

Inhalt

Vorwort	3
Verfasser	4
Bilderverzeichnis	7
Tabellenverzeichnis	7
Benutzerhinweis	8
Einleitung	8
1 Anwendungsbereich	9
2 Begriffe	9
3 Klassifizierung	10
4 Bemessungshochwasser	12
4.1 Allgemeines	12
4.2 Freibord	12
4.3 Wahl des Bemessungshochwassers	14
4.4 Ermittlung des Bemessungshochwassers	14
5 Geotechnische Untersuchungen	16
5.1 Einordnung in eine Geotechnische Kategorie (GK)	16
5.2 Anforderungen an Untergrund und Stauraum	16
5.3 Erkundung des Untergrunds	16
5.4 Geotechnischer Bericht und geotechnische Bauüberwachung	17
6 Bauweisen von Staudämmen	18
6.1 Allgemeine Anforderungen	18
6.2 Bauweisen	18
6.3 Kronengestaltung	20
6.4 Luft- und wasserseitige Böschungen	21
6.5 Anbindung des Staudamms an den Untergrund	22
6.5.1 Allgemeine Anforderungen	22
6.5.2 Gründung auf einer ausreichend dichten Aufstandsfläche	22
6.5.3 Vollkommene Dichtung des Untergrunds	22
6.5.4 Unvollkommene Dichtung des Untergrunds	22
6.6 Grundsätze zu Einbauten in Damm und Untergrund	24
6.7 Bewuchs auf Staudämmen	24
7 Zuverlässigkeit	24
7.1 Allgemeines	24
7.2 Bemessungssituationen	25
7.3 Nachweise	27
7.4 Betonbauwerke	28
8 Betriebseinrichtungen	28
8.1 Allgemeines	28
8.2 Hochwasserentlastungsanlagen	28
8.3 Entnahmeanlagen	29
8.4 Energieumwandlungsanlagen	30

8.5	Kombinierte Betriebseinrichtungen	30
8.6	Messsysteme für Wasserstände und Durchflüsse	34
8.7	Elektrische Anlagen und Fernmeldeanlagen.....	34
9	Stauraum, Treibgut, Rechen	34
10	Beispiele von Betriebseinrichtungen	36
11	Betrieb und Überwachung	44
11.1	Grundsätzliches.....	44
11.2	Betrieb	44
11.2.1	Betriebsphasen.....	44
11.2.2	Probestau	44
11.2.3	Wasserwirtschaftlicher Betrieb	45
11.2.4	Anlagenunterhaltung	45
11.2.5	Betriebsvorschrift	45
11.2.6	Betriebstagebuch.....	45
11.2.7	Betriebspersonal.....	46
11.3	Überwachung.....	46
11.3.1	Bauwerksüberwachung	46
11.3.2	Betriebsüberwachung.....	46
11.3.3	Sicherheitsbericht	46
11.4	Stauanlagenbuch.....	47
11.5	Umgang mit Defiziten	47
12	Ökologische Durchgängigkeit.....	48
12.1	Allgemeines.....	48
12.2	Talsperren im Überlaufbetrieb	48
12.3	Stauanlagen mit dauerhaftem Teileinstau	48
12.4	Trockenbecken.....	48
12.5	Einfluss der Gestaltung des Durchlassbauwerks	49
13	Beispiele kleiner Anlagen	50
13.1	Offenes Durchlassbauwerk mit Stauwand (1)	50
13.2	Offenes Durchlassbauwerk mit Stauwand (2)	51
13.3	Offenes Durchlassbauwerk mit wasserseitig verlängertem Überfalltrog (1)	52
13.4	Offenes Durchlassbauwerk mit wasserseitig verlängertem Überfalltrog (2)	53
13.5	Dammscharte mit Rohrdurchlass	54
13.6	Überströmbarer Damm mit Durchlassbauwerk.....	55
14	Sanierung oder Rückbau bestehender Anlagen.....	56
14.1	Allgemeines.....	56
14.2	Sanierung.....	56
14.3	Rückbau.....	57
Anhang A Kleinste Stauanlagen		58
Anhang B Hinweise zu kleinen Stauanlagen im Nebenschluss.....		59
Anhang C Glossar		61
Quellen und Literaturhinweise.....		65