

## Stichwortverzeichnis

### A

- Abflussabschätzung 87–89
- Abflussganglinien 115 f.
- Abflussprofilveränderungen 111
- Abflusssektionen
  - Bemessung 118–120
  - Breite 118
  - Formen 50
- Abflussverhalten 111
- Ablagerung 15 f.
- Ablagerungskegel 5 f.
  - Entwicklung 6
  - Profil 5
- Absturz, kaskadenartiger 37
- Absturzsperre 30–32, 45
- Abtragung *siehe auch* Anbruch *und* Erosion 10, 12 f.
- Altschuttbach 7
- Anbruch 12
  - Dammanbruch 12
  - Feilanbruch 12
  - Keilanbruch 12
  - Muschelbruch 12
  - Uferbruch 12
- Arbeitsfuge 61–66
  - Kraftübertragung 61 f.
  - verzahnte 66
- Aufschwimmen, Nachweis 132.
- Auftriebskraft, hydrostatische 132

### B

- Baggermauerung 69
- Balkensperre 190
  - Balkenabstand 40
  - Konstruktion 39 f.
- Baustellenerschließung 80–84
  - direkte 80
  - indirekte 80 f.
- Baustellenorganisation 81
- Bauteilversagen, Grenzzustand 125
- Bauwerksfugen *siehe* Fugen
- Bauwerkversagen, Grenzzustand 125
- Bemessung von Schutzbauwerken 85–194
  - Einwirkungen *siehe dort*
  - Geotechnik 92–98
  - hydraulische 106–123
  - Hydrologie 85–92
  - statische 123–194
- Bemessungsereignis 85
- Bemessungsniederschlag 87
- Bergdruck *siehe* Hangdruck
- Bergzerreißung 19 f.
- Beton 72–74
  - chemischer Angriff 73 f.
  - Expositionsclassen 72 f.
  - Hydroabrasivverschleiß 74
  - Materialkennwerte 72
  - Nachbehandlung 82, 85
- Betondeckung 74
- Betonsperre, Bemessung 150 f.

- Bewegungsfuge 60, 65, 67
  - verzahnte 65 f.
- Bodenkennwerte 95
- Bogengewichtsmauer *siehe* Gewichtsmauer, gekrümmte
- Bogensperre *siehe* Gewlbesperre
- Bremsbauwerk *siehe auch* Murbremser 30
- Buhne 27

### D

- Dammanbruch 12
- Dolen 55
- Doppeltrapezprofil 50
- Dosiersperre 30–32, 41
  - (mit) Grobsteinschichtung 54
  - Konstruktion 37–43
  - Stauraumgre 49 f.
  - (mit) Vorfeldmauer 54
  - Wildholzablagerung 18
- Drahtschottersperre 149 f.
  - Bemessung 152
- Drahtsteinkrbe 149 f.
- Dränagesysteme 28

### E

- Einwirkungen 92–106, 135–139
  - Bemessung 127 f.
  - Eigengewicht 98
  - Erddruck *siehe auch dort* 92–98, 101, 127
  - fluviale Verlagerungsarten 136 f.
  - Kombinationen 135–139
  - Lawinendruck 104
  - murartige Verlagerungsarten 137 f.
  - Murdruck *siehe auch dort* 102–104
  - Talzuschub 101
  - Teilsicherheitsbeiwerte 128
  - Wasserdruck *siehe auch dort* 98–101
- Einzugsgebiet 1, 4–7
- Entleerungsdolen 55, 57
- Entleerungssperre *siehe* Schlitzsperre
- Entwsserungsdolen 55
- Erddruck 92–98, 101, 127
  - aktiver 93, 97
  - Beiwerte 97
  - Berechnung 96 f.
  - erhöhter 93
  - Grenzwerte 92–95
  - Koordinaten 92
  - Kriechdruck 97 f.
  - mindester 97
  - passiver 93, 97
  - Ruhedruck 93, 97
  - Siloerddruck 97
  - Spannungen 92
  - Verdichtungserddruck 93
  - Verteilung 93, 96
  - Zwischenwerte 92–95
- Erosion 10, 12 f.
- EU-Wasserrahmenrichtlinie 34

**F**

- Feilenanbruch 12
- Feststoffkonzentration, volumetrische 115
- Feststoffpotenzial 90
- Feststofftransport *siehe auch* Geschiebetransport
  - feststofflimitierter 14
  - fluvialer 13–16, 86, 112–114
  - murartiger 13–15, 86
  - transportlimitierter 14
- Filtersperre 30, 41, 192–194
  - Konstruktion 37–43
- Fischpass 79
- Fischtreppe 79
- Fließgleichungen 108 f., 111
- Fließlawine 105
- Fugen 60–68
  - Abdichtung 67 f.
  - Arbeitsfuge *siehe dort*
  - Bewegungsfuge *siehe dort*
  - Dehnungsfuge 65
  - Pressfuge 60
  - Raumfuge 60
  - Scheinfuge 60
  - Schubfuge *siehe dort*
  - Setzungsfuge 65 f.
  - unverzahnte 60
  - verzahnte 60, 64, 66
- Fugenband 67 f.
- Fugenblech 67
- Fundament 52 f.
- Funktions-Konstruktions-Matrix 31
- Furkationsstrecke *siehe* Gerinnestrecke, verzweigte

**G**

- Gabionsperre 149 f.
- Gebietsniederschlag 87
- Gebrauchstauglichkeit
  - Grenzzustand 125
  - Nachweis 134 f.
- Geländebruchsicherheit, Nachweis 134
- Geländeveränderung, künstliche 28
- geotechnische Kategorien 126
- Gerinnebemessung 106–117
  - Geschiebetransportbemessung 112–117
  - Reinwasserabflussbemessung 106–112
- Gerinnestrecke 6 f.
  - Klassifikation 11
  - verzweigte 6
- Geschiebedefizit 37
- Geschiebefracht
  - Abschätzung 90–92
  - Diagramm 90 f.
- Geschiebegleichgewicht 35
- Geschiebeherd
  - Entwicklung 7
  - Mobilisierungsintensität 12
- Geschiebepotenzial 91
- Geschiebetransport *siehe auch* Feststofftransport
  - Beginn 113
  - Bemessung 112–115
  - murartiger 115 f.
  - Rate 114

- Gewichtsmauer 140 f., 143
  - gekrümmte 153
- Gewichtssperre 30, 140, 143–152
  - Bemessung 150–152
  - Betongewichtssperre, vorgespannte 144
  - Holzkastensperre *siehe dort*
  - (in) Konstruktionsbeton 144
  - Steinsperre 144
  - Trockenmauer 145
  - Zementmörtelmauerwerk 145
  - Zyklopenmauer 145
- Gewölbesperre 30, 139, 142, 152–158, 163 f.
  - Beispiele 165
  - Bemessung 157
  - Blockfugen 162 f.
  - (mit) Bogenlamellen 157
  - Bogenträger 158 f.
  - (mit) Dolen 152
  - einfache 152
  - (mit) Flügeln 152, 155
  - Gleichwinkelmauer 153
  - Grundrissformen 155
  - (mit) Kämpferverbreiterung 154 f., 164 f.
  - konstruktive Durchbildung 163 f.
  - Krümmungsradius 154
  - Lastaufteilung 161 f.
  - Ringformel 157 f.
  - Schwindspannungen 156
  - Spannweiten-Stich-Verhältnis 154
  - Temperatureinflüsse 156
  - Trägerrostformen 159–161
  - Vorbemessung 156
  - Zentriwinkel 154
  - Zylindermauer 153
- Gittersperre 29, 139, 185–189
  - abgestützte ebene 185–187
  - ebene 185
  - räumliche 186 f.
- Gleichwinkelmauer 153
- Gleiten 19
  - Nachweis 133
- Grenzzustand 125
  - Bauteilversagen 125
  - Bauwerkversagen 125
  - Gebrauchstauglichkeit 125
  - Lagesicherheitsverlust 125
  - Standsicherheitsverlust 125
- Grobsteinschichtung 27 f., 54, 68 f.
- Großdolen 55 f.
- Grundablass 81
- Grundbruch, Nachweis 132 f.
- Grundschwelle 27, 30

**H**

- Hangdruck 21–23, 46, 48
- Hangdrucksperre *siehe* Konsolidierungssperre
- Hangmure 20
- Hangsicherungsbauwerk 28
- Hochwasser 13–15, 86
  - Rückhaltebecken 48
- Holz 77
  - Dauerhaftigkeit 78
  - Materialkennwerte 76

- Tränkbarkeit 78
- Holzkastensperre 145–149
- Bemessung 151 f.
- hundertjähriges Ereignis 85
- Hybridmauer 141, 171–175
- Bemessung 172
- (als) Konsolidierungssperre 173
- Querschnitt 172
- (als) Schlitzsperre 173
- (als) Wasserdosierwerk 174 f.
- hydrologische Modelle 89 f.

**I**

ingenieurbiologische Bauweise 69–72

**J**

Jungschuttbach 7

**K**

- Keilanbruch 12
- Kippen, Nachweis 131 f.
- Kleindolen 55
- Kolkbemessung 121 f.
- Kolksicherung 55
- Konsolidierungssperre 30–33, 152, 171
- dreiteilige 46
- (mit) Hybridquerschnitt 173
- Konstruktion 35–37, 46, 48
- Konstruktions-Tragwerks-Matrix 32, 142
- verlandete 143
- Kriechen 19
- Kriecherddruck 97 f.

**L**

- Längsbauwerk (Längswerk) 27 f.
- Konstruktion 68–70
- Lastfälle, Definition 130 f.
- Lawinen 104–106
- Leitdamm 27 f.
- Leitwerk 69 f.

**M**

- Mäander 7
- Massenbewegung
- Beurteilung 21
- Formen 19
- Mauer
- Bogengewichtsmauer *siehe* Gewichtsmauer, gekrümmte
- Gewichtsmauer *siehe dort*
- Gleichwinkelmauer 153
- Hybridmauer *siehe dort*
- Trockenmauer 145
- Ufermauer 27 f., 70, 143
- Vorfeldmauer 54 f.
- Winkelstützmauer *siehe dort*
- Zyklopenmauer 68, 145
- Zylindermauer 153
- Mischlawine 105
- Murbrecher 30–33, 191
- Konstruktion 43–45
- Murbremser, Konstruktion 45 f.
- Murdruck, dynamischer 102–104

- Murfrachtaberschätzung 92
- Murgang 13–16, 86
- Energieumwandlung 37
- Ereignisfracht 92
- granularer 103, 115
- Lastverteilungen 104
- schlammartiger 103
- Murkegel 5
- Murprofil 50 f.
- Murschub 15, 115
- Murteiler 44
- Muschelanbruch 12

**N**

- Nachweise 131–135
- Aufschwimmen 132
- Gebrauchstauglichkeit 134 f.
- Geländebruchsicherheit 134
- Gleiten 133
- Grundbruch 132 f.
- Kippen 131 f.
- Spannungsnachweis 134
- Stabilitätsnachweis 134
- Naturstein 77 f.
- Materialkennwerte 79
- Netzsperrung 29–33, 132, 186, 188 f., 194
- Konstruktion 45 f.

**O**

- Oberflächenerosion 12
- Öffnung 55–60
- Abflussbemessung 122
- (in) Bogenmauern 59–61
- Dolen 55
- (in) Gewichtsmauern 58 f.
- Öffnungsgröße 38
- Schlitze 55
- (in) Stahlbetonplatten 57 f.

**P**

- Pfeilerplattensperre 139, 180–183
- Plattensperre 30, 139, 142
- einfache 165–171
- (als) Konsolidierungssperre 166, 171
- Pfeilerplattensperre 139, 180–183
- Plattentragwerk 141
- Pressfuge 60
- Prozesse in Wildbacheinzugsgebieten 10–23

**Q**

- Querbauwerk (Querwerk) 27 f.
- ästhetische Aspekte 80
- Bemessung 118–123
- Konstruktion 34 f.
- ökologische Aspekte 79 f.

**R**

- Raumfuge 60
- Rechensperre, Konstruktion 40–43
- Rechteckprofil 50
- Regulierungsbauwerk 28 f.
- Reinwasserabfluss 14
- Bemessung 106–112

Retentionssperre 30–32  
 – Stauraumgröße 49 f.  
 Rostsperre, Konstruktion 40–43  
 Rutschung 20 f., 86  
 – Rotationsrutschung 20 f.  
 – Translationsrutschung 20 f.

**S**

Sacken 19  
 Sammelgebiet 4 f.  
 Schadensfolgeklassen 196  
 Scheinfuge 60  
 Schlammstrom 115  
 Schlitz, Definition 55  
 Schlitzsperre 30–33  
 – (mit) Balkenverschluss 39  
 – einfache 39  
 – (mit) Hybridquerschnitt 173  
 – Konstruktion 38 f.  
 – verlandete 39  
 – verstärkte 44  
 Schubfuge 62–65  
 – verzahnte 64  
 Schwemmholz *siehe auch* Wildholz 18  
 Schwemmkegel 5  
 Seilsperre 29, 31, 186, 188  
 Seitenerosion 12  
 Setzungsfuge 65 f.  
 Sicherheitsklassen, Definition 130  
 Siloerddruck 97  
 Sohldruckresultierende 131  
 Sohlgurt 27, 30  
 Sohlrampe 27  
 Sohlschwelle 27  
 Spannungsnachweis 134  
 Sperre *siehe auch* Querbauwerk 27 f.  
 Sperrenkrone  
 – Abrasionsschutz 52  
 – Konstruktion 50–52  
 Sporn 27  
 Stabilitätsnachweis 134  
 Staffelung 28 f.  
 Stahl 74  
 – Materialkennwerte 77  
 Stahlbetonsperre, Bemessung 150 f.  
 Standsicherheit, Bemessung 123 f.  
 Standsicherheitsverlust, Grenzzustand 125  
 Staublawine 105  
 Stauraumbemessung 122 f.  
 Steinsperre 144  
 stumme Zeugen 15, 85 f.  
 Stützbauwerk 68

**T**

Talzusub 18–20, 101  
 Tiefenerosion 12  
 Tosbecken 55  
 – Bemessung 121 f.  
 – Breite 121  
 Tragwerk  
 – aufgelöstes 30, 32, 139 f., 183–194  
 – Plattentragwerk 141  
 Translationsrutschung 20 f.  
 Trapezprofil 50

**U**

Uferanbruch 12  
 Ufermauer 27 f., 70, 143  
 Uferschutzbauwerk 68  
 Umlagerungsstrecke 5–7

**V**

Verdichtungserddruck 93  
 Verkläusung 18  
 Verlagerung 13–15  
 Verlandungsgefälle 35  
 Verlandungslinie 122  
 Verlandungsraum, Speicherkapazität 35  
 Verlandungswinkel 123  
 Vollsperre 29, 31, 33  
 Vollwandsperre *siehe* Konsolidierungssperre  
 Vorfeldmauer 54 f.

**W**

Wandbewegung 93 f.  
 Wandreibungswinkel 95 f.  
 Wasserbewegungsarten 108  
 Wasserdosiersperre mit Hybridquerschnitt 174 f.  
 Wasserdruck 98–101  
 – Auflast 101  
 – Auftrieb 101  
 – dynamischer aus Gerinneabfluss 99 f.  
 – hydrostatischer 99 f.  
 – reduzierter 100  
 – ruhender 99 f.  
 – Sohlwasserdruck 101  
 – strömender durch den Boden 100 f.  
 – (vom) Unterwasser 101  
 Wasserhaltungsdolen 55–57  
 Werkstoffe 72–79  
 – Baustoffkombinationen 78  
 – Beton *siehe auch dort* 72–75, 77  
 – Betondeckung 74  
 – Holz *siehe auch dort* 76 f.  
 – Kunststoffe 78  
 – Naturstein *siehe auch dort* 77 f.  
 – Pflanzen 78  
 – Stahl *siehe auch dort* 75, 77  
 – Wichten 99

Wildbach  
 – Ablagerungsgebiet 4 f.  
 – Altschuttbach 7  
 – Definition 1  
 – Einzugsgebiet 1, 4–7  
 – Furkationsstrecke *siehe* Gerinnestrecke, verzweigte  
 – Gerinnestrecke *siehe dort*  
 – geschiebeführender 7  
 – Geschiebeherd *siehe dort*  
 – hochwasserführender 7  
 – Jungschuttbach 7  
 – Klassifikation 7–9  
 – Mäander 6  
 – murfähiger 7  
 – murstoßfähiger 7  
 – Sammelgebiet 4  
 – Systematik 4–23  
 – Typen 7–10  
 – Umlagerungsstrecke 5–7

Wildfluss 6  
Wildholzablagerung 18  
Wildholzfang 48  
Wildholzfilter 32 f., 193 f.  
Wildholznetz 48  
Wildholzrechen 48  
Wildholzrückhalter, Konstruktion 48 f.  
Wildholztransport 18  
Winkelstützmauer 30, 139–142, 175–180  
– Bemessung 177–180

– Berechnung 177–180  
– konstruktive Durchbildung 180  
– mit Querrippen 175 f., 180  
– ohne Querrippen 175 f., 179 f.  
– Standsicherheit 178–180  
– Vorbemessung 177

## **Z**

Zyklopenmauer 70, 145  
Zylindermauer 153

