

Institut für Bauforschung e.V.

# Schadensfälle an erdberührten Bauteilen



Fraunhofer IRB ■ Verlag

## Schadensfälle an erdberührten Bauteilen



Institut für Bauforschung e.V.

## Schadensfälle an erdberührten Bauteilen

Fraunhofer IRB Verlag

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN (Print): 978-3-8167-8650-4

ISBN (E-Book): 978-3-8167-8688-7

Herstellung: Tim Oliver Pohl

Umschlaggestaltung: Martin Kjer

Druck: freiburger graphische betriebe GmbH & Co. KG, Freiburg

Für den Druck des Buches wurde chlor- und säurefreies Papier verwendet.

Alle Rechte vorbehalten

Dieses Werk ist einschließlich aller seiner Teile urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die über die engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes hinausgeht, ist ohne schriftliche Zustimmung des Fraunhofer IRB Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen sowie die Speicherung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Warenbezeichnungen und Handelsnamen in diesem Buch berechtigt nicht zu der Annahme, dass solche Bezeichnungen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und deshalb von jedermann benutzt werden dürfen.

Sollte in diesem Werk direkt oder indirekt auf Gesetze, Vorschriften oder Richtlinien (z. B. DIN, VDI, VDE) Bezug genommen oder aus ihnen zitiert werden, kann der Verlag keine Gewähr für Richtigkeit, Vollständigkeit oder Aktualität übernehmen. Es empfiehlt sich, gegebenenfalls für die eigenen Arbeiten die vollständigen Vorschriften oder Richtlinien in der jeweils gültigen Fassung hinzuzuziehen.

© by Fraunhofer IRB Verlag, 2012

Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau IRB

Nobelstr. 12, 70569 Stuttgart

Telefon (07 11) 9 70-25 00

Telefax (07 11) 9 70-25 08

E-Mail: [irb@irb.fraunhofer.de](mailto:irb@irb.fraunhofer.de)

<http://www.baufachinformation.de>

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Technische Grundlagen</b>	7
1.1	Allgemeine Anforderungen	7
1.2	Lastfälle	7
1.3	Abdichtungssysteme	8
1.4	Normen, Regeln und Merkblätter	10
<b>2</b>	<b>Rechtliche Grundlagen</b>	13
<b>3</b>	<b>Schadensfälle</b>	18
3.1	Mangelhafte Ausführung eines Kellers aus wasserundurchlässigem Beton	18
3.2	Mangelhafte Rampenabdichtung aufgrund Materialunverträglichkeit der eingesetzten Materialien	24
3.3	Fehlerhafte Ausführung einer Bauwerksabdichtung in der Fläche und im Anschluss an einen Anbau	27
3.4	Unzureichender Feuchteschutz eines unterkellerten Einfamilienhauses	32
3.5	Unsachgemäße Ausführung einer Bauwerksabdichtung mit KMB	36
3.6	Mangelhafter Anschluss einer Rohrdurchführung an die Bauwerksabdichtung	43
3.7	Unsachgemäße Ausführung einer Bauwerksabdichtung mit KMB und fehlender Anschluss an die Sohlplatte	47
3.8	Einbau eines ungeeigneten Betons für eine Sohlplatte in einem Stallgebäude	53
3.9	Fehlerhafte Abdichtung eines Gebäudesockels und Verwendung eines ungeeigneten Sockelputzes	57
3.10	Fehlende Bauwerksabdichtung eines Mehrfamilienhauses gegen den Lastfall »drückendes Wasser«	62
3.11	Mangelhaft ausgeführte und ungeeignete nachträgliche Bauwerksabdichtung eines unterkellerten Gebäudes	70
3.12	Ungeeignete Bauwerksabdichtung eines Mehrfamilienhauses infolge mangelhafter Dränung des Baugrundes	76
3.13	Fehlende Querschnittsabdichtung unter Kellerwänden und unzureichende Dränung bei einem Einfamilienhaus	81
3.14	Mangelhafte Vorbereitung des Untergrundes und unzureichende Durchtrocknung einer Bauwerksabdichtung mit KMB	86

## Inhaltsverzeichnis

---

3.15	Fehlende Wärmedämmung und unzureichende Bauwerksabdichtung eines nachträglich ausgebauten Kellergeschosses . . . . .	92
<b>4</b>	<b>Schadenprophylaxe</b> . . . . .	99
4.1	Untersuchungen und Nachweise . . . . .	99
4.2	Planung . . . . .	100
4.3	Ausschreibung . . . . .	102
4.4	Ausführungsvorbereitung und Ausführung . . . . .	103
4.5	Prüfung und Qualitätskontrollen . . . . .	105
<b>Literaturverzeichnis</b> . . . . .		107
<b>Stichwortverzeichnis</b> . . . . .		108