

DIN 19643-1

DIN

ICS 13.060.30

Ersatz für
DIN 19643-1:1997-04**Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser –
Teil 1: Allgemeine Anforderungen**Treatment of water of swimming pools and baths –
Part 1: General requirementsTraitement de l'eau des bassins des piscines et des bains –
Partie 1: Conditions générales

Gesamtumfang 62 Seiten

Normenausschuss Wasserwesen (NAW) im DIN
Normenausschuss Sport- und Freizeitgerät (NASport) im DIN

Inhalt

Seite

Vorwort	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	12
4 Allgemeines	15
5 Anforderungen an die Wasserbeschaffenheit	15
5.1 Allgemeines	15
5.2 Anforderungen an das Füllwasser	16
5.2.1 Allgemeines	16
5.2.2 Anforderungen an primäres Füllwasser	16
5.2.3 Anforderungen an sekundäres Füllwasser	17
5.3 Anforderungen an das Reinwasser und das Beckenwasser	17
6 Anforderungen an Planung und Konstruktion der Becken und der Technik- und Nebenräume	20
6.1 Allgemeines	20
6.2 Beckenkonstruktion	20
6.3 Wasserspeicher	20
6.4 Wasserbenetzte Oberflächen	21
6.5 Technikräume und Nebenräume	21
6.5.1 Allgemeines	21
6.5.2 Raum für Filteranlagen	21
6.5.3 Raum für Dosieranlagen	22
6.5.4 Räume für die Desinfektions- und Ozonanlage	22
6.5.5 Raum für Betriebsüberwachung	22
6.5.6 Raum für Werkstatt und Ersatzteile	22
6.5.7 Raum für Lagerung der Desinfektionsmittel	22
7 Anforderungen an Schwimm- und Badebecken	22
7.1 Allgemeines	22
7.2 Springerbecken	22
7.3 Schwimmerbecken	22
7.4 Variobecken	22
7.5 Wellenbecken	23
7.6 Nichtschwimmerbecken	23
7.7 Planschbecken	23
7.8 Wasserrutschenbecken und Wasserrutschenflachauslauf	23
7.9 Kleinbecken	23
7.10 Bewegungsbecken	23
7.11 Therapiebecken	24
7.12 Durchschreitebecken	24
7.13 Warmsprudelbecken	24
7.13.1 Allgemeines	24
7.13.2 Warmsprudelbecken (begrenzte Nutzung)	24
7.13.3 Warmsprudelbecken (kombinierte Nutzung)	24
7.14 Warmbecken	25
7.15 Kaltwassertauchbecken	25
7.16 Tretbecken	25
7.17 Zusätzliche Wasserkreisläufe oder Luftinjektionen für Becken aller Art	25
8 Nennbelastung, Belastbarkeitsfaktor, Mindestüberlauf, Volumenströme	25
8.1 Allgemeines	25
8.2 Volumenströme	26
8.2.1 Nennbelastung, Belastbarkeitsfaktor und Aufbereitungs-Volumenstrom	26
8.2.2 Mindestüberlauf und Becken-Volumenstrom	26

8.3	Von der Wasserfläche des Beckens ausgehende Berechnungen	27
8.4	Vom Volumen des Beckens ausgehende Berechnungen	27
8.5	Von der Nennbelastung des Beckens ausgehende Berechnungen	27
8.5.1	Allgemeines	27
8.5.2	Sonderfall bei Sanierung von Freibädern: Nachgewiesene Belastung	28
8.6	Besondere Festsetzungen.....	29
9	Anforderungen an das hydraulische System	31
9.1	Allgemeines	31
9.2	Beckendurchströmung	31
9.3	Überlaufkante.....	32
9.4	Überlaufrinne und Abdeckrost.....	32
9.5	Wasserspeicher	33
9.5.1	Rohwasserspeicher.....	33
9.5.2	Spülwasserspeicher.....	33
9.5.3	Spülabwasserspeicher.....	33
9.5.4	Speichervolumen.....	34
9.6	Hydraulische Störglieder	34
10	Anforderungen an die Aufbereitungsanlage	34
10.1	Allgemeines	34
10.2	Filter	35
10.2.1	Festbettfilter (Schnellfilter).....	35
10.2.2	Ultrafiltrationsanlagen	36
10.2.3	Anschwemmfilter.....	36
10.3	Maschinen und Zubehör	36
10.3.1	Pumpen	36
10.3.2	Spülluftgebläse	36
10.4	Siebe	37
10.5	Rohrleitungen und Zubehör	37
10.5.1	Dimensionierung der Rohrleitungen	37
10.5.2	Rohrleitungswerkstoffe	37
10.5.3	Armaturen	38
10.6	Füllwasserleitung	38
10.7	Messgeräte und Überwachungseinrichtungen	38
10.7.1	Messgeräte.....	38
10.7.2	Entnahmearmaturen für Wasserproben.....	38
10.8	Korrosionsschutz	39
10.8.1	Allgemeines	39
10.8.2	Aktiver Korrosionsschutz.....	39
10.8.3	Passiver Korrosionsschutz	39
10.9	Überwachung des Korrosionsschutzes.....	39
11	Anforderungen an die Chemikaliendosierung	39
11.1	Allgemeines	39
11.2	Dosierung von Chlor	40
11.2.1	Chlorung.....	40
11.2.2	Desinfektionsmittel	41
11.2.3	Chlorungsanlagen	41
11.3	Dosierung von Chemikalien zur Korrektur des pH-Wertes und der Säurekapazität.....	43
11.3.1	Allgemeines	43
11.3.2	Chemikalien zur Korrektur des pH-Wertes und der Säurekapazität	43
11.4	Automatisch geregelte Dosierung	45
11.4.1	Messwasserentnahme von Beckenwasser.....	45
11.4.2	Messwerterfassung	45
11.4.3	Regeleinrichtungen	46
12	Verfahrenskombinationen zur Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser	46
13	Betrieb der Schwimm- und Badebeckenanlagen	46
13.1	Allgemeines	46