachbargrundstücks- bzw. Bauplatzgrenze weniger als 2,00 m, so ist die zur Nachbargrundstücks- bzw. Bauplatzgrenze gerichtete Seite des Bauwerks mit einer brandabschnittsbildenden Wand gemäß Tabelle 1b abzuschließen.  
In diesen Abstand dürfen Bauwerksteile (z.B. Dachvorsprünge, Vordächer, Erker, Balkone) nur dann hineinragen, wenn für diese zusätzliche brandschutztechnische Maßnahmen getroffen werden.
- 4.4** Bei brandabschnittsbildenden Wänden gemäß Punkt 4.1 müssen Wandbeläge und Wandbekleidungen (z.B. Außenwand-Wärmedämmverbundsysteme) in A2 ausgeführt werden. Diese Anforderung gilt nicht:
- a) für Gebäude der Gebäudeklassen 1, 2 und 3, oder
  - b) wenn an diese Wand nicht angebaut werden darf.
- 4.6** Beträgt der Abstand zwischen Gebäuden auf demselben Grundstück bzw. Bauplatz nicht mindestens 4,00 m, sind erforderlichenfalls zusätzliche brandschutztechnische Maßnahmen zu treffen, die auf die baulichen Gegebenheiten der Außenwände abzustimmen sind. Dies gilt nicht für den Abstand von untergeordneten eingeschossigen Bauwerken gemäß Punkt 4.2 b) zu Gebäuden der Gebäudeklasse 1 bzw. Reihenhäuser der Gebäudeklasse 2.

**Definitiv falsche Verarbeitung  
→ problematisch im Brandfall!**





**Richtige Verarbeitung?  
Achtung: BRANDWAND**

sto  
Bewusst bauen.

Home Unternehmen Produkte **Service** Karriere Architekten Fachhandwerker Wohnungswirtschaft Bauherren

StoDesign  
Konstruktionsdetails  
Farbkollektionen  
Sto-Farbsimulator  
Mobile Anwendungen  
News  
ArchiPHYSIK Online  
Broschüren  
Silotechnik  
Ausschreibungen  
Newsletter

← Zurück

## Aktualisierte Verarbeitungsrichtlinie für WDVS

VAR 2019

Das Standardwerk für die Baustelle ist praxisnah und anschaulich.

[Kostenloser Download](#)

**Richtig geplant, richtig verarbeitet**

var.waermedaemmsysteme.at

**Gratis Download: VAR 2019**  
die Verarbeitungsrichtlinie für Wärmedämmverbundsysteme (WDVS)

2019

## Urheberrechtsschutz

Die VAR ist urheberrechtlich geschützt, darf jedoch zu Informations- und Planungszwecken heruntergeladen und vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung ist mit Quellenangabe gestattet.

**Quelle:** Qualitätsgruppe Wärmedämmsysteme,  
<https://www.var.waermedaemmsysteme.at/>

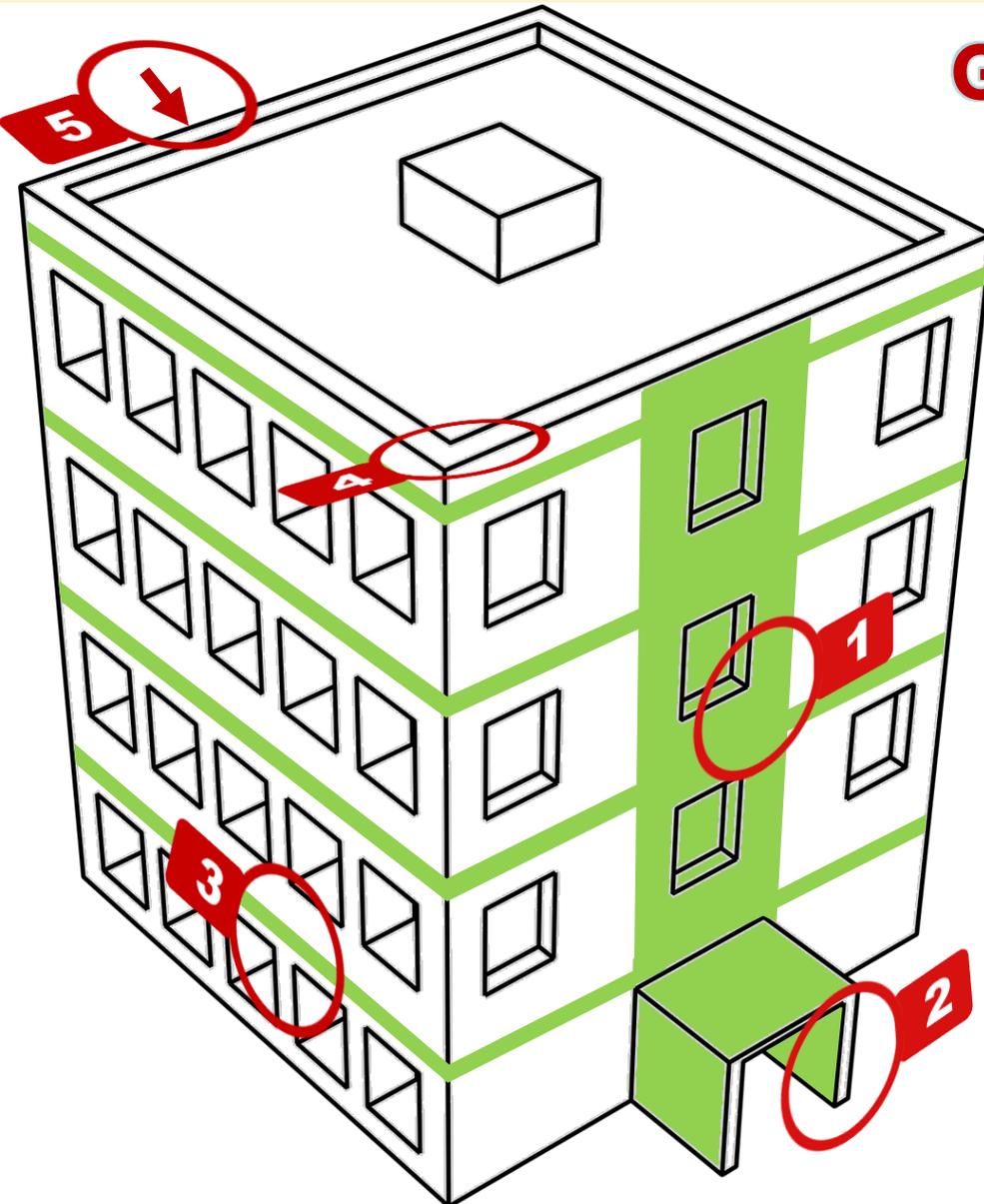
# VERARBEITUNGS- RICHTLINIE

FÜR WÄRMEDÄMMVERBUNDSYSTEME  
Technische Richtlinien und Detailzeichnungen

Ausgabe 1. Jänner 2019



## Gebäudeklassen 4 und 5



### 1. **Sicherung der Flucht:**

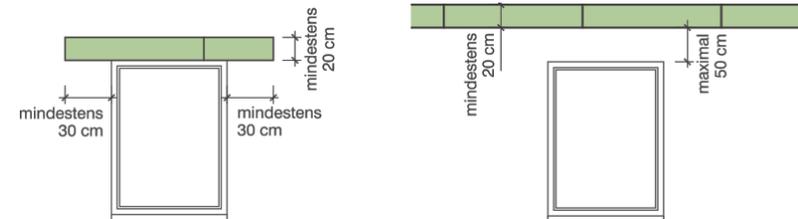
Im Bereich des Treppenhauses nur nicht brennbare Dämmstoffe (A2) im System

### 2. **Vorspringende Bauteile:**

(und hier auch noch im Bereich Endausgang): nicht brennbare Dämmstoffe (A2) im System

### 3. **„Brandschutzschott“:**

Entweder umlaufende Brandschutzbanderole (wie hier dargestellt) oder Brandschutzriegel mit Fensterüberstand



### 4. **Achtung Attika:**

„Zündschnureffekt“ über die Fassade aufwärts unter dem Attikablech in die Dachdämmung muss vermieden werden

### 5. **Brandwand an der Grundgrenze:**

Gesamtfläche mit nicht brennbarem Dämmstoff (A2) im System

# OIB-Richtlinie 2.1 - Brandschutz Betriebsbauten



## Inhalte im Wesentlichen

- Zweck: Spezielle Bestimmungen für Betriebsbauten
  - Produktions- und/oder Lagerstätten
- Einfache Festlegung von max. Hauptbrandabschnittsflächen
  - anhand einer Tabelle bezogen auf eine Sicherheitskategorie

Sicherheitskategorie	Gesamtanzahl der oberirdischen Geschöße des Betriebsbaues							
	1	2		3	4	> 4		
	Feuerwiderstandsdauer der tragenden und aussteifenden Bauteile							
	Ohne Anforderungen	R 30	R 30	R 60 <sup>(1)</sup>	R 90 und A2 <sup>(2)</sup>	R 90 und A2 <sup>(2)</sup>	R 90 und A2 <sup>(2)</sup>	R 90 und A2
Zulässige Netto-Grundfläche je oberirdisches Geschöß in m <sup>2</sup>								
K 1	1.800 <sup>(3)</sup>	3.000	800	1.600	2.400	1.800	1.500	1.200
K 2	2.700 <sup>(3)</sup>	4.500	1.000	2.000	3.600	2.700	2.300	1.800
K 3.1	3.200 <sup>(3)</sup>	5.400	1.200	2.400	4.200	3.200	2.700	2.200
K 3.2	3.600 <sup>(3)</sup>	6.000	1.600	3.200	4.800	3.600	3.000	2.400
K 4.1	5.000	7.500	2.000	4.000	6.000	4.500	3.800	3.000
K 4.2	7.500	10.000	5.000	7.500	10.000	6.500	5.000	4.000

- K1 ... keine zusätzlichen Einrichtungen
- K2 ... automatische Brandmeldeanlage
- K3 ... Betriebsfeuerwehr
- K4 ... automatische Löschanlage

- Schutzabstände (z.B.  $H \cdot 6/10$ ) und Brandwandanforderungen / Lage / Zugänglichkeit / Löschwasserbedarf / Bedachungen / etc.
- Konkreter Rauch- und Wärmeabzug / Fluchtweglängen auch >40m
- Anforderungen an Lagergebäude
- Erfordernis von Brandschutzkonzepten (z.B. Abweichungen)

# OIB-Richtlinie 2.2 - Brandschutz bei Garagen, überdachten Stellplätzen und Parkdecks



## Inhalte im Wesentlichen

 Überdachte Stellplätze und Garagen  $<50\text{m}^2$  (vgl. 3 Stellplätze)

 Überdachte Stellplätze und Garagen zwischen  $50\text{m}^2$  und  $250\text{m}^2$

### **Tabelle 1**

 Überdachte Stellplätze  $>250\text{m}^2$  ohne und mit überdachter Fahrgasse

 Garagen mit Nutzflächen  $>250\text{m}^2$

 umfassende Inhalte zu

 Wände, Stützen, Decken und Dächer / **Baustoffe für Boden, Wand und Decke**, Türen und Tore, Verbindungen zu anderen Garagen-  
geschoßen und angrenzenden Räumen / Fluchtwege / max. zulässige  
Brandabschnittsflächen und Brandschutzeinrichtungen (**Tabelle 2**)

 Erste und Erweiterte Löschhilfe

 Parkdecks (**Tabelle 3**)

 Zusatzanforderungen für

 erdgasbetriebene, flüssiggasbetriebene und wasserstoffbetriebene  
Kraftfahrzeuge

 Erfordernis eines Brandschutzkonzepts

# OIB-Richtlinie 2.3 - Brandschutz „Hochhaus“





## Inhalte im Wesentlichen



### Allgemeine Anforderungen



Brennbarkeit Baustoffe und Feuerwiderstand Bauteile



Fassaden, Brandabschnitte, Unterbrandabschnitte



Personenaufzüge, Treppen, Sicherheitstreppehäuser



Technische Brandschutzeinrichtungen



Installationen, Lüftungstechnik und Klimaanlage



Sicherheitsstromversorgung



Gebäude mit Fluchtniveau < 32m



Gebäude mit Fluchtniveau > 32m und < 90m



Gebäude mit Fluchtniveau > 90m



RICHTLINIEN DES ÖSTERREICHISCHEN  
INSTITUTS FÜR BAUTECHNIK



## OIB-LEITFADEN OIB-RL 2

Abweichungen  
im Brandschutz  
und Brandschutz-  
konzepte

OIB-330.2-020/19

APRIL 2019

0	Vorbemerkungen .....	2
1	Anwendungsbereich des Leitfadens .....	2
2	Schutzziele .....	2
3	Abweichungen .....	2
3.1	Unwesentliche Abweichungsfälle .....	2
3.2	Wesentliche Abweichungsfälle .....	2
4	Brandschutzkonzepte .....	3
4.1	Erfordernis .....	3
4.2	Grundsätze .....	3
4.3	Arten .....	4
4.3.1	Standard-Brandschutzkonzept .....	4
4.3.2	Brandschutzkonzept mit Methoden des Brandschutzingenieurwesens .....	4
4.4	Inhalt .....	5
4.4.1	Allgemeine Angaben .....	5
4.4.2	Gebäude- und Grundstücksinformationen .....	5
4.4.3	Baulicher Brandschutz .....	5
4.4.4	Anlagentechnischer Brandschutz .....	5
4.4.5	Organisatorischer Brandschutz .....	6
4.4.6	Abwehrender Brandschutz .....	6
4.4.7	Zusatzangaben bei Methoden des Brandschutzingenieurwesens .....	6
4.4.8	Zusammenfassung .....	6
4.5	Beurteilung von Brandschutzkonzepten .....	6
4.5.1	Beurteilung von Standard-Brandschutzkonzepten .....	6
4.5.2	Beurteilung von Brandschutzkonzepten mit Methoden des Brandschutzingenieurwesens .....	6

## OIB-LEITFADEN OIB-RL 2

### Abweichungen im Brandschutz und Brandschutz- konzepte

OIB-330.2-020/19

APRIL 2019

[LINK zum Folienhandout](#)

[LINK zum Skriptum](#)



- Brandschutzinfo
- Downloads
- Skripten & Handouts
  - ABO Fachverband
  - BSC Firmenworkshops
  - Brandmeldeanlagen
  - BSB Betriebsbrandschutz
  - BFV Graz/Feuerwehren
  - FA BtF des LfV Stmk
  - Gefahrstoffe, Flüssigk., Gase
  - **Umfangreiche Themen**
  - MINIMAX Tag des Feuers
  - Artikel im BLAULICHT

## ALLGEMEINE VORTRAGS-FOLIENHANDOUTS zu verschiedenen Themenschwerpunkten

Bitte respektieren Sie unsere Urheberrechte und beachten Sie unbedingt die Hinweise zur Verwendung von Inhalten (Quellenangabe und nicht kommerziell)!

## Forum Sichere Universitäten

45 Minuten "News im Brandschutz"



Folienhandout für die Teilnehmer an der Tagung in der Universität für Bodenkultur - Universitäts- und Forschungszentrum Tulln (UFT) am 17.09.2019  
[Forum Sichere Universitäten 2019-09.pdf](#)  
PDF-Dokument [7.8 MB]

## Impulsreferat "Ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel"

Unser Umgang mit Covid-19



1 Brandschutz: Grundlagen und Harmonisierung

2 Gebäudeklasseneinteilung / Risikobewertung

3 Baustoff-Brennbarkeit / Normen / WDVS

4 Feuerwiderstand von Konstruktionen

5 Brandschutz-Hotspot **“WDVS”** anhand **OIB-RL**

6 Was sind TRVB's?

Technische  
Richtlinien  
Vorbeugender  
Brandschutz

T

R

V

B



DIE ÖSTERREICHISCHEN  
BRANDVERHÜTUNGSSTELLEN

Diese Richtlinien werden vom Österr. Bundesfeuerwehrverband ÖBFV gemeinsam mit den Brandverhütungsstellen (BV) erarbeitet und von diesem Gremium als Interessensgemeinschaft beschlossen.

Die Anwendung in der Praxis ergibt sich einerseits, weil *die Mehrheit der Experten diese Regeln auch als Stand der Technik* versteht (z.B. als Planungsbestandteil) und andererseits die Inhalte einzelner TRVBs durch die (Behörden)Sachverständigen im Genehmigungsbescheid oft als Auflagen vorgeschrieben werden.

**A** Allgemeines

**B** Bauwesen

**C** Chemie

**E** Elektrotechnik

**F** Abwehrender BS

**H** Heizanlagen

**N** Nutzung

**O** Organisatorischer BS

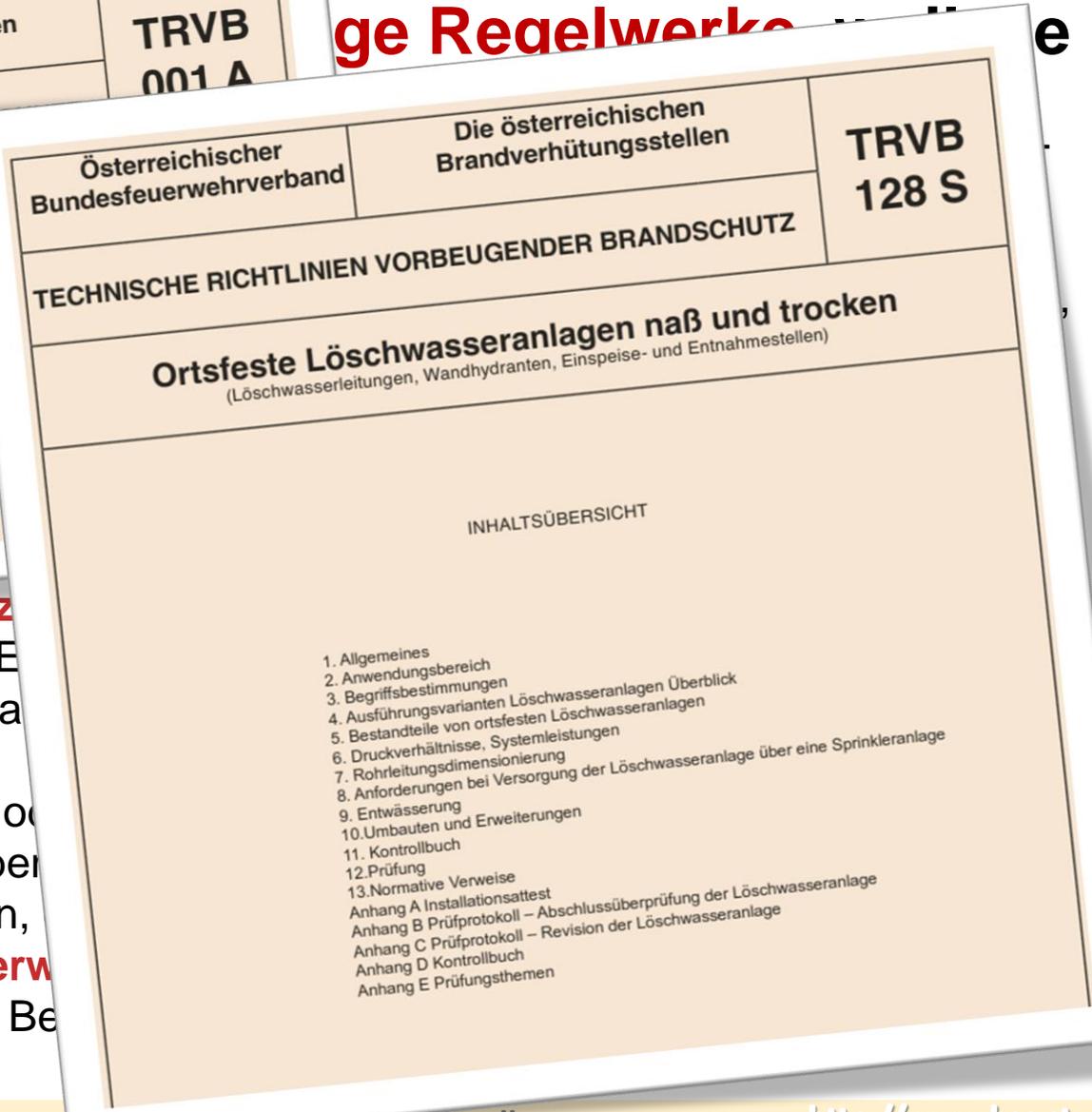
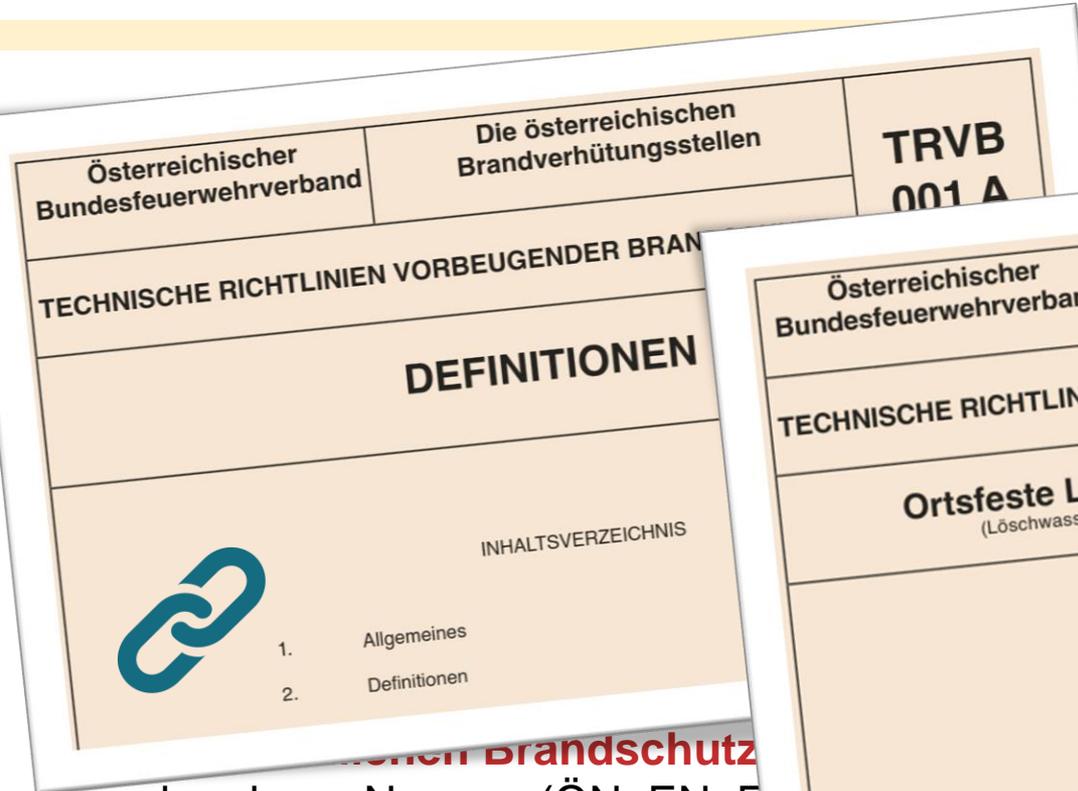
**S** Sondervorschriften  
Technische Anlagen

## TRVBs sind in Österreich **wichtige Regelwerke**, weil sie

- bei **Technischen Anlagen (S)** bestehende Lücken aus Gesetzen, Verordnungen, OIB-Richtlinien und Normen schließen und **wichtige Planungs- und Ausführungsgrundlagen** (z.B. Installationsanforderungen für Brandmeldeanlagen, automatische Löschanlagen, Löschwasseranlagen nass/trocken, Objektfunkanlagen, Evakuierungsanlagen, Rauch- und Wärmeabzugsanlagen sowie Rauchableitungsanlagen, Rauchabzug für Stiegenhäuser, Druckbelüftungsanlagen, Sauerstoffreduktionsanlagen, etc.) liefern
- im **Organisatorischen Brandschutz (O)** oft die einzigen Detailregelungen in Österreich liefern (Ausbildung, Aufgaben im Betriebsbrandschutz, Kontrolltätigkeiten, Feuergefährliche Arbeiten mit Freigabescheinregelung, etc.)
- bei den **baulichen Brandschutzvorgaben (B)** versuchen, die in den OIB-Richtlinien und anderen Normen (ÖN, EN, ETAG) nicht vollständig behandelten Vorgaben detail-scharf zu präzisieren (z.B. für brandschutztechnische Anforderungen bei Leitungen und deren Durchführungen)
- bei besonderen **Nutzungen (N)** oder **Anlagen (H)**, die durch das OIB-Regelwerk nicht abgedeckt werden, klare Vorgaben liefern (z.B. Verkaufsstätten > 3.000m<sup>2</sup>, Justiz-anstalten, Holzfeuerungsanlagen, etc.)
- Wichtige Vorgaben für den **Feuerwehreinsatz (F)** wiedergeben (Löschwasserbedarf, Erste und Erweiterte Löschhilfe, Bewegungsflächen für Einsatzfahrzeuge, etc.)

# Brandschutzregeln anhand von TRVB's

ge Regelwerke



und anderen Normen (ÖN, EN, E) scharf zu präzisieren (z.B. für besonderen Durchführungen)

- bei besonderen **Nutzungen (N)** oder abgedeckt werden, klare Vorgaben anstalten, Holzfeuerungsanlagen,
- Wichtige Vorgaben für den **Feuerw** Erste und Erweiterte Löschhilfe, Be



**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**