

Holzbau in der Praxis

Sprechstunde für hessische Kommunen



**HOLZBAU
OFFENSIVE**

HESSEN

JONATHAN SCHWEIZER

Bachelorstudium Holztechnologie & Holzbau

Masterstudium Design und Produktmanagement

u.A. Referent für Bildungsplattform „Auf Holz Bauen“ an der INGBW

Dozent für Holzbau an einem dualen Studiengang der Architektur

Lehrbeauftragung FH Salzburg, Möbeltechnik an Designstudiengang

www.jschweizer.de

[Linkedin](#)

instagram: [jschweizer.holz](#)



PRAGMATISCHER BRANDSCHUTZ

"Wer „pragmatisch“ handelt, sucht nach unkomplizierten, sachbezogenen Lösungen, statt sich in endlosen Grundsatzdiskussionen zu verlieren."

- Gemini

ZIELE / INTENTION DES VORTRAGES

- # Basiswissen Brandschutz im Holzbau transportieren
- # Beispiele zeigen
- # Pragmatische Handlungsempfehlungen mitgeben
- # Angst nehmen bzw. Unsicherheit reduzieren.
- # Aufzeigen: JA – es geht! Wir können (geregelt) in Holz bauen!

INHALT

- # **Brandschutz** Warum? Was ist Brandschutz?
 - # **Bauteile** Anforderungen, Baustoffklassen, Feuerwiderstandsklassen
 - # **Holz brennt!** Umgang mit Brandschutz im Holzbau
-

- # **geregelt Bauen** Musterholzbaurichtlinie, Brandschutznavigator
 - # **Projekt-Beispiele**
 - # **Pragmatismus vs. Dogmatismus**
-

- # **Zusammenfassung & pragmatische Tipps**

Jonathan

Jochen

PDF

INTEGRALE PLANUNG

- # Fachdisziplinen früh an einen gemeinsamen Tisch bringen, Expertisen einbeziehen
- # Verantwortlichkeiten und Schnittstellen klar zuordnen
- # Wichtig: Ziele klären, synchronisieren und regelmäßig darauf besinnen
Was soll (im Projekt) erreicht werden? + Zielkonflikte kennen
- # Das konventionelle, stufenweise Planen von Rohbau, Fassade und Ausbau funktioniert im Holzbau nicht

ENTWICKLUNG

SCHUTZZIELE

Leistungsanforderungen an den Brandschutz

- # der Entstehung eines Brandes muss vorgebeugt werden
- # der Ausbreitung von Feuer + Rauch muss vorgebeugt werden
- # die Rettung von Personen + Tieren muss möglich sein
- # wirksame Löscharbeiten müssen möglich sein

Diese Leistungsanforderungen sind bei allen Gebäuden und Bauarten gleichermaßen einzuhalten!

BRANDSCHUTZ

vorbeugender Brandschutz

für (mehrgeschossige) Gebäude aller Art (weltweit)

- # Entwurf
- # Planung
- # Ausführung
- # Qualitätssicherung
- # Betrieb

baulicher Brandschutz

Gebäudekonzept
Brandabschnitt
Bauteile & -Produkte
Flucht- & Rettungswege, Notausgänge

anlagentechnischer Brandschutz

Brandmeldeanlage
Rauch-Wärmeabzugsanlage
Löscheinrichtungen
Wartung der Anlagen

abwehrender Brandschutz

erste + erweiterte Löschhilfe
Vorhaltung Löschmittel
Feuerwehr

betrieblicher Brandschutz

Betriebsfeuerwehr
Sonderlöschmittel
Brandschutzbeauftragte
Sauberkeit + Ordnung
Notfallpläne, Schulung

Abb.: Zuschnitt 77, S.20

BRANDSCHUTZ

Parameter hierzu (beispielhaft, Fokus mehrgeschossige Gebäude)

- # Größe der brandschutztechnisch abgetrennten Nutzungseinheiten
 - # Vorhandene Brandlasten
 - # Flucht- und Rettungswege in Abhängigkeit von der Nutzung
 - # bauliche Situation des Gebäudes wie Zugänglichkeit, Abstände zu Nachbarbebauung
- etc.
- # Anlegen des vorbeugenden Brandschutzes wie Alarmierungsanlagen oder Sprinkler
 - # Gestaltung der Fassaden
Außenfassaden sollen Ausbreitung von Feuer und Rauch über Fassade verhindern, großflächige Teile dürfen nicht während eines Brandes brennend hinabfallen

BRANDENTSTEHUNGSRISIKO

- # Grundsätzlich unabhängig von Konstruktionsart
- # Brandentstehungsrisiko von Wohngebäuden korreliert mit den Bewohnern, nicht mit der Konstruktionsart
- # Risiko geht von technischen Installationen und menschlichem Fehlverhalten aus
Vergessen Herd auszuschalten, Weihnachtsbaumkerzen,

BAUTEILE

ANFORDERUNGEN AN BAUTEILE

Anforderungen an den Feuerwiderstand der tragenden und aussteifenden Bauteile in Abhängigkeit von Gebäudehöhen und Größen der Nutzungseinheiten.

ANFORDERUNGEN AN BAUTEILE

- # **GK1** (Einfamilienhäuser)
Ohne Feuerwiderstandsdauer möglich
Alle Baustoffe: normal entflammbar
- # **GK2** (Reihen- und Zweifamilienhäuser)
Feuerwiderstandsdauer min. 30min
- # **GK3** (mehrgeschossige Gebäude mit geringer Höhe mit beliebiger Nutzung)
Feuerwiderstandsdauer min. 30min
"nur" 30 min, da wegen der geringen Gebäudehöhe von einer raschen Rettung der Personen auszugehen ist
die 7m resultieren dabei aus den verfügbaren Steckleitern der Feuerwehr
- # **Höhere Gebäude**
Hier muss die Feuerwehr mit Drehleitern etc. anrücken
Wenn kein zweiter Rettungsweg (z.B. Laubengang mit zwei Treppenabgängen)
Ohne den zweiten Rettungsweg kann nur eine geringe Anzahl an Personen in
einem angemessenen Zeitraum gerettet werden
- # **GK4** (13m), 60min
- # **GK5** (22m), 90min
- # Hochhäuser mit Sonderbauvorschrift zusätzlicher Leistungsanforderung
Weil die Feuerwehr unter Umständen keine Möglichkeiten für einen wirksamen
Löschangriff oberhalb der Höhe hat. **Konstruktion muss in der Lage sein, ein
vollständiges Ausbrennen des Gebäudes zu überdauern.**
- # Zeitraum 90min ergibt sich aus mittlerer Brandlast in Wohn- und Büronutzungen von $600-750\text{MJ/m}^2$,
die in der Regel bei einem voll ventilierten Büro nach 90min in der Regel verbraucht istd.h. Temperatur im Brandraum sinkt nach Abkühlphase relativ schnell wieder unter ca. 200°C

ANFORDERUNGEN AN BAUTEILE

Abb.: Mehrgeschossiger Holzbau. Planen und Bauen, S.13

BAUSTOFFKLASSEN

DIN EN 13501 Baustoffklassen

7 Klassen für Brennbarkeit
3 für Rauchentwicklung

- # S = smoke
- # D = droplets, brennendes Abtropfen
- # Fl = florrings, Bodenbeläge

Mit steigender Zahl nimmt die Eigenschaft zu.

- # Für die meisten Holzbaustoffe **D-s2,d0**
normal entflammbar, Rauchentwicklungsklasse 2,
nicht brennend abtropfend

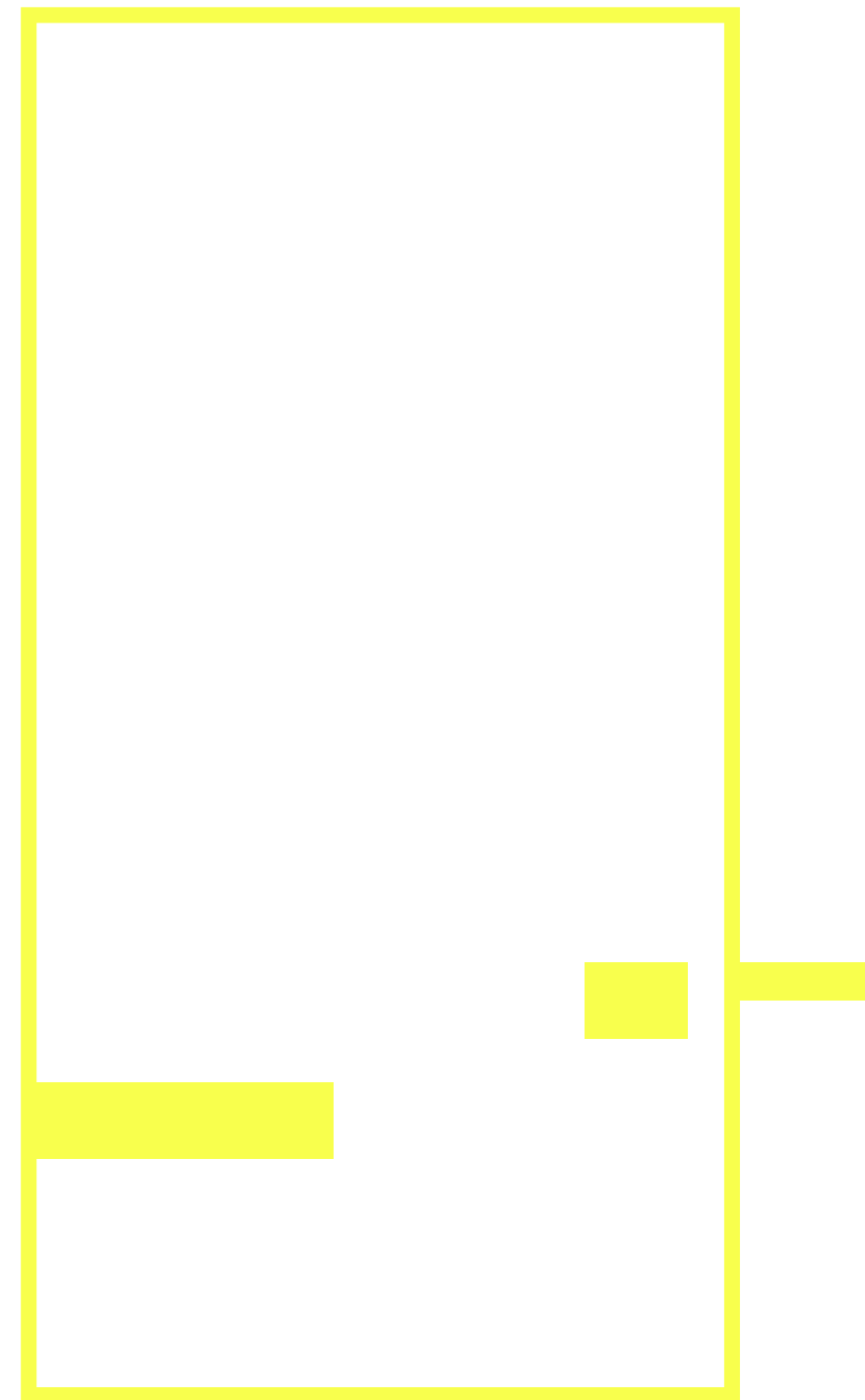


Abb.: Atlas MGH, S.79

FEUERWIDERSTANDSKLASSEN

Feuerwiderstand eines Bauteils ist

R = sein Vermögen, standsicher zu bleiben

E = Durchgang von Rauchgasen verhindern (raumabschließende Bauteile)

I = Durchgang von Wärme verhindern (raumabschließende Bauteile)

Tragende Bauteile können gleichzeitig raumabschließend sein (REI)

Einzelne Stützen werden nur auf Tragfähigkeit bemessen (R)

Abb.: Atlas MGH, S.79

Brennbarkeit spielt wesentliche Rolle in Brandentstehungsphase und hinsichtlich der Weiterleitung eines Brandes

Daraus folgen Anforderungen an die Nichtbrennbarkeit von Oberflächen in Fluchtwegen (z.B. in notwendigen Treppenträumen und Fluren), oder die Vorgabe, schwer entflammbare Baustoffe für Fassadenbekleidungen zu werden.

FEUERWIDERSTANDSKLASSEN

Brennbarkeit eines Baustoffes und der Feuerwiderstand eines Bauteils hängen nicht direkt voneinander ab

- # Stahlstütze (Baustoffklasse A, nicht brennbar) die weder durch eine Brandschutzbekleidung, noch durch einen Brandschutzanstrich geschützt wird, verliert im Regelfall spätestens nach 30min ihre Tragfähigkeit
- # eine Stütze aus BSH brennt zwar an ihrer Außenseite ab, kann aber auf mehr als 90min an Standsicherheit im Brandfall ohne zusätzliche Maßnahmen bemessen werden



HOLZ BRENNT!

HOLZ BRENNT

#	Flammpunkt	200-270°C	} nur wenn ausreichend O ₂ vorhanden
#	Brennpunkt	ab 260°C	
#	Zündpunkt	330 - 500°C	

"Der **Flammpunkt** eines Stoffes ist nach DIN V 14011 die niedrigste Temperatur, bei der sich über einem Stoff ein zündfähiges Dampf-Luft-Gemisch bilden kann"

"**Brennpunkt** (Chemie), die Temperatur, bei der sich Gase, Festkörper oder Flüssigkeiten entzünden lassen und von selbst weiter brennen. "

"Die Zündtemperatur (auch **Zündpunkt**, Selbstentzündungstemperatur, Entzündungstemperatur oder Entzündungspunkt) ist die Temperatur, auf die man einen Stoff oder eine Kontaktfläche erhitzen muss, damit sich eine brennbare Substanz (Feststoff, Flüssigkeit, deren Dämpfe oder Gas) in Gegenwart von Sauerstoff ausschließlich aufgrund seiner Temperatur – also ohne Zündquelle wie einen Zündfunken – selbst entzündet."

Zitiert nach

<https://de.wikipedia.org/wiki/Flammpunkt>

<https://de.wikipedia.org/wiki/Brennpunkt>

<https://de.wikipedia.org/wiki/Zündtemperatur>

aufgerufen am 20.06.2022 um 10:45 Uhr.

HOLZ BRENNT

- # Holz ist im Vergleich mit Stahl, Stahlbeton, Mauerwerk der einzige Konstruktionswerkstoff, der auch selber brennen kann.
- # Kann somit im Brandfall einen Teil der Brandlast sein
- # Vorurteile gegen Holzgebäude:
Brennbarkeit
Erinnerungen an verheerende Stadtbrände aus dem Mittelalter



Abb.: obed-hernandez, unsplash.com

BRANDSCHUTZ IM HOLZBAU

- # Bei Holzgebäuden muss gleichwertiges Sicherheitsniveau gewährleistet werden.
- # Daher realistische Beurteilung des Brandverhaltens mit
 - # **Negativen Aspekten (Holz brennt)**
 - # **Positiven Aspekten (Holz brennt linear)**
- # Grundsätzlich gibt es zwei Methoden, um bei einem Holzgebäude den geforderten Feuerwiderstand von 30, 60 oder 90 Minuten zu erreichen:
 - # **Dimensionierung auf Abbrand** (Überdimensionierung)
 - # **Bekleidungen (Kapselung)**
Die Tragkonstruktion kann mit Plattenwerkstoffen (GFK oder Gipsfaser) vor Feuer geschützt werden

HOLZ BRENT

>> Holz brennt berechenbar

einseitige Abbrandrate	0,65 mm/min (je nach Holzart)
mehrseitige Abbrandrate	0,70 mm/min

Holz brennt nur an Oberfläche und bildet Pyrolyseschicht (Verkohlungsschicht)
unter der Pyrolyseschicht volle Tragfähigkeit

Abb.: Atlas MGH, S.81

durch Trocknen (Restfeuchtigkeit verdunstet) + Pyrolyseschicht, sowie durch geringe Wärmeleitfähigkeit
erfolgt keine Durchwärmung des Bauteils

mehrseitig:

30 min = 21mm

60min = 42mm

90min = 63mm

ÜBERDIMENSIONIERUNG

Durch die Erhöhung der Bauteildicken gegenüber den statisch erforderlichen Dimensionen entsteht eine "Schutzschicht".

Abb.: Zuschnitt 77, S.21

HOLZ BRENNT

massive Holzbauteile

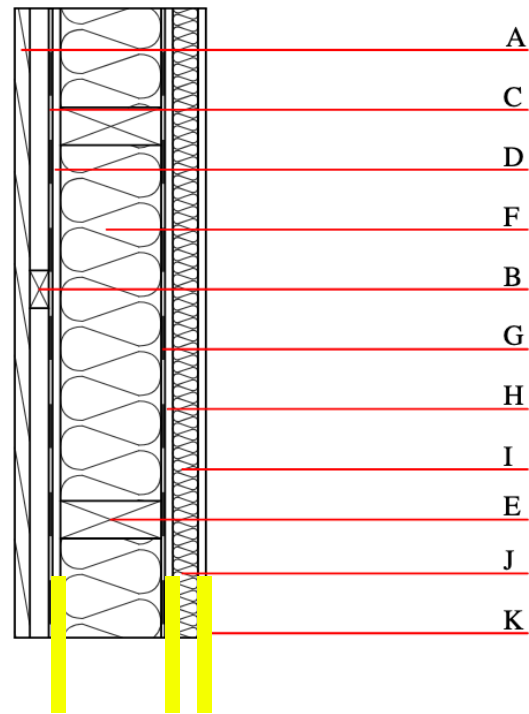
- gut löschar, keine Nachzündungen

- keine Hohlräume in die ein Brand eindringen könnte

- (für Feuerwehr unkntrrollierbar, nahezu unerreichbar., häufig (zu) spät bemerkt)

Abb.: Mehrgeschossiger Holzbau. Planen und Bauen, S.13

BEKLEIDUNG



(Kapselung)

Die Tragkonstruktion kann mit Plattenwerkstoffen (GFK oder Gipsfaser) vor Feuer geschützt werden

Abb.:

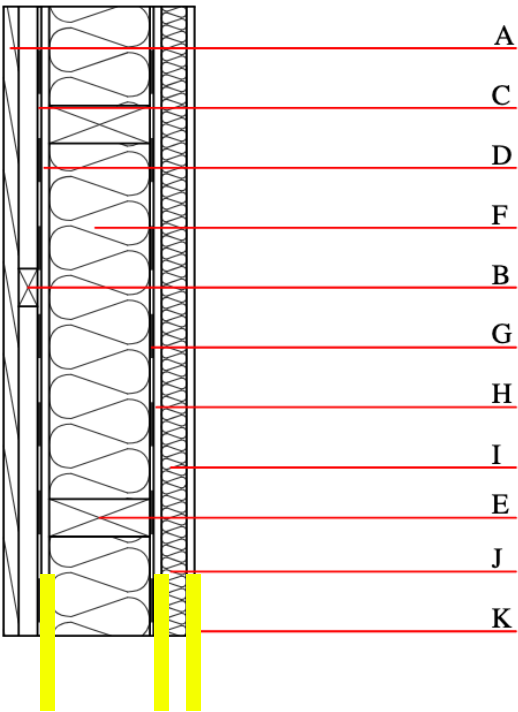
https://www.dataholz.eu/bauteile/aussenwand/detail/kz/awrhhi11a.htm?tx_nudataholz_nudataholzbauteildetail%5BbauteileGueltigkeitsbereich%5D=DEUTSCHLAND&tx_nudataholz_nudataholzbauteildetail%5BbauteileKlasse%5D=Aussenwand&tx_nudataholz_nudataholzbauteildetail%5BbauteileQueryParamValues%5D=aw_k_1%3Baw_e_1&tx_nudataholz_nudataholzbauteildetail%5BbauteileReiVonAussen%5D=rei60&tx_nudataholz_nudataholzbauteildetail%5BbauteileReiVonInnen%5D=rei60&cHash=3ac713182a29f8520a846b7b2565acaa

aufgerufen am 07.08.2026 um 11:30 Uhr

Gep Gült

BEKLEIDUNG

Schnitt Aufbau



Aussenwand awrghi11a

Aussenwand Holzrahmen/Holztafel, hinterlüftet/belüftet, mit Installationsebene, geschalt

Baustoffangaben zur Konstruktion, Schichtaufbau (außen nach innen)

	Dicke [mm]	Baustoff	Wärmeschutz				Brandverhaltens-
			λ	μ min – max	ρ	c	klasse EN
A	24,0	Holzfassade - Außenwandbekleidung	0,120	50	450	1,600	D
B	30,0	Holz Fichte - Lattung vertikal (30/50) - Hinterlüftung	0,120	50	450	1,600	D
C		Windbremse sd ≤ 0,3m			1000		
D	12,5	Gipsfaserplatte	0,320	21	1000	1,100	A2
E		Konstruktionsholz (60/..; e=625)	0,120	50	450	1,600	D
F		-variierbarer Dämmstoff					
G		Dampfbremse sd ≥ 5m			1000		
H	12,5	Gipsplatte Typ DF (GKF)	0,250	10	800	1,050	A2
I		Holz Fichte Querlattung (a=400) ≥ 40mm	0,120	50	450	1,600	D
J		-variierbarer Dämmstoff ≥40mm					
K	12,5	Gipsplatte Typ A (GKB)	0,250	4-10	680	1,050	A2

Bauteilvariationen

	Schichtdicke		Baustoff	Σ	Brand REI	Wärme U [W/(m²K)]	Diffusion	Schall R _w (C,C _{tr}) [dB]	Öko ΔOI3	Masse m [kg/m²]
		Dicke [mm]								
awrghi11a-00	E	160,0	Konstruktionsholz (60/..; e=625)	294,0	60 von innen 60 von aussen	0,21	geeignet	58 (-1,-6)	28,67	60,6
	F	160,0	Mineralwolle [040; ≥30; ≥1000°C]							
	I	40,0	Holz Fichte Querlattung (a=400) ≥ 40mm							
	J	40,0	Mineralwolle [040; ≥30; ≥1000°C]							

Abb.:
https://www.dataholz.eu/bauteile/aussenwand/detail/kz/awrghi11a.htm?tx_nu-dataholz_nudataholzbauteildetail%5BbauteileGueltigkeitsbereich%5D=DEUTSCH-LAND&tx_nudataholz_nudataholzbauteildetail%5BbauteileKlasse%5D=Aussenwand&tx_nudataholz_nudataholzbauteildetail%5BbauteileQueryParamValues%5D=aw_k_1%3Baw_e_1&tx_nudataholz_nudataholzbauteildetail%5BbauteileReiVonAussen%5D=rei60&tx_nudataholz_nudataholzbauteildetail%5BbauteileReiVonInnen%5D=rei60&cHash=3ac713182a29f8520a846b7b2565acaa

aufgerufen am 07.08.2026 um 11:30 Uhr

TIPP

"dataholz.eu – Katalog bauphysikalisch und ökologisch geprüfter und/oder zugelassener Holz- und Holzwerkstoffe, Baustoffe, Bauteile und Bauteilfügungen für den Holzbau freigegeben von akkreditierten Prüfanstalten. Die Kennwerte können als Grundlage für die Nachweisführung gegenüber Baubehörden herangezogen werden. Die im deutschen Bauordnungsrecht notwendigen Nachweise der Verwendbarkeit werden zu den jeweiligen Bauteilen kostenfrei (über einen passwortgeschützten Bereich) zur Verfügung gestellt und können so der objektspezifischen Planung und Nachweisführung beigelegt werden." zitiert nach: <https://www.dataholz.eu/index.htm> aufgerufen am 07.08.2026 um 11:30 Uhr

dataholz.eu

Baustoffe Bauteile Bauteilfügungen Anwendungen

Geprüfte/zugelassene Bauteile > Aussenwand

Gültigkeitsbereich ☐ Alle Bauteile ☒ Deutschland

Filter	Konstruktion	Äußere Beplankung	Innere Beplankung	Brandschutz von innen	Wärmeschutz	Primärenergieverbrauch	Biogener Kohlenstoff
19 Bauteile	☐ Holzrahmen/Holztafel	☐ MDF	☐ OSB	☐ REI30	☐ U ≤0,15 W/(m²K)	☐ <500 MJ/m²	☐ <40 kgCO₂Äqv.
	☐ Holzmassiv	☐ OSB	☐ Spanplatte	☐ REI45	☐ U 0,16–0,20 W/(m²K)	☐ <700 MJ/m²	☐ <70 kgCO₂Äqv.
Reset	Fassade Putz	☐ Spanplatte	☐ Holzfaserplatte	☐ REI60	☐ U ≥0,21 W/(m²K)	☐ <1000 MJ/m²	☐ <100 kgCO₂Äqv.
	☐ WDVS EPS-F	☐ Holzschalung	☐ Holzschalung	☐ REI60 / K₂60	Schallschutz	☐ <1200 MJ/m²	☐ <130 kgCO₂Äqv.
	☐ WDVS WF	☐ Gipsfaserplatte	☐ Gipsfaserplatte	☐ REI90	☐ R _w ≤43 dB	Erneuerbarer Primärenergieanteil	Verbaute Menge an NAWAROS
	☐ WDVS WW	Dämmstoff	☐ Gipsplatte	☐ REI90 / K₂60	☐ R _w 44–47 dB	☐ >10 %	☐ >40 kg/m²
	☐ WDVS MW-PT	☐ Mineralwolle <1000°C	Installationsebene	☐ REI90 und A2	☐ R _w 48–57 dB	☐ >20 %	☐ >60 kg/m²
	☐ hinterlüftete Putzfassade	☐ Mineralwolle ≥1000°C	☐ gedämmt	Brandschutz von aussen	☐ R _w ≥58 dB	☐ >30 %	☐ >80 kg/m²
	Fassade Holz	☐ Zellulose	☐ ungedämmt	☐ REI30		☐ >40 %	
	☐ hinterlüftete/belüftete Fassade	☐ Schafwolle	☐ ohne	☐ REI45			
	☐ nicht hinterlüftete Fassade	☐ Holzfaser	Oberfläche Innen	☐ REI60			
			☐ Holz sichtbar	☐ REI60 / K₂60			
			☐ Gipsplatte	☐ REI90			
			☐ Lehm	☐ REI90 / K₂60			
			☐ andere Oberfläche	☐ REI90 und A2			

Abb.: <https://www.dataholz.eu/index.htm>
aufgerufen am 07.08.2026 um 11:30 Uhr

BRANDSCHUTZ IM HOLZBAU

- # **Der Anteil an unbekleideten Holzoberflächen ist zu begrenzen,**
um die Brandlasterrhöhung durch Holzbauteile gering zu halten.
Faustregel: Decke sichtbar, dann sollten Wände nicht brennbar
bekleidet sein
- # Einzelne sichtbare und massive Holzbauteile (z.B. BSH Stütze) bei
ansonsten nicht brennbaren Oberflächen tragen nur unwesentlich
zum Brand bei
- # Ab GK4: normal entflammbare Holzfassade
>> besondere Planung und konstruktive Maßnahmen

Abb.: Bauteilkatalog Bausystem, 01/2022, KLH Massivholz GmbH

Abb.: Brandschutzkonzepte Informationsdienst Holz, S.41

BRANDSCHUTZ IM HOLZBAU

Schachtführungen und Schottungen von Durchdringungen durch Anlagen der technischen Gebäudeausrüstung (TGA) sind vorab vollständig zu planen.

Bewährte Lösungen sind

- # Geschossweise innerhalb der Schächte in Decken schotten und für jeden Brandabschnitt eigene Schächte anzuordnen. Dadurch innerhalb der Geschosse freie Leitungsführung
- # Deckenbereiche bei den Schächten betonieren und auf Standardlösungen zurückgreifen
- # Spezielle Lösungen für den Holzbau

BRANDSCHUTZ IM HOLZBAU

Abb.: Bauteilkatalog Bausystem, 01/2022, KLH Massivholz GmbH

BRANDSCHUTZ IM HOLZBAU

Brandschutztechnische Anstriche, Imprägnierungen

besser: Verzichten

keine dauerhaft witterungsbeständigen Lösungen für Außenbereich
im Innenbereich normalerweise nicht erforderlich

>> wie beim Holzschutz: Konstruktive vor chemischen Maßnahmen
(Nachteile Ökologie, Recycling, Auswirkungen auf Innenräume)

Abb.:

https://dtflr.com/media/pages/dossier/ressourcen/das-holzdach-des-tum-campus-im-olympiapark-muenchen/dc04aa44b8-1721829471/994-tum-campus_k2a0438_marcus-buck-x1000-q80.jpg

https://dtflr.com/media/pages/dossier/ressourcen/das-holzdach-des-tum-campus-im-olympiapark-muenchen/c081434e0c-1721822683/994-tum-campus_ds_5376a__aldo_amoretti-x1000-q80.jpg

aufgerufen am 01.09.2026 21:00

WÄHREND DER BAUPHASE

Brandschutz muss wie Witterungsschutz mitdacht und -geplant werden!

JOCHEN'S PART

ZUSAMMENFASSUNG

- # **JA, es geht! Sogar geregelt!**
(und darüber hinaus)
- # **Pragmatisch handeln, nicht dogmatisch**
- # **Nicht vergessen: Schutzziele**
- # **Holz brennt - berechenbar: Überdimensionieren und/oder Kapseln**
- # **Wichtig: Ziele klären, synchronisieren und regelmäßig darauf besinnen**
Was soll (im Projekt) erreicht werden? + Zielkonflikte kennen

TIPPS & LÖSUNGSANSÄTZE

- # wird an der Grenze zwischen Gebäuden mit geringer Höhe und GK4 gebaut, dann lohnt es sich, intensiv zu prüfen ob irgendwie die geringere Höhe eingehalten werden kann.
Damit wesentlich geringere Anforderungen an Bauteile möglich.
- # Bei Gebäude ab mittlerer Höhe (>7m) kann die Verwendungen von Holz-Beton-Verbunddecken aus brandschutz-Sicht lohnend sein. Dadurch zwischen den Geschossen durchgehende nicht brennbare Schicht
- # Brandschutz und Witterungsschutz in der Bauphase planen
- # <https://www.dataholz.eu/>
- # <https://www.brandschutznavigator.de/>

TIPPS & LÖSUNGSANSÄTZE

Erschließung // Treppenkern: Was ist (hier) das richtige?

Holz vs. Ortbeton vs. Fertigbeton

Was ist das Ziel? zB Maximierung Ökobilanz, z.B. Montageablauf

Brandschutz

Aussteifung

Bauablauf (Geschwindigkeit, Toleranzen)

TIPPS & LÖSUNGSANSÄTZE

- # Brandschürzen an Fassade
- Wiederkehrendes Motiv
- bewährtes Mittel um (brennbare) Fassade aus Holz zu realisieren

Abb.: <https://www.pws.eu/projekt/holz-hybrid-hochhaus-carl>, aufgerufen am 01.09.2026 um 21:00

QUELLEN

QUELLEN

Brandschutzkonzepte für mehrgeschossige Gebäude und Aufstockungen

Holzbau Deutschland - Institut e.V. (Hrsg.)

Erscheinungsdatum: Januar 2019

Online frei verfügbar: https://informationsdienst-holz.de/fileadmin/Publikationen/2_Holzbau_Handbuch/R03_T05_F01_Brandschutzkonzepte_2019.pdf

Atlas mehrgeschossiger Holzbau

(in diesen Unterlagen angegeben als „Atlas MGH“)

Hermann Kaufmann, Stefan Krötsch, Stefan Winter et al

München 2021: Detail Business Information GmbH

Zuschnitt 77: Brandrede für Holz

proHolz Austria (Hrsg.)

Wien 2008: proHolz Austria

online frei verfügbar: <https://www.proholz.at/publikationen/zuschnitt-77>

Brandschutzkonzepte für mehrgeschossige Gebäude und Aufstockungen

Holzbau Deutschland - Institut e.V. (Hrsg.)

Erscheinungsdatum: Januar 2019

Online frei verfügbar: https://informationsdienst-holz.de/fileadmin/Publikationen/2_Holzbau_Handbuch/R03_T05_F01_Brandschutzkonzepte_2019.pdf

Mehrgeschossiger Holzbau. Planen und Bauen

pro:Holz Austria [Hrsg.], Bern Höfferl (Inhalt und Projektleitung)

Wien 2021: proHolz Austria

online frei verfügbar: <https://www.proholz.at/publikationen/mehrgeschossiger-wohnbau>

KLH Bauteilkatalog Bausystem für mehrgeschossigen Wohnbau

KLH Massivholz GmbH

Online frei verfügbar: <https://www.klh.at/wp-content/uploads/2022/04/klh-bausystem-mehrgeschossiger-wohnbau.pdf>

QUELLEN

Brandschutzkonzepte für mehrgeschossige Gebäude und Aufstockungen

Holzbau Deutschland - Institut e.V. (Hrsg.)

Erscheinungsdatum: Januar 2019

Online frei verfügbar: https://informationsdienst-holz.de/fileadmin/Publikationen/2_Holzbau_Handbuch/R03_T05_F01_Brandschutzkonzepte_2019.pdf

Bauen mit Holz – Nachweismöglichkeiten für den Brandfall im Holzbau.

Engel, T.; Lechner, M. (2025) Baurechtskonformes Planen und

3. Auflage September 2025; Technische Universität München.

Online frei verfügbar: <https://doi.org/10.14459/2025md1796118>

<https://www.brandschutznavigator.de/#intro>

www.dataholz.eu

Muster-Holzbaurichtlinie (MHolzBauRL) – aktuelle Fassung 24.09.2024

https://www.dibt.de/fileadmin/dibt-website/Dokumente/Amtliche_Mitteilungen/2025_2_MHolzBauRL_2024.pdf