

# Inhaltsverzeichnis

## I Grundlagen

### 1 Begriffe und Regelwerke

- 1.1 Baugrund, Wasserarten und Dränung
- 1.2 Regeln und Richtlinien für das Abdichten erdberührter Bauteile
- 1.3 Bauaufsichtliche Regelungen
- 1.4 Abdichtungen nach DIN 18533
- 1.5 Abdichtungstechnische Begriffe nach DIN 18195
- 1.6 Zuverlässigkeitskonzept der Abdichtungsnormen

### 2 Abdichtungen nach DIN 18533

- 2.1 Einwirkungen und Klassifizierungen
- 2.2 Abdichtungen gegen Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser bei Bodenplatten und erdberührten Wänden
- 2.3 Abdichtungen gegen drückendes Wasser
- 2.4 Nicht drückendes Wasser auf erdüberschütteten Decken
- 2.5 Spritzwasser und Bodenfeuchte am Wandsockel sowie Kapillarwasser in und unter Wänden

### 3 Nachträgliches Abdichten erdberührter Bauteile

- 3.1 Vorbemerkungen
- 3.2 Außenabdichtungen
- 3.3 Nachträgliches Abdichten auf der Bauteilinnenseite
- 3.4 Abdichtung des Wandquerschnitts
- 3.5 Querschnittsabdichtungen gegen kapillar aufsteigende Feuchte
- 3.6 Flankierende Maßnahmen

### 4 Planung und Herstellung regelgerechter Abdichtungen

- 4.1 Verantwortlichkeiten
- 4.2 Grundlagenermittlung und Vorplanung
- 4.3 Entwurfs-, Genehmigungs- und Ausführungsplanung
- 4.4 Aufstellen von Leistungsverzeichnissen und Mitwirkung bei der Vergabe
- 4.5 Bauüberwachung, baubegleitende Qualitätskontrolle und Fachbauleitung

## II Schadensfälle

### 1 Schäden bei Einwirkungen von Bodenfeuchte und nicht drückendem Wasser

- 1.1 Unterschreiten der Mindesttrockenschichtdicke bei PMBC in der Fläche
- 1.2 Unterschreitungen der Mindesttrockenschichtdicke und unzulässige Schichtdickenschwankungen infolge unzureichender Untergrundvorbehandlung
- 1.3 Unzureichende Durchtrocknung einer PMBC am Boden-Wandanschluss
- 1.4 Unzureichende Durchtrocknung und fehlende Heranführung am Boden-Wandanschluss
- 1.5 Fehlerhafte Ausführung von Bitumenbahnen am Boden-Wandanschluss
- 1.6 Unzureichender Feuchteschutz einer Bodenplatte bei einer nicht unterkellerten Sporthalle
- 1.7 Unzureichender Feuchteschutz eines unterkellerten Einfamilienhauses
- 1.8 Fehlende Abdichtung bei zweischaligem Verblendmauerwerk im oberen Wandbereich
- 1.9 Hohllagen und Abrutschen von KSK-Dichtungsbahnen in der Fläche
- 1.10 Verwendung ungeeigneter Schutzschichten auf PMBC
- 1.11 Schäden an Abdichtungen aus PMBC infolge Wurzelwuchs

## **2 Schäden bei Einwirkungen von drückendem Wasser**

- 2.1 Fehleinschätzung der Wassereinwirkung bei nicht unterkellerten Gebäuden
- 2.2 Fehlerhafter Anschluss im Übergang von Bitumenbahnen auf eine WU-Beton-Bodenplatte (I)
- 2.3 Fehlerhafter Anschluss im Übergang von Bitumenbahnen auf eine WU-Beton Bodenplatte (II)
- 2.4 Mangelhafter Anschluss einer Kunststoff-Dichtungsbahn an die Bodenplatte eines nicht unterkellerten Gewerbegebäudes
- 2.5 Fehlerhafter Anschluss im Übergang von PMBC auf eine WU-Beton-Bodenplatte
- 2.6 Fehlerhafter Anschluss zwischen bituminöser Bahnenabdichtung und WU-Beton-Bodenplatte
- 2.7 Mangelhafte Ausführung einer Bitumen-Schweißbahn im Anschluss an eine Horizontalsperre am Übergang zu einer Bodenplatte aus WU-Beton
- 2.8 Feuchteschäden durch mangelhaft ausgeführten rückläufigen Stoß
- 2.9 Fehlerhafte PMBC-Abdichtung an den Außenwänden einer Unterflur-Trafostation
- 2.10 Wassereintritt bei lose verlegten ECB-Bahnen
- 2.11 Undichtigkeiten bei lose verlegten Kunststoffbahnen
- 2.12 Anhaltende Feuchteschäden aufgrund unzureichender Untergrundvorbehandlung
- 2.13 Ungeeignete Instandsetzung mit einer innenseitigen Betonvorsatzschale
- 2.14 Ungeeignete Kombination aus weißer Wanne und abgedichtetem Mauerwerk
- 2.15 Mangelhafte Ausführung des oberen Abschlusses einer schwarzen Wanne
- 2.16 Ungenügender oberer Abschluss einer wasserdruckhaltenden schwarzen Wanne und unzulässiger Einsatz von PMBC
- 2.17 Fehlerhafter Abdichtungsanschluss einer Leitungsdurchführung
- 2.18 Instandsetzung undichter Durchdringungen

## **3 Schäden durch nicht drückendes Wasser auf erdberührten Decken**

- 3.1 Undichtigkeiten entlang der Bewegungsfuge in einer Tiefgaragendecke
- 3.2 Feuchteschäden unterhalb einer begrünten Tiefgaragendecke
- 3.3 Blasenbildungen bei flüssig zu verarbeitenden Abdichtungsstoffen auf Betonuntergründen
- 3.4 Unzureichende Entwässerung und mangelhafte Anschlüsse einer bituminösen Abdichtung in Türbereichen

## **4 Schäden durch Spritzwasser am Wandsockel, Kapillarwasser in und unter erdberührten Wänden sowie Schäden bei niveaugleichen Türschwellen**

- 4.1 Fehlerhafter Einbau waagerechter Abdichtungen bei einem nicht unterkellerten Wohngebäude
- 4.2 Einbau ungeeigneter Bitumenbahnen im Wandquerschnitt
- 4.3 Fehlerhafter Einbau waagerechter Abdichtungen im Keller einer Doppelhaushälfte
- 4.4 Aufsteigende Feuchte aufgrund fehlender Querschnittsabdichtung bei einer Sanierung
- 4.5 Anhaltende Feuchteschäden nach Einbringung einer Querschnittsabdichtung im Injektionsverfahren (I)
- 4.6 Anhaltende Feuchteschäden nach Einbringung einer Querschnittsabdichtung im Injektionsverfahren (II)
- 4.7 Falscher Einbau von gewellten Blechen aus nichtrostendem Stahl bei größerer Mauerwerksdicke
- 4.8 Unsachgemäße Sockelabdichtung eines nicht unterkellerten Gebäudes
- 4.9 Feuchteschäden am Sockel eines nicht unterkellerten Holzhauses
- 4.10 Unsachgemäßer Einbau von Abdichtungen am Übergang zwischen Außentreppe und Fassade

- 4.11 Fehlender Anschluss der Sockelabdichtung an bodentiefe Fenster und Türen bei zweischaligem Mauerwerk
- 4.12 Feuchteschäden infolge mangelhafter Abdichtungsanschlüsse an Türrahmen
- 4.13 Fehlende Abdichtung an einer Türschwelle
- 4.14 Unzureichender Feuchteschutz im Türbereich einer außenliegenden Kellertreppe

## **III Anhang**

### **1 Literatur**

- 1.1 Normen, Merkblätter und Richtlinien
- 1.2 Gesetze, Verordnungen
- 1.3 Bücher und Zeitschriftenartikel

### **2 Stichwortverzeichnis**