

# **Bauschadensfälle**

## **Sonderband 1 Bauen mit Holz**

**Herausgegeben von  
Günter Zimmermann und Ralf Schumacher**

**Fraunhofer IRB Verlag**

# Inhaltsverzeichnis

Tilo Haustein Richtiges Konstruieren mit Holz	11
<b>Holztragwerke</b>	<b>37</b>
Georg Droge und Thomas Droge Hallentragwerk mit Dreigelenkrahen aus Brettschichtholz Einsturz der Tragkonstruktion nach halbfertiger Montage	38
Georg Droge und Thomas Droge Holz-Dachtragwerk einer Sporthalle Tragversagen von Brettschichtholz-Trägern infolge starker Rissbildung	41
Georg Droge Gelenkträgerzug aus Brettschichtholz als Hauptträger im Dachtragwerk einer Lagerhalle. Biegebruch eines gelenkfreien Feldes	51
<b>Holzdachstühle und Holzdachdecken</b>	<b>57</b>
Georg Philipps Holzpfetten-Dachstuhl Zerstörung durch Sturm infolge unfachgemäßer Verbindungsmittel	58
Tilo Haustein Chemisch geschütztes Holz für einen Dachstuhl Schimmelpilzbildung auf der Holzoberfläche	64
Tilo Haustein Holzdachstuhl eines Einfamilienhauses Zu große Durchlässigkeit für Insekten im Traufbereich	67
Klaus W. Liersch Dächer mit hölzernen Dachkonstruktionen Einfluss der Dachbelüftung auf Tauwasserschutz und Trocknungsverhalten	72
Michael Bonk und Newen Arndt Unbelüftete Flachdächer mit Vollsparrendämmung Unzureichende Berücksichtigung der Baufeuchte	91
<b>Holztafelbauart und Holzfachwerk</b>	<b>97</b>
Tilo Haustein Mehrfamilienhaus in Holztafelbauart Zerstörung der Konstruktion durch eindringendes Wasser	98

Helmut Klaas Fachwerkgiebel mit verputzter Leichtziegelausfachung Putzablösung durch Frosteinwirkung	102
--	-----

## **Holzbalkone** **111**

Georg Philipps Balkone als Holzkonstruktion Einsturz durch fehlerhafte Befestigung	112
--	-----

Tilo Haustein Balkonbeläge aus Holz Verformung von Brettbohlen	117
--	-----

## **Holzbalkendecken und Holzfußböden** **121**

Georg Droge und Thomas Droge Holzbalkendecke eines zweigeschossigen Wohnhauses Schwindverformung der Balkenlage	122
---	-----

Tilo Haustein Holzbekleidung von Decken Schlupflöcher von Frischholzinsekten	126
--	-----

Tilo Haustein Fußboden aus Nadelholzdielen Fugenaufklaffungen im Dielenbelag	129
--	-----

Bernhard Sudhoff und Andreas O. Rapp Lamparkett auf alternativer Abdichtung Quellung und Aufwölbung des Parketts durch organische Lösemittel	134
--	-----

Bernhard Sudhoff Parkett aus Räuchereiche Unregelmäßige Färbung	138
---	-----

Alexander Unger Versiegeltes Parkett auf Stahlbetongeschossdecke Konkave Verformung der Parkettstäbe durch Restwasser aus der Betonplatte	145
--	-----

Alexander Müller und Roland Kurz Trittschall-Dämmfolie unter Parkettbelag Fehlgeschlagene Sanierung einer Wohnungstrenndecke	148
--	-----

## **Holztreppen** **155**

Ralf Schumacher	
Außentreppe aus Stahl und Holz	
Fehlende Verkehrssicherheit	156
Ralf Schumacher	
Geschosstreppe als Fertigtreppe aus Stahl und Holz	
Regelwidrige Ausführung der vorletzten Stufe	161
Ralf Schumacher	
Geschosstreppe mit Trittstufen aus stabverleimtem Kiefernholz	
Oberflächenschäden durch ungeeignete Baustoffe	168

## **Holzfenster und Holztüren** **173**

Tilo Haustein	
Fenster aus Plantagenkiefer	
Zerstörung durch Pilze	174
Ralf Schumacher	
Erker aus einer Holzständerkonstruktion	
Tauwasser an der raumseitigen Oberfläche der Außenbeplankung	179
Ralf Schumacher	
Laubengangtüren aus Holz und Holzwerkstoffen	
Verformungen und Folgeschäden durch klimatische Beanspruchungen	185
Ralf Schumacher	
Nach außen öffnende Türen eines Feuerwehrgeratehauses	
Unzureichende Einbruchhemmung wegen ungeeigneter Türbänder	189
Ralf Schumacher	
Wohnungseingangstüren aus Holz und Holzwerkstoffen	
Unzureichende Einbruchhemmung	
wegen zu weit vorstehender Profilzylinder	194
Ralf Schumacher	
Innentüren aus Massivholz	
Anstrichschäden durch zu feuchten Untergrund	199
Ralf Schumacher	
Innentüren aus Holz und Holzwerkstoffen	
Verformungen durch Klimaeinflüsse	203

<b>Anhang</b>	<b>207</b>
<b>Autoren-Kurzbiografien</b>	<b>208</b>
<b>Themenregister</b>	<b>210</b>