

# Erstellung und Betrieb von privaten Schwimmbädern

**Merkblatt**

Dieses Merkblatt gibt Auskunft über den Bau, den Betrieb, die Wasserqualität und die Entleerung von privaten Schwimmbädern. Damit sind Bäder gemeint, die nur den Eigentümern oder Mietern und deren Angehörigen zugänglich sind.

### **Anforderungen beim Bau**

Zuständig für die Baubewilligungen von Schwimmbädern sind die Gemeinden. Die Schwimmbäder müssen an die Schmutzwasserleitung zur Kläranlage angeschlossen werden.

Die Abläufe der Schwimmbecken sind so zu dimensionieren, dass nicht mehr als 2 Liter Wasser pro Sekunde abfliessen kann.

Die Kanalisationsanschlüsse sind durch das zuständige Bauamt oder durch ein von der Gemeinde beauftragtes Ingenieurbüro zu prüfen und abnehmen zu lassen. Die Schweizerische Norm SN 592000 «Planung und Erstellung von Anlagen für die Liegenschaftsentwässerung» vom 1. August 2012 des Verbandes Schweizerischer Abwasserfachleute (VSA) ist einzuhalten. Für die Ausführung der Kanalisationsleitungen empfiehlt die Dienststelle Umwelt und Energie die Verwendung von Kanalisationsrohren HPE-hart.

### **Anforderungen für den Betrieb**

Vor dem Auffüllen der Schwimmbecken muss bei der zuständigen Wasserversorgung abgeklärt werden, ob entsprechende Vorschriften bestehen (beispielsweise über verfügbare Wassermengen).

Um eine einwandfreie Wasserqualität zu erhalten, wird das Badewasser physikalisch (Filtration) und chemisch (Desinfektion) behandelt. Als Entkeimungsmittel werden Chlor, Chlorverbindungen, Ozon usw. eingesetzt. Ausserdem werden noch verschiedene andere Chemikalien wie z. B. Säuren, Laugen, Flockungs- und Reinigungsmittel verwendet.

In der Praxis beträgt z. B. der Chlorgehalt eines Badewassers 0.2 bis 0.4 Milligramm freies Chlor pro Liter (mg Cl/l). Für Fische wirkt jedoch bereits eine Konzentration von 0.05 mg Cl/l toxisch.

Es dürfen deshalb keine Abwässer aus dem Schwimmbad in ein Gewässer eingeleitet werden. Alle Abwässer aus Bassinentleerung, Filtrerrückspülung, Reinigung von Bodenabläufen etc. müssen zur Kläranlage abgeleitet werden.

Die Chemikalien (Entkeimungsmittel etc.) sind in einem abschliessbaren Schrank oder Raum zu lagern. Dabei ist darauf zu achten, dass entweder der Aufbewahrungsraum abflusslos ausgebildet ist oder dass die Chemikalien in einer dichten, chemikalienresistenten Auffangwanne aufbewahrt werden. Damit kann ein unbeabsichtigtes Auslaufen der Chemikalien in die Kanalisation oder in eine Kläranlage verhindert werden.

### **Anforderungen an die Entleerung**

Wenn Schwimmbadabwasser, Reinigungsabwasser, Entkeimungsmittel oder andere Chemikalien in ein Gewässer gelangen, führt dies zu einer Gewässerverschmutzung mit erheblichen Folgen für Fische, Fischnährtiere und andere Wasserlebewesen. Oftmals treten Gewässerverunreinigungen im Anschluss an Reinigungsarbeiten auf, weil dabei teilweise konzentrierte Lösungen (Desinfektionsmittel etc.) verwendet und anschliessend nicht sachgerecht entsorgt werden. Deshalb müssen Schwimmbäder an die Schmutzwasserleitung zur Kläranlage angeschlossen werden.

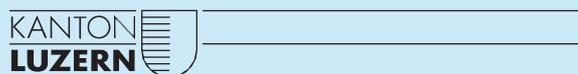
Die Schwimmbecken müssen langsam entleert werden (höchstens 2 Liter pro Sekunde, gemäss Anforderungen beim Bau). Grosse Abwassermengen oder Abwässer mit einem hohen Gehalt an Entkeimungsmitteln und anderen Chemikalien können nämlich die Reinigungsleistung von Kläranlagen beeinträchtigen.

Die Bassinentleerung darf erst erfolgen, wenn genügend Zeit verstrichen ist, um die Desinfektionsmittel (z. B. Chlor) zu inaktivieren; d. h. der Beckeninhalte sollte mindestens eine Woche ohne Chemikalienzugabe stehengelassen werden.

Das in die Kanalisation abgeleitete Abwasser hat der Eidgenössischen Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 zu entsprechen. Wichtig ist unter anderem, dass der pH-Wert des abgeleiteten Abwassers zwischen 6.5 und 9.0 liegt.

### **Heizung in Freiluftbädern**

Die Erstellung und der Ersatz in Freiluft- und Hallenbädern bedürfen einer Bewilligung der Gemeinde. Heizungen für Freiluftbäder sind nur zulässig, wenn die Anlagen mit erneuerbaren Energien oder mit nicht anderweitig nutzbarer Abwärme betrieben werden. Wärmepumpen dürfen eingesetzt werden, wenn eine Abdeckung der Wasseroberfläche gegen Wärmeverluste vorhanden ist (§ 25, Energiegesetz Kanton Luzern vom 04.12.2017, Stand 01.01.2019).



Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement  
**Umwelt und Energie (uwe)**  
Libellenrain 15, Postfach 3439, 6002 Luzern  
Tel. 041 228 60 60, Fax 041 228 64 22  
uwe@lu.ch, www.uwe.lu.ch