

BWA – Richtlinien für Bauwerksabdichtungen®

Technische Regeln
für die Planung und Ausführung von Abdichtungen

▶ gegen von außen drückendes Wasser

Herausgegeben von der
Bundesfachabteilung Bauwerksabdichtung (BFA BWA)
im Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e. V.

Bearbeitet von
Dipl.-Ing. Herbert Ehbrecht



OTTO ELSNER VERLAGSGESELLSCHAFT
gegr. 1871 in Berlin

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
1 Allgemeines, Einleitung	11
2 Definitionen	13
3 Beanspruchungen (Lastfälle)	16
4 Planungsanforderungen	18
4.1 Allgemeines	18
4.2 Schutzfunktion	18
4.3 Bemessungswasserstand, Eintauchtiefe	18
4.4 Rissüberbrückung	21
5 Bauliche Erfordernisse	22
6 Wasserhaltung	26
7 Unterlage, Wandrücklagen, Schutzschichten, Schutzmaßnahmen	27
7.1 Allgemeine Anforderungen an den Untergrund	27
7.2 Unterlage/Unterbeton	27
7.3 Wandrücklagen	27
7.3.1 Wandrücklagen aus Mauerwerk	27
7.3.2 Wandrücklagen aus Betonfertigteilen	30
7.3.3 Wandrücklagen vor Baugrubenumschließungen oder bestehenden Gebäuden	30
7.3.4 Baugrubenumschließungen als Rücklage	32
7.4 Schutzschichten	32
7.4.1 Schutzschichten auf horizontalen und schwach geneigten Flächen	32
7.4.2 Schutzschichten an Wänden	33
7.4.3 Schutzschichten aus Dämmstoffen	34
7.5 Schutzmaßnahmen	34
8 Stoffe und deren Verarbeitung	36
8.1 Allgemeines	36
8.2 Abdichtungstoffe	36
8.3 Dämmstoffe	38
8.4 Hilfsstoffe	39
	7

Inhaltsverzeichnis	
8.5	Verarbeitung der Stoffe 39
8.5.1	Voranstriche 39
8.5.2	Klebmassen 40
8.5.3	Überlappungen und Nahtbreiten 40
8.5.4	Verlegeverfahren 41
8.6	Abdichtungstoffe in der europäischen Normung 42
9	Ausführung der Flächenabdichtungen 43
9.1	Allgemeines 43
9.2	Einbau-Art der Abdichtung 43
9.3	Abdichtungen mit nackten Bitumenbahnen und Metallbändern 44
9.4	Abdichtungen mit Bitumenbahnen 45
9.5	Abdichtungen mit Kunststoff-Dichtungsbahnen und nackten Bitumenbahnen 46
10	Ausbildung von Bewegungsfugen 48
10.1	Fugentypen 48
10.2	Fugenausbildung nach Typ I 48
10.3	Fugenausbildung nach Typ II 50
11	Detailausbildungen 53
11.1	Abdichtungsstöße und Abdichtungsanschlüsse 53
11.1.1	Sohlenstoß 53
11.1.2	Kehlenstoß 53
11.1.3	Kantenstoß 54
11.1.4	Umgelegter Stoß 57
11.1.5	Rückläufiger Stoß 59
11.1.6	Kehranschluss 59
11.2	Abdichtungsendungen an der Wand 61
11.3	Los- und Fest-Flanschkonstruktionen 62
11.4	Rohrdurchführungen 65
11.5	Brunnentöpfe 65
11.6	Telleranker 66
11.7	Pfahlgründungen 68
11.8	Verstärkungen unter Stützen 69
11.9	Übergänge auf WU-Beton-Bauteile 70

8

Inhaltsverzeichnis	
12	Dämmstoffschichten in Verbindung mit Abdichtungen 72
12.1	Allgemeines 72
12.2	Dämmstoffschichten in der Bauwerkssohle 72
12.3	Dämmstoffschichten an der Wand 73
13	Vertrags- und haftungstechnische Bedeutung der Abdichtungsnormen 75
13.1	Die Entwicklung technischer und vertragstechnischer Normen im Bereich der Bauwerksabdichtung 75
13.2	Die Bedeutung der Normen in der Baupraxis 76
13.3	Die planerischen Aufgaben 77
13.4	Der Werkerfolg und seine rechtliche Bedeutung 80
	Die Bundesfachabteilung Bauwerksabdichtung 85
	Stichwortverzeichnis 89

9

Stichwortverzeichnis

A

Abdichtungsendungen 61
 Aktivierung des Wasserdrucks 45
 Anwendungsnorm 36, 39
 Anziehungsmoment 63
 Auftrieb 35

B

Baugrubenumschließung 30, 32
 Beanspruchung (Lastfall) 11, 12, 16, 17, 43, 48, 62, 66, 68
 Bemessungswasserstand 14, 16, 18, 19, 62
 Betonfertigteile 30
 Bewegungsfugen 48
 Bewegungsmaß 48
 Brunnentopf 65, 69
 Bürstenstreichverfahren 41

D

Dämmstoffe 34, 38, 72
 Dämmstoffschichten 72, 73
 Deckaufstrich 13, 37, 40, 43, 45
 Dehnung 48
 Dränung 16, 17, 32
 Druckbelastung 47, 69
 Durchdringung 13, 62, 65
 Durchlässigkeitsbeiwert 16, 18, 19

E

Einbauteil 13, 62
 Einbettung 22, 28, 30, 34, 66
 Einpressdruck 24

89

Stichwortverzeichnis

Einpressung 44, 45, 46, 66, 68
 – Mindesteinpressung 46, 74
 Eintauchtiefe 14, 18, 34, 44, 45, 46, 47, 70
 Elastomer-Fugenband 50
 Erddruck 24, 28, 30, 45, 66

F

Feuchtetransport 12
 Festflansch, Flanschkonstruktion (Los- und Fest-Flanschkonstruktion) 14, 63, 64
 Flämmverfahren 41
 Fugenglattstrich 28
 Fugenkammer 14, 48, 49
 Fugentypen 48

G

Gebäudesockel 19
 Gieß- und Einwalzverfahren 41
 Gießverfahren 41
 Grundregeln 22

H

Haftlage 61
 Hilfsstoffe 39

K

Kalkmilch-Anstrich 34
 Kantenstoß 54
 Kehlenstoß 53, 59
 Kehranschluss 14, 44, 59
 Klebemasse 37, 40

L

Lastfall, *siehe Beanspruchung*
 Losflansch (Los- und Fest-Flanschkonstruktion) 63, 64, 65, 66

90

Stichwortverzeichnis

M

Metallband 24, 44, 50, 65

N

Nackte Bitumenbahnen 37, 44

Naht, Nahtbreiten, Nahtfügung 40

Noppenbahnen 32

P

Perimeter-Dämmung 34

Pfahlgründung 27, 68

R

Reibungslosigkeit 23

Rissüberbrückung 21

Rohrdurchführung 65

Rücklage 15, 27, 30, 32

Rückläufiger Stoß 14, 59

S

Schalkasten 59

Schlitzwände 32

Schrägflächen 22

Schutzfunktion 18

Schutzlage 15, 39

Schutzmaßnahmen 34

Schutzschicht 15, 32, 33, 34

Schweißverfahren 41

Sohlenstoß 53

Sollbruchfuge 32

Stampffuge 33

T

Telleranker 15, 66

91

Stichwortverzeichnis

Temperaturbeanspruchung 24

Temperaturbegrenzung 24

Trennschicht (Trennlage) 39

U

Übergang 15

Überlappung 40

Umgelegter Stoß 57

Unterbeton, Unterlage 27

V

Vergussmassen 39

Verlegeverfahren 41

Verstärkungen (Verstärkungsstreifen) 48 ff., 69

Verstärkungen unter Stützen 69

Voranstrich 36, 39, 43

W

Wanne 18

Wandrücklage, *siehe Rücklage*

Wasserbeanspruchung, *siehe Beanspruchung*

Wasserhaltung 26

WU-Richtlinie 12

92

(Telefax-) Bestellschein

Hiermit bestelle(n) ich (wir) **BWA – Richtlinien für Bauwerksabdichtungen®**

_____ Exemplar(e) **Band 1:** Technische Regeln für die Planung und Ausführung von Abdichtungen
erdberührter Bauwerksflächen oberhalb des Grundwasserspiegels
80 Seiten, 2004, € 19,80, Brosch., ISBN 3-87199-171-6

_____ Exemplar(e) **Band 2:** Technische Regeln für die Planung und Ausführung von Abdichtungen
gegen von außen drückendes Wasser
92 Seiten, 2006, € 19,80, Brosch., ISBN 3-87199-172-4

NEU

Direktbestellung unter
Telefon 0 60 71 - 82 09 40
Telefax 0 60 71 - 82 09 47
(vertrieb@elsner.de)
Otto Elsner Verlagsgesellschaft
mbH & Co. KG
Postfach 13 62 | Industriestr. 30
64803 Dieburg | 64807 Dieburg
<http://www.elsner.de>

Name _____

Firma (optional) _____

Straße _____

Postleitzahl _____ Ort _____

e-mail (-Adresse) _____ Datum _____ Unterschrift _____