

Weisung über die Beurteilung von Badewasser

Nach § 4 Abs. 2 der Verordnung über die Hygiene und Sicherheit von Bädern vom 17. Mai 1994 muss das Badewasser den folgenden Kriterien genügen:

1. See- und Flussbäder (§ 1 Bst. a der Bäderverordnung)

Keime	Qualitätsklassen				
	A	B	C	C	D
Escherichia coli [KBE/100ml]	weniger als 100	100 bis 1'000	mehr als 1'000	bis 1'000	mehr als 1'000
Salmonella enterica [in 1'000ml]	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nachweisbar	nachweisbar
Empfehlung	keine	keine	Nach dem Baden gründlich duschen	Nach dem Baden gründlich duschen	Aus gesundheitlichen Gründen wird vom Baden abgeraten

2. Übrige Bäder (§ 1 Bst. b und Bst. c der Bäderverordnung)

Mikrobiologische Beurteilungskriterien gemäss SIA-Norm 385/9 (2011)	Richtwert	Toleranzwert
Aerobe, mesophile Keime	-	1'000 KBE/ml
<i>Escherichia coli</i>	-	nn/100ml
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	-	nn/100ml
<i>Legionella spp.</i> im Beckenwasser [1]	-	1 KBE/100ml

[1] Nur für Warmsprudelbecken sowie Becken und Einrichtungen mit Badewasser über 23 °C mit aerosolbildenden Kreisläufen (Eigenkontrolle alle 2 Jahre).

Chemisch-physikalische Beurteilungskriterien gemäss SIA-Norm 385/9 (2011)	Richtwert	Toleranzwert
freies Cl im Beckenwasser gebundenes Cl im Beckenwasser Chlorat [2]	0.2 bis 0.4 mg/l - < 4 mg/l	0.2 bis 0.8 mg/l 0.2 mg/l 10 mg/l
pH-Wert	7.0 bis 7.4	6.8 bis 7.6
Harnstoff Hallenbäder Freibäder	< 1 mg/l < 2 mg/l	1 mg/l 3 mg/l
Frischwasserzusatz	5 - 10% des Beckeninhaltes	mindestens 30 l/Tag/Gast

[2] Nur bei Bädern mit Wasseraufbereitung mit Javelle.

Erläuterungen

Richtwert: Empfehlungen gemäss SIA-Norm 385/9 (Ausgabe 2011), deren Einhaltung einen einwandfreien Betrieb des Bades erlauben.

Toleranzwert: Die Toleranzwerte müssen während dem Badebetrieb stets eingehalten werden. Liegt ein Beurteilungskriterium ausserhalb des Toleranzwertes, erfolgt eine Beanstandung mit Kostenfolge und die Anordnung von Massnahmen.
Bei massiver Überschreitung des Toleranzwertes kann eine gesundheitliche Gefährdung des Badegastes nicht mehr ausgeschlossen werden, somit ist auch ein sicherer Badebetrieb nicht mehr gewährleistet und das Bad muss bis zur Behebung der Mängel geschlossen werden.

KBE: Kolonie-Bildende-Einheiten

nn: nicht nachweisbar

3. Private Kontrollen (§ 9 Abs. 2 der Bäderverordnung)

Weil die amtliche Überwachung der Bäder risikobasiert erfolgt und amtliche Betriebskontrollen nur periodisch durchgeführt werden, muss der Betreiber oder die Betreiberin zusätzlich selber und regelmässig Untersuchungen (Analysen) durchführen lassen.

Wir empfehlen Ihnen, für die Untersuchungen ein akkreditiertes Labor zu beauftragen.

Diese Untersuchungen müssen mindestens folgende Kriterien erfüllen:

Anforderungen an die private Kontrolle	Hallenbad	Freibad
Frequenz (Zeitfolge) gemäss SIA-Norm 385/9 (2011)	1 Analyse pro Quartal	2 Analysen pro Saison
Zu untersuchende mikrobiologische Parameter gemäss SIA-Norm 385/9 (2011)	Aerobe, mesophile Keime <i>Escherichia coli</i> <i>Pseudomonas aeruginosa</i> <i>Legionella spp.</i> [1]	
Zu untersuchende chemische Parameter gemäss SIA-Norm 385/9 (2011)	Freies Chlor Gebundenes Chlor pH-Wert Harnstoff Chlorat [2] Ozon [3]	

[1] Nur für Warmsprudelbecken sowie Becken und Einrichtungen mit Badewasser über 23 °C mit aerosolbildenden Kreisläufen (Eigenkontrolle alle 2 Jahre).

[2] Nur bei Bädern mit Wasseraufbereitung mit Javelle.

[3] Für Bäder mit einer Vorozonstufe muss die Hallenbadluft einmal jährlich überprüft werden.

Im Weiteren gelten die Anforderungen und ergänzenden Bestimmungen gemäss SIA-Norm 385/9 (Ausgabe 2011) für Bau und Betrieb von Wasser und Wasseraufbereitungsanlagen in Gemeinschaftsbädern.

Version 7 / gültig ab 1. September 2011

Dr. Martin Kohler
Kantonschemiker