

Holzschutz im Hochbau

Allgemeines

DIN
68 800
Blatt 1

Protection of timber used in buildings; general specifications

Mit DIN 68 800 Blatt 2 bis Blatt 4
Ersatz für DIN 68 800

1. Geltungsbereich

Diese Norm gilt allgemein für den Schutz von Holz und Holzwerkstoffen im Hochbau zur Verhütung zerstörender Einflüsse durch Pilze, Insekten oder Feuer.

2. Bedeutung des Holzschutzes

2.1. Nichtchemische — besonders bauliche — und chemische Holzschutzmaßnahmen sollen die Güteeigenschaften von Holz und Holzwerkstoffen erhalten, indem sie deren Zerstörung durch die in Abschnitt 1 genannten Einflüsse verhüten. Diese Maßnahmen dienen der Dauerhaftigkeit und Sicherheit der baulichen Anlagen und ihrer Teile.

2.2. Die Gebrauchsdauer des im Hochbau innen und außen (einschließlich Fenster) verwendeten Holzes und der Holzwerkstoffe kann ohne besondere Holzschutzmaßnahmen durch holzerstörende Pilze und Insekten sowie durch Feuer gefährdet sein.

2.3. Holzerstörende sowie holzverfärbende Pilze können sich bei anhaltender Holzfeuchtigkeit von mehr als 20 % (bezogen auf das Darrgewicht) entwickeln. Holzfäulnis kann von befallenen Holzteilen mit direktem oder ohne direkten Kontakt mit gesundem Holz ausgehen.

2.4. Als holzerstörende Insekten treten überwiegend Hausbockkäfer (*Hylotrupes bajulus* L.), Poch- oder Nagekäfer (Anobien) und Splintholzkäfer (*Lyctus*-Arten) auf. Ihre Larven leben im Holz, verringern durch ihre Fraßtätigkeit den Holzquerschnitt und können dadurch gegebenenfalls die Standsicherheit gefährden.

Die Larven des Hausbockkäfers leben nur im Nadelholz, wo sie das Splintholz bevorzugen. Das Kernholz von Kiefer und Lärche wird weitgehend gemieden. Anobienlarven dagegen leben auch in Laubhölzern; *Lyctus*-Arten befallen nur den Splint von Laubholz, insbesondere tropischer Laubholzarten.

2.5. Holz als organischer Baustoff ist brennbar. Aus Holz und Holzwerkstoffen lassen sich jedoch Bauteile mit einer Feuerwiderstandsdauer von 30 Minuten und länger herstellen.

3. Holzschutzmaßnahmen

3.1. Holz und Holzwerkstoffe können durch geeignete vorbeugende Maßnahmen wirkungsvoll vor Zerstörung durch Pilze, Insekten und Feuer geschützt werden. Pilze und Insekten, die Holz befallen haben, können durch entsprechende Bekämpfungsmaßnahmen abgetötet werden.

3.2. Vorbeugende Holzschutzmaßnahmen sind baulicher sowie chemischer Art.

3.2.1. Bauliche Holzschutzmaßnahmen gegen holzerstörende Pilze haben das Ziel, Feuchtigkeit von Holz und Holzwerkstoffen fernzuhalten. Sie sind entsprechend den Regeln der Technik auszuführen. Hinweise gibt Blatt 2 dieser Norm.

Gegen holzerstörende Insekten sind bauliche Holzschutzmaßnahmen im allgemeinen ohne Wirkung.

Zur Erhöhung des Feuerwiderstandes von Holzbauteilen können geeignete Querschnittsformate oder Verkleidungen entsprechend DIN 4102 eingesetzt werden.

3.2.2. Für die chemischen Holzschutzmaßnahmen (Art, Umfang und Durchführung [Holzschutzleistung]) gilt Blatt 3 dieser Norm.

A n m e r k u n g: Eine weitere Norm ist für den vorbeugenden chemischen Schutz von Holzwerkstoffen in Vorbereitung.

3.3. Zur Bekämpfung von holzerstörenden Pilzen und Insekten sind im allgemeinen spezielle bauliche und chemische Maßnahmen entsprechend Blatt 4 dieser Norm erforderlich.

4. Planung von Holzschutzmaßnahmen

Bauliche und chemische Holzschutzmaßnahmen müssen rechtzeitig und sorgfältig geplant werden, um den Schutzerfolg zu sichern.

Dies ist sowohl bei vorbeugenden als auch gegebenenfalls bei bekämpfenden Maßnahmen erforderlich.

Die Planung hat sich sowohl auf die Auswahl der Holzschutzmaßnahmen als auch auf ihre zeitliche Abstimmung im Rahmen des Baufortschrittes zu erstrecken. Im einzelnen sind dabei u. a. zu berücksichtigen:

4.1. Dem Verwendungszweck entsprechende Auswahl des Holzes sowie seine sachgemäße Lagerung und Vorbereitung, z. B. Entfernen von Rinde einschließlich Bast, Trocknung.

4.2. Art und Grad der Gefährdung, z. B. Feuchtigkeitseinflüsse, Brandrisiko.

4.3. Etwaige Vorbehandlungen, z. B. vorangegangene Schutzbehandlungen, Farbanstriche.

4.4. Mögliche Nebenwirkungen bei Einsatz chemischer Mittel, z. B. Kalkverträglichkeit, Verträglichkeit mit späteren Anstrichen, Verleimung, hygienische Gesichtspunkte.

4.5. Zeitpunkt der Holzschutzausführung, z. B. zügige Fortführung des Baues, Behinderung der geplanten Maßnahmen, rechtzeitiger Abbund, Nachbehandlung von Trockenrissen.

Fortsetzung Seite 2
Erläuterungen Seite 2

Fachnormenausschuß Bauwesen (FNBau) im Deutschen Normenausschuß (DNA)
Arbeitsgruppe Einheitliche Technische Baubestimmungen (ETB) des FNBau
Fachnormenausschuß Holz (FNHOLZ) im DNA

Frühere Ausgaben:
DIN 68 800: 9.56

Deutscher Normenausschuß, Berlin 30

Änderung Mai 1974:
DIN 68 800 aufgeteilt in DIN 68 800 Blatt 1 bis
Blatt 4, Inhalt vollständig überarbeitet. Siehe auch
Erläuterungen.

4.6. Ort der Holzschutzausführung, z. B. Imprägnieranlage, Abbundplatz, eingedeckte Baustelle.

4.7. Nachschutz, z. B. spätere Zugänglichkeit der behandelten Teile.

4.8. Überprüfung der geforderten Holzschutzmaßnahmen.

5. Anforderungen an den Ausführenden

5.1. Die Durchführung von baulichen und chemischen Holzschutzmaßnahmen erfordert eine ausreichende Erfahrung über den Baustoff Holz, die bestehenden Schadensmöglichkeiten sowie die einzusetzenden Holzschutzmittel und Holzschutzverfahren.

5.2. Der Unternehmer hat bei einer chemischen Behandlung von Bauteilen an mindestens einer sichtbar bleibenden Stelle des Bauwerks in einer dauerhaften Form anzugeben:

Name und Anschrift des Unternehmens

Angewandte Holzschutzmittel mit Prüfzeichen und Prüfprädikaten

Eingebrachte Holzschutzmittelmenge g/m² gesamte Holzoberfläche
ml/m² gesamte Holzoberfläche
bzw. kg/m³ Holzvolumen,

einschließlich der berücksichtigten Holzschutzmittelverluste

Jahr und Monat der Behandlung

Hinweise auf weitere Normen

DIN 4076 Blatt 4 Benennungen und Kurzzeichen auf dem Holzgebiet; Holzschutzmittel (z. Z. noch Entwurf)

Ergänzende Bestimmungen zu DIN 4102 – Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen (Februar 1970)

DIN 52 160 Prüfung von Holzschutzmitteln; Grundlagen für die Durchführung von Prüfungen

DIN 52 161 Blatt 1 –; Nachweis von Holzschutzmitteln im Holz, Probenahme aus Bauholz

DIN 52 161 Blatt 3 –; –, Bestimmung der Eindringtiefe von fluoridhaltigen Holzschutzmitteln

DIN 52 161 Blatt 4 –; –, Bestimmung der Menge von fluorhaltigen Holzschutzmitteln

DIN 52 161 Blatt 5 –; –, Qualitativer Nachweis von insektiziden und fungiziden Wirkstoffen öligler Holzschutzmittel

DIN 52 163 Blatt 1 –; Bestimmung der vorbeugenden Wirkung von Holzschutzmitteln gegen holzerstörende Insekten, Eilarven des Hausbockkäfers (*Hylotrupes bajulus* L.)

DIN 52 164 Blatt 1 –; Prüfung der bekämpfenden Wirkung von Holzschutzmitteln gegen holzerstörende Insekten, Larven des Hausbockkäfers (*Hylotrupes bajulus* L.)

DIN 52 164 Blatt 2 –; –, Larven des Gewöhnlichen Nagekäfers (*Anobium punctatum* De Geer)

DIN 52 165 Blatt 1 –; Bestimmung von Giftwerten von Holzschutzmitteln gegen holzerstörende Insekten, Larven des Hausbockkäfers (*Hylotrupes bajulus* L.)

DIN 52 172 Blatt 1 –; Beschleunigte Alterung von geschütztem Holz, Auswaschbeanspruchung vor biologischen Prüfungen

DIN 52 172 Blatt 2 –; –, Auswaschbeanspruchung für die Bestimmung der ausgewaschenen Wirkstoffmenge

DIN 52 172 Blatt 3 –; –, Verdunstungsbeanspruchung vor biologischen Prüfungen (z. Z. noch Entwurf)

DIN 52 175 Holzschutz; Begriff, Grundlagen

DIN 52 176 Prüfung von Holzschutzmitteln; Bestimmung der vorbeugenden Wirkung von Holzschutzmitteln, Prüfung mit holzerstörenden Basidiomyceten nach dem Klötzchen-Verfahren in Kolleschalen

DIN 52 179 –; Verleimbarkeit von ölbehandeltem Holz (z. Z. noch Entwurf)

DIN 68 800 Blatt 2 Holzschutz im Hochbau; Vorbeugende bauliche Maßnahmen

DIN 68 800 Blatt 3 –; Vorbeugender chemischer Schutz von Vollholz

DIN 68 800 Blatt 4 –; Bekämpfungsmaßnahmen gegen Pilz- und Insektenbefall

Erläuterungen

Die Ausgabe September 1956 von DIN 68 800 wurde vom Arbeitsausschuß „Holzschutz im Hochbau“ unter Geschäftsführung des FNHOLZ dem heutigen Stand der Technik entsprechend nach eingehenden Vorarbeiten der Deutschen Gesellschaft für Holzforschung (DGfH), München, vollständig neu bearbeitet und in ihrem Gesamtumfang wesentlich erweitert. Die Norm ist zur leichteren Bearbeitung und Anwendung in mehrere Blätter gegliedert. Blatt 1 wurde vom Unterausschuß „Allgemeine Voraussetzungen für den Holzschutz im Hochbau“ aufgestellt. Es regelt die allgemein für den Holzschutz geltenden Fragen und ist eine notwendige Ergänzung für die Benutzung der anderen Blätter von DIN 68 800. Die Bedeutung des Holzschutzes und die möglichen Schutzmaßnahmen werden allgemein charakterisiert. Neu ist die ausführliche Darstellung der bei der Planung von Holzschutzmaßnahmen zu berücksichtigenden Punkte, deren

Befolgung von besonderer Bedeutung für die wirkungsvolle Durchführung der Holzschutzmaßnahmen ist.

Im Vergleich zur früheren Fassung der DIN 68 800, Ausgabe September 1956, enthält das vorliegende Blatt 1 die früheren Abschnitte 1 und 7 Blatt 2 „Vorbeugende bauliche Maßnahmen“ den früheren Abschnitt 2

Blatt 3 „Vorbeugender chemischer Schutz von Vollholz“ die früheren Abschnitte 3, 5 und 6

Blatt 4 „Bekämpfungsmaßnahmen gegen Pilz- und Insektenbefall“ den früheren Abschnitt 4.

Der FNHOLZ bereitet zur Zeit weitere Blätter für den vorbeugenden chemischen Schutz von Holzwerkstoffen und für Holzschutzmaßnahmen in Verbindung mit Oberflächenanstrichen vor.