BUNDESVERBAND TECHNISCHER BRANDSCHUTZ e. V.

Der Branchenkompass des bvfa

BRANDSCHUTZKOMPAKT

Nr. 68 / September 2026



Wir schützen die Zukunft

Brandschutz im Holzbau

Bauen mit Holz – Nische oder Zukunftstrend?

Die neue Freiheit des Holzbaus – Muster-Holzbaurichtlinie

Roots – das höchste Holzhochhaus Deutschlands



**Holz baut Zukunft —
aber mit Verstand**

Rund 25 Prozent aller deutschen Baugenehmigungen entfielen 2024 auf Gebäude in Holzbauweise. Was lange als Nischenmaterial galt, ist längst in der Mitte des Bauwesens angekommen. Die Gründe liegen auf der Hand: Holz speichert CO_2, ermöglicht hohen Vorfertigungsgrad, verkürzt Bauzeiten und erfüllt die Anforderungen der EU-Taxonomie für nachhaltige Investitionen. Kaum ein anderer Baustoff verbessert die Klimabilanz eines Gebäudes so wirksam.

Doch Holz ist brennbar – und dieser Umstand hat den mehrgeschossigen Holzbau jahrzehntelang ausgebremst. Intensiver Forschung und einem modernisierten Regelwerk ist es zu verdanken, dass sich das geändert hat. Mit der Muster-Holzbaurichtlinie 2024 steht erstmals ein Regelwerk zur Verfügung, das Holzbau bis in die Gebäudeklasse 5 in weiten Teilen abweichungsfrei ermöglicht. Ein Meilenstein – der aber sorgfältige Planung und frühzeitige Abstimmung aller Beteiligten verlangt.

Genau das zeigen die Projekte in dieser Ausgabe: vom Holzhochhaus Roots in Hamburg bis zum vollautomatisierten Holz-Hochregallager des Naturkosmetikherstellers Weleda. Brandschutz und Holzbau sind kein Widerspruch – sie erfordern nur konsequentes Denken und abgestimmte Lösungen. Ich wünsche Ihnen eine aufschlussreiche Lektüre.

Ihr

Robert Graf
Leiter der Fachgruppe
Baulicher Brandschutz im bvfa



Vormontage von Rohren und Leitungen machen einzelne Module bereit für die Endmontage auf der Baustelle. Hier zu sehen: Ein Modul der Zollhochschule Rostock. Mehr zum Projekt auf Seite 13.

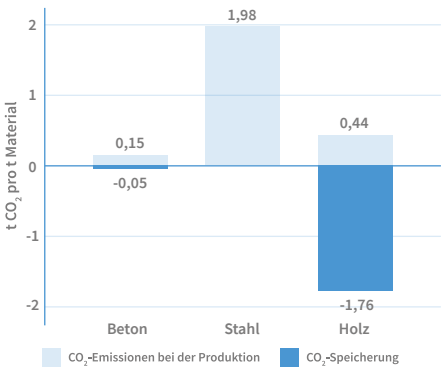
Bauen mit Holz – Nische oder Zukunftstrend?

Die Chancen des klimafreundlichen Bauens und die Frage nach dem Brandschutz

Holz baut Zukunft: Es speichert CO_2, lässt sich vorfertigen, verkürzt Bauzeiten und erfüllt die ESG-Kriterien[1] der EU-Taxonomie[2]. Holz gehört zu den wirksamsten Baustoffen, um die Klimabilanz eines Gebäudes zu verbessern. Eine große Herausforderung bleibt der Brandschutz – doch Jahrzehnte intensiver Forschung und ein modernisiertes Regelwerk haben die Weichen neu gestellt.

Rund 40 Prozent der deutschen Treibhausgasemissionen entfallen auf den Betrieb von Gebäuden. Hinzu kommen rund acht Prozent allein für die Herstellung von Baustoffen. Moderne Neubauten verursachen bereits vor dem Einzug etwa die Hälfte der Emissionen ihres gesamten 50-jährigen Lebenszyklus‘.

Der Baustoff Holz ist einer der wirksamsten Hebel, um diese Bilanz zu verbessern – und das aus zwei Gründen, die sich gegenseitig verstärken: Erstens entstehen bei Herstellung und Bau weniger Emissionen als bei Beton oder Stahl. Zweitens speichert Holz den während des Wachstums aufgenommenen Kohlenstoff über die gesamte Nutzungsdauer des Gebäudes. Damit können die grauen Emissionen im Holzrahmenbau gegenüber konventionellen Bauweisen um bis zu 83 Prozent reduziert werden. Voraussetzung ist eine nachhaltige, zertifizierte Forstwirtschaft (FSC/PEFC)[3], die sicherstellt, dass nachwachsendes Holz die verbaute Menge ersetzt.



CO_2-Emissionen bei der Produktion und CO_2-Speicherung im Vergleich. Holz ist der einzige Baustoff mit negativer Gesamtbilanz. Quelle: Helmholtz-Klimadialog, vereinfachte Darstellung. www.helmholtz-klima.de/wasnuetzt/wie-sehr-nuetzt-es-dem-klima-mit-holz-zu-bauen

<< Wir müssen die Dekarbonisierung des Bauwesens vorantreiben. Nachwachsende Rohstoffe wie Holz sind ein Teil der Lösung. >>

Hermann Kaufmann
Architekt, ehem. Professor für Holzbau an der TU München,
in: DETAIL – Zeitschrift für Architektur + Baudetail, Juli 2023

Holzbau unterstützt beim Erreichen der ESG-Kriterien und erfüllt die Anforderungen der EU-Taxonomie für nachhaltige Wirtschaftstätigkeiten. Das eröffnet Bauherren und Investoren Zugang zu nachhaltigkeitsgebundener Finanzierung zu günstigeren Konditionen. Recycling und Weiterverwendung von Holzbauteilen sind zudem deutlich einfacher als bei mineralischen Baustoffen, was den Kreislaufgedanken der EU-Taxonomie stützt.

25 % der Baugenehmigungen

wurden 2024 für Gebäude in Holzbauweise erstellt

Lagebericht 2025 des Bundes deutscher Zimmermeister

Der Markt spiegelt diese Vorteile wider: 2024 entfielen bereits etwa 25 Prozent aller deutschen Baugenehmigungen auf Holzgebäude. Holzbau ist kein Nischensegment mehr, sondern eine wachsende Baupraxis – nicht zuletzt, weil das regulatorische Umfeld in den vergangenen Jahren erhebliche Fortschritte gemacht hat.

Vorteile und Herausforderungen des Holzbaus

Neben der Klimabilanz überzeugt Holzbau mit einer Reihe praktischer Vorzüge. Viele Holzbausysteme – insbesondere Holztafel- und Holzrahmenbau – ermöglichen einen hohen Vorfertigungsgrad: Wände, Decken und Fassadenelemente werden unter kontrollierten, trockenen Bedingungen im Werk gefertigt und auf der Baustelle montiert. Das verkürzt die Bauzeit erheblich, reduziert Fehlerquellen und den Personalbedarf vor Ort.

Holz ist ein leichter Baustoff – die Anforderungen an Fundament und tragende Konstruktion sind geringer als bei Massivbauweisen. Das macht Holzbau besonders attraktiv für Aufstockungen im Gebäudebestand. Dünnere Wandquerschnitte bei gleicher Dämmwirkung schaffen zusätzliche Nutzfläche. Die Wärmeleitfähigkeit von Holz liegt je nach Bauweise um den Faktor 10 bis 20 unter der von Beton – mit entsprechenden Vorteilen für den energetischen Standard.

Holz ist diffusionsoffen und feuchteregulierend: Es nimmt überschüssige Raumfeuchtigkeit auf und gibt sie bei trockener Luft wieder ab. Das schafft ein angenehmes Raumklima und verhindert Feuchtestau und Schimmelbildung – sofern die Konstruktion bauphysikalisch korrekt ausgeführt ist. Sichtbare Holzoberflächen im Innenraum tragen nachweislich zur Wohngesundheit und Behaglichkeit bei.

Holzbau stellt Planende und Ausführende auch vor spezifische Anforderungen, die eine sorgfältige Planung erfordern.
Schallschutz: Holz ist ein leichter Baustoff mit geringer Masseträgheit – das macht ihn anfällig für Trittschall. Durch Entkoppelung, Vorsatzschalen, schwimmende Estriche und Verbundbauteile lassen sich jedoch die normativen Anforderungen der DIN 4109 zuverlässig einhalten. Der Planungsaufwand ist höher als im Massivbau, das schalltechnische Ergebnis vergleichbar.
Feuchtigkeit und Schädlinge: Im Innenbereich (Gebrauchsklasse 0) ist Holz nahezu wartungsfrei. Ab Gebrauchsklasse 1 – also bei gelegentlicher Feuchteexposition – sind oft konstruktive Maßnahmen ausreichend. Kritische Bereiche sind Gründung, Sockel und Erdgeschoss, wo dauerhafter Feuchteschutz einen erhöhten Planungs- und Ausführungsaufwand erfordert. Schädlingsbefall spielt bei modernen Holzbauweisen durch konstruktiven Schutz in Deutschland eine untergeordnete Rolle.
Pflege: Holz im Außenbereich – insbesondere bei Fassaden – bedarf regelmäßiger Pflege. Thermisch behandeltes oder dauerhaftes Kernholz reduziert den Pflegeaufwand.
Kosten: Holzbau gilt pauschal als teurer. Im Neubau stimmt das für die reinen Herstellungskosten oft. Unter Berücksichtigung kürzerer Bauzeiten, geringeren Personalaufwands, kleinerer Fundamente und günstigerer ESG-Finanzierung verändert sich die Gesamtrechnung positiv. Hinzu kommt ein struktureller Kostenfaktor: Der CO_2-Preis im europäischen Emissionshandel (EU-ETS) steigt kontinuierlich – Beton und Stahl als emissionsintensive Baustoffe werden dadurch langfristig teurer.

Kritisch zu sehen ist allerdings, dass intensiver Holzbau die Importquote erhöht: Deutschland verfügt nicht über ausreichende Mengen zertifizierten Bauholzes der geforderten Qualität, um den wachsenden Bedarf allein aus heimischen Wäldern zu decken. Importholz verlängert Transportwege, erhöht Kosten und schmälert den CO_2-Vorteil. Eine differenzierte Lebenszyklusbetrachtung unter Einbeziehung dieser Faktoren fällt dennoch oft günstiger aus. →

Wärmedämmung im Baustoffvergleich

Bauweise	λ-Wert (W/mK)	Dämmwirkung
Beton/Stahlbeton	~2,4	sehr schlecht
Ziegel/Mauerwerk	~0,5 – 0,8	mäßig
Massivholz (CLT/BSP)*	~0,13	gut
Holzrahmenbau + Dämmung	~0,037 – 0,040	exellent

*λ-Werte und Dämmwirkung im Vergleich: Holzrahmenbau mit Dämmung erreicht Bestwerte bei der Wärmedämmung. (Baustoffkennwerte nach DIN 4108-4) *CLT/BSP Cross Laminated Timber/Brettsperrholz*

Vom Risiko zum Regelwerk: Brandschutz neu gedacht

Die aus Planersicht bedeutsamste Herausforderung des Holzbaus ist der Brandschutz. Holz ist ein brennbarer Baustoff – und das Bauordnungsrecht hat daraus lange Zeit eine strikte Konsequenz gezogen: Gebäude der höheren Gebäudeklassen mussten aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen. Mehrgeschossiger Holzbau war de facto ausgeschlossen.

Jahrzehnte intensiver Forschung haben dieses Bild korrigiert. Holz bildet im Brandfall eine thermisch isolierende, schützende Kohleschicht, die den Abbrand des darunter liegenden Querschnitts verlangsamt und die Standsicherheit tragender Holzbauteile über lange Zeit erhält. Bei richtiger Ausführung ist Holz den Anforderungen des Brandschutzes gewachsen – das belegen umfangreiche Brandversuche und rechnerische Nachweise.



Holz bildet im Brandfall eine thermisch isolierende, schützende Kohleschicht, die den Abbrand des darunter liegenden Querschnitts verlangsamt und die Standsicherheit über lange Zeit erhält.

Dieser Erkenntnisgewinn, verbunden mit wachsendem gesellschaftlichem Druck zur Nachhaltigkeit, führte zu einer schrittweisen Öffnung des Bauordnungsrechts. Heute wird Holz zunehmend auch in Hochhäusern und anderen Sonderbauten eingesetzt – Projekte, die noch vor wenigen Jahren undenkbar erschienen.

In der Praxis hat sich die Hybridbauweise als pragmatischer Königsweg etabliert: Holz wird dort eingesetzt, wo seine Vorteile überwiegen – in Decken, Fassaden, Wänden, Dachgeschossen und Aufstockungen. Für Gründung, Keller, Treppenhauskerne und Brandwände kommen Beton und Stahl zum Einsatz, wo es konstruktiv, brandschutztechnisch oder wirtschaftlich geboten ist. Holz-Beton-Verbunddecken sind ein Beispiel für Bauteile, die das Beste beider Welten vereinen.

Welche konkreten Anforderungen die Muster-Holzbaurichtlinie an Bauteile, Bekleidungen, Installationen und Außenwandbekleidungen stellt – und welche Spielräume sie eröffnet – zeigt das folgende Kapitel. ■

1. Maßstäbe um die Nachhaltigkeit und ethische Verantwortung von Unternehmen anhand der Dimensionen Umwelt (Environment), Soziales (Social) und Unternehmensführung (Governance) zu bewerten

2. Die EU-Taxonomie ist ein EU-weit einheitliches Klassifizierungssystem für ökologisch nachhaltige Wirtschaftstätigkeiten und zentraler Bestandteil des „European Green Deal“.

3. Der Forest Stewardship Council setzt sich für umweltgerechte, sozial verträgliche und wirtschaftlich sinnvolle Waldwirtschaft ein. PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes) ist ein System zur Zertifizierung nachhaltiger Forstwirtschaft

gut zu wissen

Gebäudeklassen laut § 2 der Musterbauordnung

Gebäudeklasse	Beschreibung
GK 1	Freistehende Gebäude bis 7 m Höhe mit max. 2 Nutzungseinheiten und insgesamt max. 400 m² sowie freistehende land- oder forstwirtschaftliche Gebäude
GK 2	Gebäude bis 7 m Höhe mit max. 2 Nutzungseinheiten und insgesamt max. 400 m², die nicht freistehend sind
GK3	Sonstige Gebäude bis 7 m Höhe
GK 4	Gebäude bis 13 m Höhe und Nutzungseinheiten von jeweils max. 400 m²
GK 5	Sonstige Gebäude einschließlich Hochhäuser unterhalb der Hochhausgrenze
Sonderbauten	Gebäude besonderer Art oder Nutzung, z. B. Hochhäuser, Krankenhäuser, Schulen, Versammlungsstätten usw.

Bauweisen im Holzbau und deren Besonderheiten

Holzbauweise	Kurzbeschreibung	Einsatzgebiete	Vorfertigungsgrad
Holzrahmenbau	Leichtes Ständerwerk aus Holzrippen mit beidseitiger Beplankung und Dämmfüllung im Gefach	Wohnbau, Aufstockungen, Anbauten; GK 1–5	Hoch
Holztafelbau	Weiterentwicklung des Holzrahmenbaus: vollflächig beplankte, ausgesteifte Tafelelemente mit höherer Steifigkeit	Wohn- und Gewerbebauten, Fertighaus; GK 1–5	Sehr hoch
Holzständerbau	Sichtbares Tragwerk aus vertikalen Ständern und horizontalen Riegeln. Große Gestaltungsfreiheit bei Fassade und Grundriss	Repräsentative Bauten, Gewerbe, Hallen; GK 1–4	Mittel
Massivholzbau	Oberbegriff für hohlraumfreie Holzkonstruktionen aus massiven Platten- oder Balkenelementen. Guter Schall- und Brandschutz durch Masse	Wohn-, Schul-, Bürobau; Sichtholz innen; GK 1–5	Mittel bis hoch
Brettsperrholzbau (CLT: Cross Laminated Timber)	Kreuzweise verleimte Holzlamellen; biaxiale Lastabtragung möglich. Hohe Formstabilität, Sichtholzqualität. Abbrandverhalten gut kalkulierbar	Decken, Wände, mehrgeschossiger Wohn- und Zweckbau	Hoch
Brettschichtholzbau (BSH)	Längs verleimte Lamellen zu Trägern und Stützen. Große Spannweiten und hohe Tragfähigkeit bei definiertem Abbrandverhalten	Hallenbau, Brücken, Skelettbau, Dachtragwerke	Hoch
Holzmodulbau	Vollständig vorgefertigte Raumzellen (inkl. Installationen), auf der Baustelle gestapelt und verbunden	Studentenwohnheim, Hotel, serieller Wohnbau; GK 1–4	Sehr hoch
Holzhybridbau	Kombination von Holztragwerk mit Beton oder Stahl. Holz übernimmt Decken, Wände, Fassaden, Beton/Stahl Kerne, Fundamente und Brandwände	Hochhaus, Schule, Büro, Zweckbau; GK 1–5	Mittel



Die neue Freiheit des Holzbaus

Die Muster-Holzbaurichtlinie (MHolzBauRL) ist heute das zentrale Regelwerk für den Brandschutz im mehrgeschossigen Holzbau. Sie schafft die Voraussetzung dafür, dass Gebäude bis in die Gebäudeklasse 5 in vielen Bereichen abweichungsfrei in Holzbauweise errichtet werden können – und definiert gleichzeitig klare Anforderungen an Planung und Ausführung.

Vom Ausnahmefall zum Regelwerk

Lange Zeit war der Einsatz von Holz als brennbarer Baustoff in mehrgeschossigen Gebäuden stark eingeschränkt. Anfang der 2000er-Jahre wurden die bauordnungsrechtlichen Vorgaben erstmals vorsichtig geöffnet: Hochfeuerhemmende (Feuerwiderstand 60 Minuten) Bauteile konnten bis zur Gebäudeklasse 4 auch aus brennbaren Baustoffen bestehen, sofern sie durch nichtbrennbare Bekleidungen geschützt werden und das Kapselkriterium $K_2$60 nach DIN EN 13501-2 erfüllen. Die erste Musterholzbaurichtlinie (MHFHHolzR) setzte diesen Ansatz im Jahr 2004 technisch um.

Ab 2015 erleichterten mehrere Bundesländer das Bauen mit Holz durch Anpassungen ihrer Bauordnungen. Gleichzeitig belegten Forschungsprojekte wie TIMpuls, dass moderne Holzbaukonstruktionen bei geeigneter Ausführung ein brandschutztechnisches Sicherheitsniveau erreichen können, das mit mineralischen Bauweisen vergleichbar ist.

Einen entscheidenden Schritt markierte die Neufassung der Musterbauordnung (MBO) im Jahr 2019. Sie entkoppelte erstmals bauordnungsrechtlich Feuerwiderstand und Brennbarkeit. Damit wurde der bis dahin geltende Grundsatz aufgegeben, dass hochfeuerhemmende oder feuerbeständige Bauteile grundsätzlich aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen müssen. Brennbare Baustoffe können seither eingesetzt werden, sofern sie den Technischen Baubestimmungen entsprechen.

Die MHolzBauRL 2020 konkretisierte diese Öffnung erstmals, ließ jedoch in der praktischen Anwendung noch viele Fragen offen. Mit der Fassung 2024 liegt nun ein deutlich weiterentwickeltes Regelwerk vor, das den aktuellen Stand von Forschung und Praxis abbildet und in vielen Bereichen einen abweichungsfreien Holzbau bis in die Gebäudeklasse 5 ermöglicht.

Was die MHolzBauRL 2024 verändert

Die MHolzBauRL 2024 beschreibt die brandschutztechnischen Anforderungen an tragende, aussteifende und raumabschließende Bauteile in Holzbauweise. Erfasst werden Holztafel-, Massivholz- und Holzhybridbauweisen ebenso wie Außenwandbekleidungen aus Holz. Die Richtlinie gilt für Standardgebäude mit brandschutztechnisch abgetrennten

gut zu wissen

Forschungsprojekt TIMpuls

TIMpuls war ein Forschungsprojekt mehrerer Hochschulen und Brandschutzinstitutionen, das zwischen 2017 und 2021 die brandschutztechnischen Grundlagen des mehrgeschossigen Holzbaus untersuchte. In großmaßstäblichen Brandversuchen wurde nachgewiesen, dass moderne Holzbaukonstruktionen bei geeigneter Ausführung ein Sicherheitsniveau erreichen können, das mit mineralischen Bauweisen vergleichbar ist. Die Ergebnisse lieferten wichtige wissenschaftliche Grundlagen für die Weiterentwicklung der Muster-Holzbaurichtlinie.

Mehr Informationen:
www.timpuls-praxis.info

Nutzungseinheiten bis 400 Quadratmeter sowie für Sonderbauten, in denen die bestimmungsgemäße Nutzung durch selbstrettungsfähige Personen erfolgt.

Erweitert und vereinfacht wurden insbesondere die Möglichkeiten zum Nachweis des Feuerwiderstands von Holzbauteilen. An die Stelle des bisherigen Kapselkriteriums $K_2$60 treten stärker leistungsorientierte Nachweiskonzepte über den Parameter t_ch, der die Zeit bis zum Erreichen kritischer Temperaturen im Bauteil beschreibt. Die Anforderungen gelten auch dann als erfüllt, wenn Brandschutzbekleidungen oder Massivholzbauteile nach den vereinfachten Tabellen der Richtlinie ausgelegt werden.

Auch Holzfassaden vor Außenwänden können eingesetzt werden, sofern Maßnahmen gegen die Brandausbreitung – etwa durch Brandsperren – vorgesehen sind. Weitere Erleichterungen betreffen die konstruktive Ausführung im Detail. Anforderungen an Bekleidungen werden reduziert, sichtbare Holzoberflächen sind nun in größerem Umfang zulässig. Für Nutzungseinheiten bis 200 Quadratmeter gelten zudem vereinfachte Regelungen.

Gleichzeitig bleiben Herausforderungen bestehen. Insbesondere bei Leitungsdurchführungen und Abschottungen sind Lösungen häufig aufwendig und bislang nur unzureichend standardisiert. Geprüfte Systeme stehen derzeit nur für einen Teil der Konstruktionen zur Verfügung, was den Planungsaufwand erhöht. Auch der Einsatz nachwachsender, brennbarer Dämmstoffe ist in der MHolzBauRL mangels ausreichender Forschungsdaten bislang nicht berücksichtigt.

Aber trotz dieser Mängel eröffnet die MHolzBauRL 2024 geregelte Holzbauweisen inzwischen auch für zahlreiche Sonderbauten und reduziert damit den Umfang objektspezifischer Abweichungen erheblich.

Fazit

Die MHolzBauRL 2024 markiert einen Meilenstein für den modernen Holzbau. Sie erweitert die Einsatzmöglichkeiten von Holz im mehrgeschossigen Bauen und in Sonderbauten deutlich – verlangt zugleich aber eine sorgfältige Planung sowie eine enge Abstimmung aller Beteiligten bereits in frühen Projektphasen. ■

Surftipps

Brandschutznavigator

Der Brandschutznavigator der TU München bietet eine gute Übersicht über die aktuellen bauordnungsrechtlichen Möglichkeiten im Holzbau und zeigt die Umsetzung von Bauteilen mit Anforderungen an den Feuerwiderstand in Holztafel- und Holzmassivbauweise.

Mehr Informationen:
www.brandschutznavigator.de

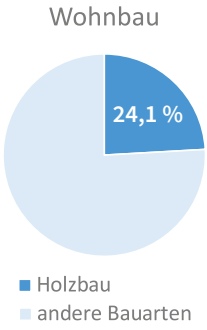
bvfa-Positionspapier

Das bvfa-Positionspapier „Abschottungen für Kabel und Rohre im Holzbau“ zeigt Wege und Lösungen auf, um Sicherheit für den mehrgeschossigen Holzbau im Bereich von Installationen und Durchführungen von Elektrokabeln und Rohren zu erzielen.

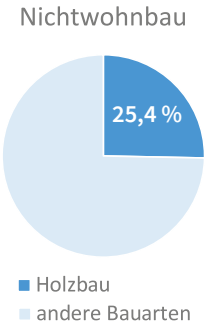
Mehr Informationen:
www.bvfa.de

gut zu wissen

Jedes fünfte Wohngebäude entsteht in Holzbauweise



Trotz der aktuellen Krise im Neubau steigt die Holzbauquote in Deutschland seit Jahren kontinuierlich an. Im Wohnungsbau lag der Anteil genehmigter Gebäude in Holzbauweise 2019 noch bei 18,7 Prozent. 2020 stieg er auf 20,4 Prozent, 2023 auf 22,0 Prozent und erreichte 2025 mit 24,1 Prozent einen neuen Höchstwert. Damit wird inzwischen mehr als jedes fünfte genehmigte Wohngebäude überwiegend mit dem Baustoff Holz errichtet.



Eine ähnliche Entwicklung zeigt sich im Nichtwohnbau. Hier stieg die Holzbauquote von 19,5 Prozent im Jahr 2019 auf 25,4 Prozent im Jahr 2025. Besonders stark vertreten ist Holz inzwischen bei industriellen Betriebsgebäuden. Die Zahlen zeigen: Obwohl die Gesamtzahl der Baugenehmigungen zuletzt deutlich zurückging, gewinnt der Holzbau weiter an Bedeutung.

Quelle: Lagebericht 2025 des Bundes deutscher Zimmermeister.



Johanna Bartling
Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt), Berlin

Die aktuelle Fassung der MHolzBauRL vom September 2024 wird derzeit in den Bundesländern bauaufsichtlich eingeführt.

<< Ein Highlight ist auf jeden Fall, dass die Holztafelbauweise nun auch in Gebäudeklasse 5 anwendbar ist. Damit eröffnet sich für den Holzbau ein deutlich erweitertes Anwendungsspektrum. >>

Im Jahr 2004 begann mit der Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an hochfeuerhemmende Bauteile in Holzbauweise (M-HFHHolzR) erstmals eine Öffnung des Baurechts für Holzkonstruktionen in größeren und mehrgeschossigen Gebäuden. Dieses erste Dokument zum Thema Holzbau wurde 2020 durch die wegweisende Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Bauteile und Außenwandbekleidungen in Holzbauweise (MHolzBauRL) abgelöst.

Die relativ junge Geschichte der Holzbaurichtlinie stellt eine fortschreitende Öffnung des Baurechts für Holzkonstruktionen dar. Was sind die Highlights der MHolzBauRL 2024 aus Ihrer Sicht?
Ja, die Geschichte der Richtlinie ist tatsächlich relativ jung. Die MHolzBauRL in der Fassung Oktober 2020 wurde erstmals am 23.6.2021 veröffentlicht. Gleichzeitig wurde bereits zu diesem Zeitpunkt der Auftrag an die Projektgruppe MHolzBauRL erteilt, die Richtlinie auf Basis aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse fortzuschreiben.
Ein Highlight ist auf jeden Fall, dass die Holztafelbauweise nun auch in Gebäudeklasse 5 anwendbar ist. Damit eröffnet sich für den Holzbau ein deutlich erweitertes Anwendungsspektrum.
Dass die brandschutztechnisch wirksame Bekleidung jetzt auch in reduzierter Dicke möglich ist, ist ein weiterer wichtiger Schritt. Dadurch können der Materialaufwand und damit auch die Kosten gesenkt werden!
Positiv ist auch, dass die Nachweisführung der Konstruktionen in der MHolzBauRL – im Gegensatz zu früher – nun abschließend geregelt ist. Es sind keine weiteren Nachweise (z.B. allgemein bauaufsichtliche Prüfzeugnisse (abP) oder allgemeine Bauartgenehmigungen (aBG)) mehr erforderlich.
Außerdem wurde die Begrenzung der sichtbaren Holzoberflächen klar auf die Bauteile bezogen, an die die Richtlinie Anforderungen stellt, sodass die architektonische Gestaltung etwas mehr Spielraum hat.

Haben Sie das auch schon aus der praktischen Anwendung gehört? Wie kann man sich das in der Praxis vorstellen?
Unter bestimmten Voraussetzungen kann die Bekleidung sogar komplett weggelassen werden. Daneben gehen beispielsweise Wände, an die keine brandschutztechnischen Anforderungen gestellt werden, nicht in die Berechnung ein. Daher werden sie in der prozentualen Erfassung nicht berücksichtigt. Das ist gestalterisch ein großer Schritt.

Die MHolzBauRL 2024 entfaltet ihre bindende Wirkung im bauaufsichtlichen Vollzug, sobald ein Bundesland die MVVTB 2025, in welche diese Richtlinie Eingang gefunden hat, in Landesrecht überführt hat. Ist die MHolzBauRL nicht unabhängig davon als Stand-der-Technik-Dokument anwendbar?
Man kann die MHolzBauRL bereits vor der Überführung in Landesrecht als Stand der Technik ansehen. Dies erfordert aber einen Konsens zwischen den am Bauwerk Beteiligten. Diese Konsensfindung wird entbehrlich, wenn die MHolzBauRL in ihrer aktuellen Fassung im Anhang 4, Teil 4 der MVVTB Eingang gefunden hat.
Auch wenn von der MHolzBauRL abgewichen wird, ist eine Vereinbarung zwischen den am Bau Beteiligten und eine Abstimmung mit der zuständigen Behörde vor Ort erforderlich.

Die Klassifizierung der Bauteile erfolgt nach der aktuellen Fassung der MHolzBauRL als „abweichend hochfeuerhemmend“ bzw. „abweichend feuerbeständig“. Sprachlich erscheint diese Bezeichnung etwas unglücklich. Wird es bei diesen Bezeichnungen bleiben?
Der Hintergrund ist folgender: Die Landesbauordnungen definieren die Begriffe „hochfeuerhemmend“ und „feuerbeständig“. In beiden Fällen bestehen die verwendeten Baustoffe per Definition im Wesentlichen aus nichtbrennbaren Materialien bzw. benötigen im Falle „hochfeuerhemmend“ eine definierte brandschutztechnisch wirksame Bekleidung. Da Holz ein brennbarer Baustoff ist, musste die Klassifizierung von Holzbauteilen unterschiedlich, also abweichend sein. Deshalb kam es zu den Begriffen „abweichend hochfeuerhemmend“ und „abweichend feuerbeständig.“

Also wurde der Begriff auch bei Ihnen als ungewöhnlich empfunden?
Ja, aber inzwischen hat man sich daran gewöhnt. Es fällt vielen auf und wird moniert, aber es hat aktuell auch niemand einen besseren Vorschlag. Wahrscheinlich weiß inzwischen sowieso schon jeder, was gemeint ist. Im Tagesgeschäft ist der Begriff inzwischen angekommen.



Das Deutsche Biomasseforschungszentrum in Leipzig wurde als Sonderbau in GK 5 überwiegend in Holzbauweise realiisiert. Auch im Innenausbau setzt man auf den nachwachsenden Rohstoff. Mehr zum Projekt auf Seite 12.

Um in „abweichend hochfeuerhemmend" bzw. „abweichend feuerbeständigen" Bauteilen Einbauten, beispielsweise Abschottungen, effizient prüfen zu können, wären „worst-case"-Holzkonstruktionen sehr vorteilhaft. Gibt es Überlegungen dazu?

Ja, es gibt Überlegungen dazu, wie man die Anzahl der Prüfungen für Durchführungen in Holzbauteilen reduzieren kann. Mit Massivholzdecken hat es bereits Prüfserien gegeben, die genau dieses Ziel verfolgen. Für die Definition von „worst-case"-Bauteilen wird man aber noch mehr Erfahrungen sammeln müssen.

Gibt es die Möglichkeit, hier zu unterstützen? Zum Beispiel, indem man als bvfa Tests durchführt, die mit dem DIBt abgestimmt sind?

Das DIBt ist dafür offen. Aber die Bandbreite der Teile ist recht groß, sodass viele Prüfungen durchzuführen wären, um Allgemeingültigkeit zu erreichen.

Kann man sich vorstellen, ein Forschungsvorhaben daraus zu machen?

Es gibt Budgets für Forschungsvorhaben. Ein solches kann beim DIBt über die entsprechenden Formulare auf der Webseite beantragt werden. Unbedingt wird dabei ein Partner aus der Forschung gebraucht. Eine Beantragung wird jeweils bis Mai für das darauffolgende Jahr empfohlen.

Die Ziele der aktuellen MHolzBauRL waren die Ausweitung der Baumöglichkeiten mit Holz und die Konkretisierung der Anforderungen. Wo sehen Sie noch Potential zur Optimierung der MHolzBauRL? Was würden Sie sich noch wünschen?

Das entsprechende Gremium der Bauministerkonferenz bespricht gerade schon mögliche Optimierungen.
Ich finde, bauordnungsrechtliche Konkretisierungen und technische Anforderungen sollten getrennt werden. Für den Anwender ist das in der aktuellen Fassung der MHolzBauRL schwierig zu unterscheiden. Es gibt natürlich noch weitere Wünsche von Stakeholdern, die derzeit vorgebracht werden. Es sind ja nicht nur Behörden, sondern auch Prüfsachverständige und Prüfingenieure für Brandschutz sowie die Feuerwehren mit im Boot. Mit der Fortschreibung arbeiten alle Beteiligten an einem weiterhin konsensfähigen Richtlinientext.

Dipl. Ing. Johanna Bartling hat an der TU Berlin Technischen Umweltschutz studiert. Sie ist seit dem 01.01.2011 beim DIBt in verschiedenen Funktionen tätig und seit dem 01.01.2023 Leiterin der Abteilung Bauphysik und technische Gebäudeausrüstung.



Roots – das höchste Holzhochhaus Deutschlands

Das Holzhochhaus Roots in der Hamburger HafenCity war bei seiner Fertigstellung mit 19 Geschossen und rund 65 Metern Höhe das höchste seiner Art in Deutschland. Alle Wohngeschosse wurden in Massivholzbauweise errichtet, die Sockelgeschosse sowie die Erschließungskerne und Brandwände des Hybridbaus aus Stahlbeton. Insgesamt wurden 5.500 Kubikmeter Konstruktionsholz verbaut. Das Leuchtturmprojekt zeigte schon früh, was im modernen Holzbau technisch möglich ist – wenn alle Baubeteiligten und Behörden von Beginn an intensiv zusammenarbeiten.

Beim Holzbau lassen sich anders als beim klassischen Massivbau Anforderungen an Tragwerk, Schall-, Wärme-, Feuchte- und Brandschutz oft nicht getrennt betrachten. Wand- und Deckenaufbauten erfüllen mehrere Funktionen gleichzeitig. Änderungen an einem Detail wirken sich häufig unmittelbar auf andere Gewerke aus. Dadurch steigt der Abstimmungsbedarf deutlich.

Hinzu kommt der hohe Vorfertigungsgrad vieler Holzbausysteme. Leitungsführungen, Durchdringungen, Anschlüsse und Abschottungen müssen wesentlich früher geplant werden als bei konventionellen Bauweisen. Im Projekt Roots wurden deshalb bereits in frühen Planungsphasen detaillierte Bauteilkataloge und Leitdetails entwickelt. Planung, Tragwerk, Technische Gebäudeausrüstung und Brandschutz wurden eng miteinander verzahnt.

5.500 m³

Konstruktionsholz wurden für den Bau des Holzhochhauses Roots in der Hamburger HafenCity verbaut.

<< Holz dort einsetzen, wo Holz funktioniert. >>

Lisa Ansel

Brandschutzfachplanerin und Teamleiterin Holzbau bei Hahn Consult

Herausforderung Brandschutz

Besonders deutlich wird die Komplexität der Abläufe beim Brandschutz von Holzhochhäusern. Bei Planungsbeginn des Roots galt noch die restriktive M-HFHHolzR aus dem Jahr 2004. Zwar erleichterte die novellierte Hamburgische Bauordnung bereits damals den mehrgeschossigen Holzbau, allerdings nur bis zu einer Gebäudehöhe von 22 Metern. Roots ist aber 65 Meter hoch! Zahlreiche Lösungen mussten deshalb über Abweichungen, Kompensationsmaßnahmen und vorhabenbezogene Nachweise entwickelt werden.

Das Brandschutzkonzept des Roots kompensiert die Brennbarkeit von Holz mit einem Robustheitskonzept des Tragwerks sowie anlagentechnischen und baulichen Brandschutzmaßnahmen. Wesentlich sind dabei die Erhöhung der Standsicherheit des Tragwerks im Brandfall auf 120 statt 90 Minuten durch Überdimensionierung der Holzbauteile bzw. ihre Bekleidung mit Trockenbauplatten. Tragende Bauteile wurden für den außergewöhnlichen Lastfall Brand redundant ausgelegt. Als zusätzliche anlagentechnische Kompensation wurde eine Sprinkleranlage mit erhöhter Ausfallsicherheit sowie eine erhöhte Löschwasserversorgung der Wandhydranten vorgesehen.

Holzfassaden gelten brandschutztechnisch als anspruchsvoll, insbesondere bei höheren Gebäuden mit Loggien oder Balkonen. Denn Brandlasten auf Balkonen oder in Außenbereichen lassen sich im Wohnungsbau praktisch nicht kontrollieren. Im Roots wurde deshalb eine Kombination aus auskragenden Deckenplatten, Verglasungen und einer Fassadensprinklerung umgesetzt.

Auch sichtbare Holzoberflächen können sich als anspruchsvoll erweisen. Zwar sind holzsichtige Konstruktionen grundsätzlich möglich, sie erfordern jedoch häufig zusätzliche Kompensationsmaßnahmen. Im Verlauf der Planung wurde deshalb und aus gestalterischen Gründen teilweise auf die ursprünglich vorgesehene Holzsichtigkeit verzichtet und andere Lösungen mit Brandschutzbekleidungen umgesetzt.

Eine oft unterschätzte Herausforderung sind Leitungsanlagen und Abschottungen. Für Holzbauteile existieren bislang nur wenige geprüfte Abschottungssysteme. Häufig müssen projektspezifische Lösungen entwickelt oder zusätzliche Nachweise geführt werden. Das betrifft insbesondere Durchdringungen in Brettsperrholzbauteilen oder weiteren hochfeuerhemmenden Holzkonstruktionen. Die Abschottungen im Roots konnten über Erkenntnisse aus Brandprüfungen sowie Stellungnahmen und Bewertungen der Systemgeber als „unwesentliche Abweichung“ von den verfügbaren Verwendbarkeitsnachweisen realisiert werden.

Das bvfa-Positionspapier „Abschottungen für Kabel und Rohre im Holzbau“ weist deshalb auf die Bedeutung frühzeitiger Planung und abgestimmter Lösungen hin.

Auch beim Projekt Roots zeigte sich, dass nicht jedes Bauteil sinnvoll aus Holz hergestellt werden kann. Viele moderne Projekte setzen deshalb auf Holzhybridbauweisen. Beton oder Stahl kommen dort zum Einsatz, wo hohe Lasten, große Spannweiten oder besondere Anforderungen an Robustheit und Feuchteschutz bestehen – etwa bei Tiefgaragen, Sockelgeschossen oder Treppenhauskernen. Holz wird dagegen dort genutzt, wo seine Vorteile besonders wirksam werden: bei Vorfertigung, Aufstockung, Dämmung und der Verbesserung der CO_2-Bilanz. Genau darin dürfte die Zukunft des mehrgeschossigen Holzbaus liegen: nicht in ideologischen Materialdebatten, sondern in technisch und wirtschaftlich sinnvollen Gesamtkonzepten. ■

Surftipp

Sprinklerschutz für Deutschlands höchstes Holzhochhaus

Mehr Informationen:
www.sprinkler-protected.de

Auch mit den aktuellen Landesbauordnungen und der MHolzBauRL 2024 sind insbesondere im Sonderbau Abweichungen vom Regelwerk weiterhin erforderlich. Die folgenden Projekte zeigen beispielhaft, wie Schutzziele mit baulichen und anlagentechnischen Kompensationsmaßnahmen erreicht und Holzbauprojekte genehmigungsfähig wurden.



Das fünfgeschossige Büro- und Seminargebäude ist der erste mehrgeschossige Holzbau Sachsens.

DBFZ – Deutsches Biomasseforschungszentrum, Leipzig

Der Neubaukomplex des Deutschen Biomasseforschungszentrums ist der erste mehrgeschossige Holzbau Sachsens. Das fünfgeschossige Büro- und Seminargebäude wurde als Bundesbau realisiert und 2020 übergeben. Tragende Außen- und Innenwände der Obergeschosse sind in Holzständerbauweise ausgeführt, die Decken als Holz-Beton-Verbundkonstruktion. Nur die aussteifenden Treppenkerne bestehen aus Stahlbeton.

Als Sonderbau in GK 5 forderte die SächsBO feuerbeständige Bauweise (F90). Die genehmigte Abweichung auf hochfeuerbeständig (F60) wurde durch zwei Kompensationsmaßnahmen erreicht: Tragende Holzwände und -stützen erhielten eine Brandschutzbekleidung der Feuerwiderstandsklasse 60 Minuten. Darüber hinaus wurde eine flächendeckende automatische Brandmeldeanlage mit Aufschaltung zur Feuerwehr installiert. Die BMA sichert frühzeitige Branderkennung und schnellen Löschangriff – und kompensiert damit die reduzierte Feuerwiderstandsdauer.



Nicht nur die Konstruktion wurde in Holzbauweise ausgeführt. Holz ist auch bei der Innenausstattung wesentlich für die Optik.



Neben einem viergeschossigen Hochschulgebäude entstanden auch zwei siebengeschossige Wohngebäude für Studierende.

Zollhochschule Rostock im Holzmodulbau

Auf dem rund 50.000 Quadratmeter großen Campus der Zollhochschule in Rostock-Lichtenhagen entstanden ein viergeschossiges Hochschulgebäude und zwei siebengeschossige Wohngebäude für bis zu 620 Studierende. Bei dem Projekt der Hochschule des Bundes handelt es sich um Europas größten Holzmodulbau, der in nur zweijähriger Bauzeit von Januar 2024 bis Januar 2026 realisiert wurde. Die Obergeschosse bestehen aus rund 1.100 nahe der Baustelle vorgefertigten Holzmodulen mit Wänden, Böden und Decken aus Brettsperrholz (CLT); Unter- und Erdgeschosse sowie Erschließungskerne wurden in Stahlbeton ausgeführt.





Durch die Abschottung in einer 120 mm dicken CLT-Decke wird R 90 erreicht. Heizungsrohre, Frischwasser- und Abwasserleitungen sowie Lüftungsrohre sind vorgerüstet, das Strang-Modul ist bereit für die Endmontage auf der Baustelle.

Sämtliche Stränge der Haustechnik wurden auf der den Fluren zugewandten Seite der Module geführt und mit F30-Schachtwänden in Trockenbauweise abgeschlossen. Für die Abschottung der Leitungen entwickelte das österreichische Unternehmen Kaufmann Bausysteme gemeinsam mit Brandschutzherstellern ein System mit hohem Vorfertigungsgrad. Die Bohrungen durch die CLT-Decken werden bei der Modulherstellung passgenau vorgefräst und die Leitungen inklusive Abschottung größtenteils vorgerüstet.

Durch ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfungszeugnis (abP) eines Abschottungssystems für nichtbrennbare Leitungen, geringfügige Abweichungen von zugelassenen Abschottungssystemen brennbarer Leitungen sowie weiterführende Brandprüfungen waren Lösungen in Massivholz- und Holzbalkendecken sowie an Massivholz- und Holzständerwänden der erforderlichen Feuerwiderstandsklassen verfügbar.





Links: Außenansicht Hochregallager mit Stampflehmfassade. Rechts: Im Hochregallager des Weleda Cradle Campus schützt eine vollflächige Sprinkleranlage Konstruktion und Lagerware. Die Stampflehmwände der Baustoffklasse A1 fungieren als nichtbrennbare Einhausung – und regulieren gleichzeitig Feuchte und Temperatur ohne Klimatechnik.

Von der Baugrube zum Hochregal: Stampflehm, Holz und Sprinkler im Weleda Cradle Campus

Als der Naturkosmetikhersteller Weleda seine bislang auf sechs Standorte verteilte Vertriebslogistik bündeln wollte, war der Anspruch klar: kein gewöhnlicher Logistikkasten, sondern ein ökologisches Vorzeigeprojekt. Der 2024 eröffnete Cradle Campus im Industriegebiet Gügling Nord IV von Schwäbisch Gmünd ist das Ergebnis.

Herzstück ist das vollautomatische Holz-Hochregallager, 82 Meter lang, 38 breit und 26 hoch mit rund 17.200 Palettenplätzen. Es gründet auf einer ins Erdreich abgesenkten Stahlbetonwanne, die thermische Masse und natürliche Grundkühlung liefert. Auf ihrer Oberkante erhebt sich eine acht Meter hohe Stampflehmwand – errichtet aus dem Aushub der eigenen Baugrube. Der Lehm puffert Feuchte und Temperatur so effektiv, dass auf Klimatechnik vollständig verzichtet werden kann. Das Lager erfüllt die GMP-Anforderungen für Pharmahygiene. Darüber schwingt sich eine Holzkonstruktion aus rund 5.800 Kubikmetern unbehandelter Fichte und Weißtanne aus dem Schwarzwald und der Steiermark auf.

Brandschutz für sichtbares Holz in Gebäudeklasse 5

Das Hochregallager in Massivholzbauweise erfüllt die vollen Brandschutzanforderungen in der Gebäudeklasse 5 – ermöglicht durch die vollflächige Sprinklerung in Kombination mit sorgfältig ausgeführten Bauteilaufbauten: Tragende Brettschichtholzbauteile und Holz-Beton-Verbunddecken wurden auf REI 60 nach DIN EN 1995-1-2/Eurocode 5 bemessen. Massivholzdecken erhielten eine Gipsfaserplatten-Beplankung für erhöhten Feuerwiderstand, Fluchtwege sind durch Brandschutzverglasungen (F30/F60) gesichert. Alle Öffnungen und Durchbrüche sind je Brandabschnitt mit geprüften Abschottungen und Verwendbarkeitsnachweis ausgeführt. Die Stampflehmwände sind als nichtbrennbare Einhausung der Baustoffklasse A1 eingestuft und übernehmen damit eine aktive Rolle auch im Brandschutz.

Sprinklerschutz und Anlagentechnik

Die Auslegung der vollflächigen Sprinkleranlage erfolgte nach den FM-Richtlinien entsprechend Lagergut, Lagermenge und Lagerhöhe. Für jede Regalebene ist eine Sprinklerebene mit rechnerisch 1,5 Sprinklerköpfen pro gelagerter Palette installiert. Die Wasserversorgung der Sprinkleranlage ist nach VdS mit drei unterirdischen Wasserbehältern und drei Sprinklerdieselpumpen vollständig redundant ausgelegt.

Darüber hinaus ist eine Brandmeldeanlage nach DIN 14675 direkt an die Feuerwehr aufgeschaltet. Fluchtwege sind durch Brandschutzverglasungen (F30/F60) gesichert. Für die Entrauchung sorgen automatisch gesteuerte natürliche Rauch- und Wärmeabzugsanlagen.

Fazit

Durch die vollflächige Sprinklerung konnte der Holzbau auch in GK 5 wirtschaftlich und effizient hergestellt werden. Entscheidend war dabei die Integration der Brandschutzanforderungen bereits in der Konstruktionsplanung des Holzbaus. Dadurch entstand ein vorbildlicher Industriebau, der höchste Ansprüche an klimagerechtes und ressourcenschonendes Bauen erfüllt – und mit einer optimalen Arbeitsplatzqualität für die Mitarbeitenden.

Wir schützen die Zukunft

Der bvfa und Holzbau

Der Holzbau gewinnt im Zuge von Klimaschutz, Ressourceneffizienz und serieller Bauweise zunehmend an Bedeutung. Für den bvfa ist dabei entscheidend, dass nachhaltiges Bauen und hohe Sicherheitsstandards zusammen gedacht werden. Die Mitgliedsunternehmen des Verbandes verfügen über umfangreiche Kompetenz im mobilen, anlagentechnischen und baulichen Brandschutz und begleiten Holzbauprojekte seit Jahren fachlich und technisch. Moderne Abschottungssysteme, Leitungsführungen und Brandschutzlösungen ermöglichen heute sichere und genehmigungsfähige Holzbauweisen bis in hohe Gebäudeklassen. Der bvfa versteht sich dabei als Partner von Planung, Baupraxis und Regelsetzung – mit dem Ziel, den modernen Holzbau brandschutztechnisch zuverlässig weiterzuentwickeln.



Positionspapier: Abschottungen für Kabel und Rohre im Holzbau

Mit seinem Positionspapier „Abschottungen für Kabel und Rohre im Holzbau“ greift der bvfa eines der zentralen Themen des modernen Holzbaus auf: den sicheren Umgang mit Leitungsdurchführungen und Abschottungen in hochfeuerhemmenden und feuerbeständigen Holzkonstruktionen.

Das Papier erläutert die unterschiedlichen Holzbauweisen, ordnet die aktuelle bauaufsichtliche Situation rund um MHolzBauRL, MLAR und MVV TB ein und zeigt praxistaugliche Lösungen für Kabel- und Rohrabschottungen auf. Darüber hinaus werden bestehende Regelungslücken benannt, europäische Entwicklungen verglichen und konkrete Handlungsempfehlungen formuliert.

Ziel des Papiers ist es, Planenden, Ausführenden und Behörden eine fachlich fundierte Orientierung für sichere und genehmigungsfähige Holzbauprojekte zu geben.



Merkblatt
Brandklassen zur Klassifizierung von Brandstoffen



Merkblatt
Errichten und Betreiben von Feuerlöschanlagen



Merkblatt
Wassernebel-Löschanlagen. Technologien, Anforderungen, Anwendungsbereiche



Merkblatt
Baulicher Brandschutz für Errichter von stationären Feuerlösch- und Brandschutzanlagen



Merkblatt
Brandschutz für Bauteilfugen

Auch wenn wir an einigen Stellen aus Lesbarkeitsgründen nur eine Form eines Wortes verwenden, meinen wir damit ausdrücklich jeden Menschen – gleich welchen Geschlechts.

Weitere Publikationen zum kostenlosen Download: www.bvfa.de

IMPRESSUM

Herausgeber: bvfa – Bundesverband Technischer Brandschutz e.V. (www.bvfa.de), Geschäftsstelle Würzburg
Redaktion: Angela Krause, Koellikerstr. 13, D-97070 Würzburg, Tel. +49 (0) 931 35292-25, Fax +49 (0) 931 35292-29, info@bvfa.de, www.bvfa.de
Gestaltung: heller & greller GmbH, Axel Treffkorn, info@hellerundgreller.de. Text: rhs – technik kommunizieren Dr. Henning Salié

Bilder: S.1 josh-olalde-X1P1_EDNnok-unsplash; S.2 Deutsche Rockwool; S.4 KI-generiert; S.6 daniel-mccullough--FPFq_trr2Y-unsplash; S. 9 DBFZ; S.10 Elbe & Flut / Thomas Hampel; S.12 DBFZ; S. 13 Deutsche Rockwool; S.14 Elias Hassos mit freundlicher Genehmigung von Weleda


VULKAN
Victaulic
DOKA Feuerlöscher
Weber Feuerlöscher
bvfa
Fagus GreCon
WISSEL FEUERSCHUTZ
Johnson Controls
KOLEKTOR
ROTAREX FIRETEC
EuroSprinkler
BAVARIA Fire Fighting Solutions
SIEMENS
rosenbauer
MEIDE GROUP
MECH
Reliable
GOTTSCHALK Fire Protection Solutions
CALDIC
HILTI
Chubb
POWERED BY APi GROUP
DORNHÖFER AUTOMATION & HAUSTECHNIK
05/2026
bvfa
BUNDESVERBAND TECHNISCHER BRANDSCHUTZ e.V.
www.bvfa.de
CWS
GEBERIT
G+H GROUP
Our Expertise for your Benefit
ibs
CONS-PLAN Ingenieure
ASIBRA Arbeitssicherheit+Brandschutz
RENKE Brandschutztechnik GmbH
CALANBAU Fire Protection Solutions
AWG
FIRE PROTECTORS
Saving Lives – Saving Assets
Millitzer BRANDSCHUTZ
Beratung. Service. Sicherheit.
STÖBICH
EGON HARIG
FIRE ALARM SYSTEMS
SALZGITTER MANNESMANN STAHLHANDEL
SYSTEM VIROTEC
minimax
holzhauer-pumpen
minimax MOBILE SERVICES
MECON
SAFETY CONTROL
ENGIE
GLORIA
Die Marke für mehr Sicherheit
burnguard
Brandschutz HEIMLICH
Brandschutz - Großhandel
wilo
D.H.W. Schultz & Sohn GmbH
Bartholomäus GmbH
neuruppin
KRAFTANLAGEN
ROCKWOOL
WETRAX
FireDos
ORCHIDEE
fighting fire with innovation
schneider
Präzision in Blech,
Kompetenz im Brandschutz.
RFG
Firian
Always well prepared.
HSA Firepacks
Our Power | Your Safety
VIKING
FLAMRO
AESTUVER
Dr. STHAMER
FOAM FIGHTS FIRE
T&B electronic
BRANDSCHUTZ
JOCKEL
REHAU
GROSS
Feuerschutz
FSG
WAGNER
DIE BESSERE LÖSUNG IM BRANDSCHUTZ
Thermo Bulbs
TOTAL
Sicherheit und Feuerschutz
COSMOS
SICHERHEITSLÖSCHER
BATEC
SICHERHEITSANLAGEN
HEKATRON
Brandschutz
DOYMA
LST
pam
building