

**Zeitschrift:** Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria  
**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband  
**Band:** 97 (2005)  
**Heft:** 3-4

**Artikel:** Erfolgreiche Reservoirsanierung  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-941741>

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 20.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Erfolgreiche Reservoirsanierung

Kunststoffdichtungsbahnen haben sich zur Abdichtung von Bauwerken bestens bewährt. In der Aargauer Gemeinde Birrwil wurden die drei Kammern des Reservoirs «Ländern» mit Sarnafil-FPO-Kunststoffdichtungsbahnen ausgekleidet und so abgedichtet.

## Wasserdicht und hygienisch

Kunststoffauskleidungen, die zur Abdichtung von Trinkwasserbecken eingesetzt werden, müssen einerseits wasserdicht sein und andererseits strenge chemisch-hygienische Zulassungsbedingungen erfüllen. Unter anderem sind Geschmacksneutralität, minimale Vermehrung von Mikro-Organismen sowie lebensmittelkonforme Rohstoffe wichtige Qualifikationen solcher Auskleidungen.

Die Sarnafil AG – namhafte Herstellerin von Kunststoffdichtungsbahnen – hat Produkte entwickelt, die diese Ansprüche erfüllen und sich ideal zur Beckenabdichtung eignen.

In Birrwil entschieden sich die Verantwortlichen – nach gründlicher Evaluation – zu einer Reservoirsanierung mit Sarnafil-MC-G-780-15-Dichtungsbahnen. Rohstoffbasis dieser modernen Dichtungsbahn sind flexible Polyolefine bzw. FPO (teilkristalline, weichmacher- und lösemittelfreie Thermoplaste, die sich durch chemische Beständigkeit, hohe Reissdehnung und hervorragende Langzeiteigenschaften auszeichnen).

## Ein zertifiziertes System bietet Sicherheit

Die Herstellung von Sarnafil-Dichtungsbahnen unterliegt einer strengen Qualitätssicherung. Das Verbinden der Bahnen zur wasserdichten Beckenauskleidung erfolgt durch Heissluftschweissen vor Ort. Dichtungsbahn und zur Auskleidung zusätzlich erforderliche Systemkomponenten (z.B. Ausgleichs- und Drainagelagen, Formteile, FPO-beschichtete An- und Abschlussbleche) sind aufeinander abgestimmt und bilden zusammen ein System, das durch den Schweizerischen Verein des Gas- und Wasserfaches SVGW zertifiziert ist und dessen Zulassungsbedingungen einwandfrei erfüllt.

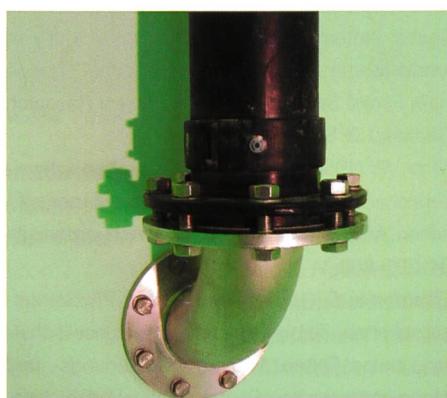
Mit dem Sarnafil-System lassen sich Becken von praktisch beliebiger Form abdichten. Geringes Gewicht, bewährte Schweißtechnik sowie optimale mechanische Eigenschaften der Kunststoffdichtungsbahn ermöglichen den rationellen und



**Bild 1. Sichere System- und Verarbeitungstechnik:** Wände – in Birrwil 4,5 m hoch – und Böden der Trinkwasserbecken wurden mit der Dichtungsbahn Sarnafil MC G 780-15 abgedichtet. Auf diese Weise wurde eine wasserdichte Innenhaut hergestellt.



**Bild 2. Das Verbinden der Bahnen erfolgt durch Heissluftschweissen mit speziellen Schweißautomaten oder Handföhn.** Das Sarnafil-System ist vom Schweizerischen Verein des Gas- und Wasserfaches SVGW zertifiziert und zugelassen.



**Bild 3. Anschluss an Überlaufrohr.**

kostengünstigen Einbau. Das System ist sowohl für Neubauten als auch für Sanierungen anwendbar.

## Zum Systemeinbau in Birrwil

Die bestehende Beschichtung in den drei Reservoirkammern (Gesamtvolume 600 m<sup>3</sup>, totale Auskleidungsfläche rund 650 m<sup>2</sup>) wies Risse und Flecken auf, was eine Neuabdichtung der Kammern bedingte. Dazu wurden die Dichtungsbahnen lose in die Becken und damit «unabhängig» vom Untergrund ausgelegt und nachher verschweisst. Kleinere Risse und Unebenheiten im Unterbau sind mit der so bewerkstelligten Kunststoffauskleidung leicht überbrückbar. Der Systemeinbau in den Reservoirkammern umfasste folgenden Arbeitsschritte:

- Verlegen der Ausgleichs- und Drainageschicht (Kunstfaserfilz Sarnafelt M, 500 g/m<sup>2</sup>). Diese Schicht dient als Drainage für drückendes Bergwasser sowie als Ausgleichs- und Schuttlage für die Dichtungsbahn gegenüber dem Untergrund.
- Überlappendes Verlegen der 2 m breiten Sarnafil-MC-G-780-15-Dichtungsbahnen an der Beckenwand bzw. auf dem Beckenboden
- Verschweissen der Bahnen mit dem Schweißautomaten (Vertikalschweißnähte im Wandbereich, horizontal verlaufende Nähte auf dem Beckenboden); das Zusammenfügen der Dichtungsbahnen im Übergangsbereich (Boden-Wand, An- und Abschlüsse) erfolgte mit Heissluftföhn. Zum Randabschluss der Kunststoffauskleidung an der Beckenwand werden die Dichtungsbahnen auf vorgängig montierte, FPO-beschichtete Chromstahlbleche mit dem Heissluftföhn aufgeschweisst.
- Anschließen der Dichtungsbahn an Rohr durchdringungen, z.B. an das Ein-, Auslauf- und Überlaufrohr
- Reinigung der Beckenauskleidung mit Heisswasser

Weitere Informationen

Sarnafil AG, Industriestrasse, CH-6060 Sarnen, Telefon 041 666 99 66, Fax 041 666 98 17, [www.sarnafil.ch](http://www.sarnafil.ch)

Tel./Fax 01 951 00 88, [hram@freesurf.ch](mailto:hram@freesurf.ch)

Reservoirabdichtung in Birrwil AG:

Bauherrschaft: Gemeinde Birrwil

Verleger: Akto-Roba AG, Romanshorn

Systemlieferant: Sarnafil AG, Sarnen,

System MC G 780-15, 650 m<sup>2</sup>