

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Technische Gebäudeausrüstung von
Schwimmbädern
Freibäder

VDI 2089

Blatt 3 / Part 3

Building services in swimming baths
Open-air-pools

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

The German version of this guideline shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.



Inhalt	Seite	Contents	Page
Vorbemerkung	2	Preliminary note	2
Einleitung	3	Introduction	3
1 Anwendungsbereich	3	1 Scope	3
2 Normative Verweise	3	2 Normative references	3
3 Begriffe	4	3 Terms and definitions	4
4 Formelzeichen und Abkürzungen	5	4 Symbols and abbreviations	5
5 Wasserversorgung	6	5 Water supply	6
5.1 Trinkwasserversorgung	6	5.1 Potable-water supply	6
5.2 Einrichtungen zur Desinfektion	7	5.2 Disinfection facilities	7
5.3 Duschwassererwärmung	7	5.3 Heating of water for showers	7
5.4 Entwässerungsanlagen	10	5.4 Drainage systems	10
6 Sanitärtechnische Ausstattung, Einrichtungsgegenstände und Armaturen	11	6 Sanitary fixtures, furnishings and valves	11
6.1 Ausstattung der Sanitärräume	11	6.1 Sanitary facilities	11
6.2 Ausstattung des Eltern-Kind-Raums	12	6.2 Furnishings for parent-and-child room	12
6.3 Ausstattung der Umkleibereiche	12	6.3 Furnishings for changing areas	12
6.4 Ausstattungsgegenstände und Armaturen	13	6.4 Fixtures and valves	13
6.5 Barrierefreie Sanitärräume	13	6.5 Sanitary rooms for the disabled	13
6.6 Vandalismus	14	6.6 Vandalism	14
7 Wärmeversorgung für die Beckenwassererwärmung	14	7 Heat supply for pool water heating	14
7.1 Bemessung der Beckenwassertemperatur	14	7.1 Specification of pool water temperature	14
7.2 Beckenfarbe, direkte Absorption	15	7.2 Pool colour, direct absorption	15
7.3 Energiebedarf und Lage	15	7.3 Energy demand and location	15
7.4 Solaranlagen zur Beckenwassererwärmung	16	7.4 Solar-energy systems for pool water heating	16

VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik (GBG)

Fachbereich Technische Gebäudeausrüstung

VDI-Handbuch Elektrotechnik und Gebäudeautomation
VDI-Handbuch Raumluftechnik
VDI-Handbuch Sanitärtechnik
VDI-Handbuch Wärme-/Heiztechnik

	Seite		Page
8 Heizsysteme zur Beckenwassernacherwärmung	22	8 Heating systems for pool water afterheating	22
8.1 Bemessung des Heizsystems für die Beckenwassererwärmung	23	8.1 Dimensioning of the pool water heating system.	23
8.2 Anwendungsbeispiel.	24	8.2 Case study.	24
9 Elektrotechnik	25	9 Electrotechnics	25
9.1 Stromversorgung.	25	9.1 Electrical power supply	25
9.2 Starkstrominstallation	26	9.2 Electrical power installation.	26
9.3 Beleuchtung	27	9.3 Lighting	27
9.4 Sicherheitsbeleuchtung	27	9.4 Emergency escape lighting	27
9.5 Blitzschutz, Potenzialausgleich	28	9.5 Protection against lightning, equipotential bonding	28
9.6 Notruf-, Störmeldeanlagen.	28	9.6 Emergency call and fault-indicating systems	28
9.7 Beschallungsanlagen (ELA).	29	9.7 Public address (PA) systems.	29
9.8 Gefahrenmeldeanlagen (BMA, EMA).	29	9.8 Hazard alert systems (FAS, IAS)	29
9.9 Telekommunikation, IT-Anlagen	30	9.9 Telecommunication and IT systems.	30
9.10 Uhren-, Zeitmessanlagen	30	9.10 Clocks, timing systems	30
9.11 Videoüberwachung	30	9.11 Closed-circuit television (CCTV).	30
9.12 Gebäudeautomation (GA)	31	9.12 Building automation (GA)	31
10 Überwinterung von Freibädern	31	10 Winterisation of outdoor swimming pools	31
Anhang A Beispiele für Bauformen von Absorbern zur Beckenwassererwärmung	33	Annex A Examples of absorber designs suitable for pool water heating	33
Anhang B Typische Materialien für Absorber und Verrohrung	34	Annex B Typical absorber and piping materials	34
Schrifttum	34	Bibliography	34