

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung

2 Holz als Baustoff

- 2.1 Aufbau und Struktur des Holzes
 - 2.1.1 Holzaufbau
 - 2.1.2 Chemischer Aufbau
 - 2.1.3 Anisotropie
- 2.2 Holzfeuchte
- 2.3 Eigenschaften von Holz
 - 2.3.1 Natürliche Dauerhaftigkeit
 - 2.3.2 Quellen und Schwinden bei Vollholz
- 2.4 Holzarten und deren Verwendung
 - 2.4.1 Anwendungsbereiche im Bauwesen
 - 2.4.2 Einheimische Nadel- und Laubhölzer
 - 2.4.3 Außereuropäische Hölzer
 - 2.4.4 Modifizierte Hölzer
- 2.5 Holzwerkstoffe
- 2.6 Gefährdung durch Holzschädlinge
 - 2.6.1 Holzzerstörende und holzverfärbende Pilze
 - 2.6.2 Holzzerstörende Insekten
- 2.7 Einstufung nach Gebrauchsklassen
- 2.8 Maßnahmen zum Schutz des Holzes
 - 2.8.1 Bauliche Maßnahmen zum Schutz gegen Feuchteschäden
 - 2.8.2 Bauliche Maßnahmen zum Schutz gegen holzzerstörende Insekten
 - 2.8.3 Ausnutzung der natürlichen Dauerhaftigkeit
 - 2.8.4 Beschichtungen auf Holz
 - 2.8.5 Anwendung von Holzschutzmitteln

3 Schadenbeispiele im Außenbereich

- 3.1 Erdberührte Bauteile
 - 3.1.1 Schadenträchtiger Gebäudesockel
 - 3.1.2 Rundholzstützen im Erdkontakt
 - 3.1.3 Verkürzte Lebensdauer von Palisaden
 - 3.1.4 Vorsorgliche Zustandsüberprüfung an einer Trägerbohlwand
- 3.2 Dielen und Bohlenbeläge
 - 3.2.1 Verfärbung von WPC-Dielen
 - 3.2.2 Fleckenförmige Verfärbungen am Holz
 - 3.2.3 Risse und Äste an einem Holzbohlenbelag
- 3.3 Stützen und Balken
 - 3.3.1 Schwachstellen an Holzkonstruktionen im Außenbereich
 - 3.3.2 Biotische Schäden an Pergolahölzern
 - 3.3.3 Undichtigkeiten an einem Sonderbauwerk
 - 3.3.4 Gefährdete Bauteilanschlüsse an Laubengängen
 - 3.3.5 Schäden an einer Balkonbrüstung durch Haarfugen
 - 3.3.6 Schadensschwerpunkt Balkenkopf
 - 3.3.7 Sekundäre Besiedlung an Holzsäulen
 - 3.3.8 Verformungen und Risse am Fachwerk
- 3.4 Fenster und Fassaden
 - 3.4.1 Schäden an Holzfenstern
 - 3.4.2 Schäden an Holzwerkstoffplatten im Fassadenbereich
 - 3.4.3 Lasurschäden an einer Fassade aus Fichtenholz
 - 3.4.4 Schäden durch Graffiti-Entfernung auf Holz
 - 3.4.5 Vergrauung von Holzfassaden

3.5 Dächer

3.5.1 Schimmel- und Bläuepilzbefall an der Dachuntersicht aus Holzwerkstoffplatten

3.5.2 Schäden am nicht belüfteten Flachdach in Holzbauweise

3.5.3 Pilzbefall an der Unterkonstruktion einer Dachterrasse

4 Schadenbeispiele im Innenbereich

4.1 Schimmel, Schadstoffe und Holzzerstörer

4.1.1 Schimmelbefall am Dachstuhl

4.1.2 Belastung von OSB-Platten durch Kollektorflüssigkeit

4.1.3 Hausschwammbefall und deren alternative Bekämpfung

4.1.4 Aktiver Befall durch den Hausbockkäfer

4.2 Verformungen und Risse

4.2.1 Verformung und Fugenbildung am Blockhaus

4.2.2 Faserstauchungen am Dachstuhlholz

4.2.3 Schüsseln von Holzdielen

4.2.4 Risse im Fliesenbelag auf einer Holzbalkendecke

Literaturverzeichnis

Stichwortverzeichnis