

DIN 19700-11:2004-07 (D)

Stauanlagen - Teil 11: Talsperren

Inhalt	Seite
Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Klassifizierung.....	7
4 Hydrologie, Wasserwirtschaft, Ökologie	7
4.1 Bestimmungs- und Bemessungsgrößen.....	7
4.2 Wasserhaushalt des Einzugsgebietes	7
4.3 Bemessung von Talsperren hinsichtlich Hochwassersicherheit und -schutz	8
4.3.1 Hochwassersicherheit (Hochwasserbemessungsfälle 1 und 2)	8
4.3.2 Hochwasserschutz (Hochwasserbemessungsfall 3)	10
4.4 Bemessung von Stauräumen und Stauzielfestlegung	10
4.5 Gewässerbeschaffenheit.....	13
4.6 Vorsperren	14
4.7 Ökologische Gesichtspunkte.....	14
4.8 Wasserwirtschaftsplan	14
5 Untergrund.....	15
5.1 Allgemeines	15
5.2 Baugrund	15
5.2.1 Baugrund Boden	15
5.2.2 Baugrund Fels	15
5.3 Erkundungen	16
5.3.1 Allgemeines	16
5.3.2 Bereich des Absperrbauwerkes	16
5.3.3 Staubeckenbereich	18
6 Absperrbauwerke (Staudämme, Staumauern).....	18
6.1 Gemeinsame Festlegungen	18
6.1.1 Planung	18
6.1.2 Bauausführung.....	19
6.1.3 Sanierungen und Umbauten	20
6.2 Staudämme	20
6.2.1 Gestaltung.....	20
6.2.2 Bauausführung.....	27
6.3 Staumauern.....	28
6.3.1 Gestaltung.....	28
6.3.2 Bauausführung.....	31
7 Sicherheitsnachweise.....	32
7.1 Gemeinsame Festlegungen für Absperrbauwerke	32
7.1.1 Zuverlässigkeitsanforderungen.....	32
7.1.2 Tragsicherheit.....	32
7.1.3 Gebrauchstauglichkeit	35
7.1.4 Dauerhaftigkeit	35
7.1.5 Bestehende Absperrbauwerke	35
7.2 Staudämme	35
7.2.1 Geltungsbereich	35
7.2.2 Einwirkungen.....	35
7.2.3 Lastfälle.....	36
7.2.4 Tragwiderstände	37
7.2.5 Bemessungssituationen.....	37
7.2.6 Tragsicherheit.....	37

7.2.7	Gebrauchstauglichkeit	38
7.3	Staumauern	39
7.3.1	Allgemeines	39
7.3.2	Einwirkungen	39
7.3.3	Lastfälle	40
7.3.4	Tragwiderstände	40
7.3.5	Bemessungssituationen	40
7.3.6	Tragsicherheit	40
7.3.7	Gebrauchstauglichkeit	42
7.4	Einzelbauteile und -bauwerke	42
7.5	Staubecken.....	42
8	Betriebseinrichtungen.....	43
8.1	Allgemeines.....	43
8.2	Hochwasserentlastungsanlagen.....	43
8.3	Entnahmeanlagen.....	44
8.3.1	Gemeinsame Festlegungen	44
8.3.2	Grundablässe	45
8.3.3	Betriebsauslässe	46
8.4	Energieumwandlungsanlagen.....	46
8.5	Kombinierte Betriebseinrichtungen.....	46
8.6	Messeinrichtungen für Wasserstände und Durchflüsse	46
8.7	Elektrische Anlagen.....	47
8.7.1	Gemeinsame Festlegungen	47
8.7.2	Stromversorgung.....	47
8.7.3	Mess-, Steuer- und Regelanlagen	47
8.7.4	Fernwirk- und Fernmeldeanlagen	47
9	Betrieb.....	48
9.1	Wasserwirtschaftlicher Betrieb.....	48
9.1.1	Aufgaben und Grundlagen	48
9.1.2	Wassermengenbewirtschaftung	49
9.1.3	Wassergütebewirtschaftung.....	50
9.2	Anlagenbetrieb.....	52
9.2.1	Aufgaben	52
9.2.2	Wesentliche Grundlagen, Vorschriften und Anweisungen	52
9.2.3	Betriebspersonal.....	52
10	Überwachung	53
10.1	Allgemeines.....	53
10.2	Bauwerksüberwachung	53
10.3	Betriebsüberwachung	55
10.4	Sicherheitsbericht.....	55
11	Talsperrenbuch.....	56
11.1	Allgemeines.....	56
11.2	Inhalt des Talsperrenbuches	56
11.2.1	Allgemeine Angaben	56
11.2.2	Genehmigungsdokumente	56
11.2.3	Beschreibung der Gesamtanlage.....	56
11.2.4	Beschreibung der Einzelbauwerke und Anlagenteile	56
11.2.5	Unterlagen zum Betrieb	57
11.2.6	Unterlagen der Überwachung.....	57
11.2.7	Zeichnerische Darstellungen.....	58
	Literaturhinweise	59