

# Bauschadensfälle

## **Bauschadensfälle** **Band 4**

Herausgegeben von  
Günter Zimmermann und Ralf Schumacher

Fraunhofer IRB Verlag

# Inhaltsverzeichnis

## Tragwerke

Peter Oehme Stahlskelettkonstruktion mit Hohlprofilstützen Risse und plastische Verformungen	12
Peter Oehme Stahltragwerk eines Hallendaches Absturz von Dachsegmenten infolge Sturm im Montagezustand	20
Georg Dröge und Thomas Dröge Hallentragwerk mit Dreigelenkrahmen aus Brettschichtholz Einsturz der Tragkonstruktion nach halbfertiger Montage	23
Georg Dröge und Thomas Dröge Holz-Dachtragwerk einer Sporthalle Tragversagen von Brettschichtholz-Trägern infolge starker Rissbildung	26

## Dächer

37

Günter Zimmermann Unterspannungen, Unterdeckungen und Unterdächer Fehler, Mängel, Schäden	38
Günter Zimmermann Flachgeneigte Dächer mit Zink- und Bleiblechdeckung Unterseitige Korrosion	51
Franz Lubinski Stahldächer über Stellplätzen Korrosion durch aggressive Schwebstoffe und Feuchtigkeit	60
Tilo Haustein Holzdachstuhl eines Einfamilienhauses Zu große Durchlässigkeit für Insekten im Traufbereich	64
Hans Kernbach Dächer und Außenwände Fehlende Luftundurchlässigkeit	69

## Außenwände und Keller

81

Helmut Künzel Leichtmauerwerk ohne Stoßfugen-Vermörtelung Vertikalrisse infolge Druckbelastung	82
--	----

Helmut Klaas Außenwände aus Leichtziegelmauerwerk Risse im Fassadenputz	88
Helmut Klaas Fachwerkgiebel mit verputzter Leichtziegelausfachung Putzablösung durch Frosteinwirkung	94
Georg Philipps Außenwand aus Vormauerhochlochziegel-Sichtmauerwerk Frostschäden infolge unzureichender Frostwiderstandsfähigkeit und konstruktiver Mängel	103
Arno Bidmon Wandrocknung mit Mikrowellenverfahren Wanddurchfeuchtungen infolge Hochwasser	109
Gottfried C.O. Lohmeyer Keller eines Wohnhauses im Grundwasser Wassereindringungen, nachträglicher Nachweis der Wassereindringtiefe an Bohrkernen aus dem Bauwerk	115
<b>Estriche und Fußböden</b>	127
Wilfried Muth Ebenerdiger Fußboden eines nicht unterkellerten Erdgeschosses Schädigung durch Hochwasser	128
Thomas Platts und Manuela Ullrich Magnesiaverbundestrich auf erdberührter Stahlbetonbodenplatte Estrichzerfall nach Aufbringen einer Oberflächenbeschichtung	137
Bernhard Sudhoff und Andreas O. Rapp Lamparkett auf alternativer Abdichtung Quellung und Aufwölbung des Parketts durch organische Lösemittel	142
<b>Raumlufttechnische Anlagen</b>	147
Heinz Wirth und Stefan Wirth Tiefkühlager eines Logistik-Verteillagers Verdorbene Ware infolge Bedienungsfehler der Gebäudeleittechnik und unzureichende Temperaturüberwachung	148
Heinz Wirth und Stefan Wirth Raumlufttechnische Anlage eines Krankenhauses Korrosionsschäden durch fehlerhafte Planung der Außenluftansaugung	151
Heinz Wirth und Stefan Wirth Ventilatorkonvektoren in Bürogebäude Korrosionsschäden infolge Bauleitungs-, Wartungs- und Bedienungsfehlern	155

<b>Schwimmbäder</b>	161
Robert Engelfried Schwimmbecken mit Chlor-Ozon-Wasseraufbereitung Schleimiger Abbau der Wand- und Bodenbeschichtung	162
Robert Engelfried Farbquarzbeschichtung von Schwimmbecken-Innenseiten Milchige Trübung und fleckige Gelbfärbung	173
<b>Anhang</b>	185
<b>Autoren-Kurzbiografien</b>	186
<b>Themenregister</b>	189