

## Übersicht über die zu bestimmenden Parameter DIN 19643 (2012)

### Vor-Ort-Messung

Parameter	Grenzwert				
	Füllwasser	Filtrat	Reinwasser	Beckenwasser	Rohwasser
Klarheit				bis Beckenboden	
Wassertemperatur				X	
pH-Wert			6,5-7,8 <sup>1)</sup>	6,5-7,8 <sup>1)</sup>	X
Redox-Spannung (mV) Mindestwert, unterer Wert				betriebliche Messwertanzeige 700 – 770 <sup>3)</sup>	
freies Chlor (mg/l)			$\geq 0,3^{2)}$  $\geq 0,7^{2)}$ Warmsprudelbecken	max. 1,2 mg/l 0,3-0,6 <sup>2)</sup>  0,7-1,0 <sup>2)</sup> Warmsprudelbecken	
gebundenes Chlor (mg/l)		$\leq 0,2^{2)}$	$\leq 0,2^{2)}$	$\leq 0,2^{2)}$	

X - zu bestimmen

- 1) abhängig von Flockungsmittel und Wasserart
- 2) gelegentliche Überschreitungen bis 20% in Bewertung tolerierbar
- 3) abhängig von pH-Wert und Wasserart

## Laborbestimmung

Parameter	Grenzwert				
	Füllwasser	Filtrat <sup>5,6)</sup>	Reinwasser <sup>5)</sup>	Beckenwasser	Rohwasser <sup>5)</sup>
Pseudomonas aeruginosa (KBE/100 ml)	0 <sup>4)</sup>	0	0	0	
Escherichia coli (KBE/100 ml)	0 <sup>4)</sup>	0	0	0	
Legionella spec. (KBE/100 ml)	0 <sup>4)</sup>	0 Teil 1, Tab. 8		0 Teil 1, Tab. 7	
Koloniezahl 36 °C (KBE/ml)	100 <sup>4)</sup>	100	20	100	
Färbung $\lambda=436$ nm (1/m)			0,4	0,5	
Trübung (FNU)		0,1	0,2	0,5	
Aluminium (mg/l)		0,050 <sup>7)</sup>		0,050 <sup>7)</sup>	X
Eisen (mg/l)	0,1 <sup>4)</sup>	0,020 <sup>7)</sup>		0,020 <sup>7)</sup>	X
Mangan (mg/l)	0,05 <sup>4)</sup>				
Ammonium (mg/l)	0,5 <sup>4)</sup>				
Säurekapazität (mmol/l) Mindestwert, unterer Wert				0,3 <sup>1)13)</sup>	X
Nitrat (mg/l) über Füllwasserwert	X			20 <sup>12)</sup>	
Oxidierbarkeit (mg/l) über Füllwasserwert	X	0,5	0,5	0,75	
Trihalogenmethane mg/l)				0,020	
Bromat (mg/l)				2,0 <sup>8)</sup>	
$\Sigma$ Chlorit+Chlorat (mg/l)				30,0 <sup>8)</sup>	
Arsen (mg/l)				0,2 <sup>9)</sup>	
o-Phosphat (P) ( mg/l)	X <sup>10)</sup>	0,030		X <sup>10)</sup>	
Sulfat (mg/l)	X <sup>11)</sup>			X <sup>11)</sup>	
Chlorid (mg/l)	X <sup>11)</sup>			X <sup>11)</sup>	

X - zu bestimmen

- 4) bei Kleinanlagen Füllwasser oder extra Aufbereitung Füllwasser
- 5) nur bei Auffälligkeiten im Beckenwasser bzw. nach jährlicher Wartung
- 6) DIN 19643 Teil 2 Tab. 6 Funktionsprüfung Filtration
- 7) nur bei entsprechenden Zusätzen (Flockungsmittel)
- 8) müssen innerhalb 5 Jahre eingehalten werden
- 9) nur bei arsenhaltigen Füllwässern
- 10) bei Algenwachstum / zur Beurteilung der Flockung
- 11) Beurteilung Aufsalzung, Elektrolyse, Sole- Meerwasser, Aggressivität, Korrosivität
- 12) nicht bei Aufbereitung mit Ozon
- 13) bei Anwendung von Flockungsmitteln der Basizität  $\leq 65\%$ , z.B. Aluminiumsulfat, gilt der untere Grenzwert 0,7 mmol/l (Ausnahme Warmsprudelbecken GW = 0,3 mmol/l)