



# Zweckverband Abwasserreinigung Gäu

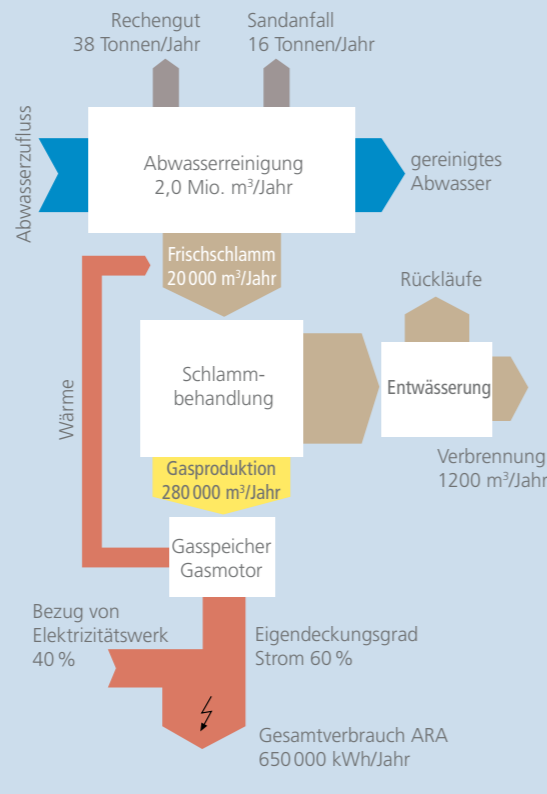


<p><b>Mechanische Reinigung:</b> Zulaufbewerk</p> <p>Regenbecken Rechenanlage</p> <p>Sandfang Vorklärung Zwischenhebwerk</p>	<p>2 x Schneckenpumpen je 200 l/s 2 x Schneckenpumpen 400/700 l/s 300 m<sup>3</sup></p> <p>Grobrechen 20 mm Stababstand Feinrechen 6 mm Stababstand 20 m<sup>3</sup> mit Sandwaschanlage 2 x 360 m<sup>3</sup> 4 Pumpen mit je 12 bis 70 l/s</p>
<p><b>Biologische Reinigung:</b> Biologische Stufe Nachklärung</p>	<p>2 x 860 m<sup>3</sup> Biologie 1+2, 2 x 860 m<sup>3</sup> Biologie 3+4 (neu) 2 x 1000 m<sup>3</sup> NKB 1+2, 2 x 1080 m<sup>3</sup> NKB 3+4 (neu)</p>
<p><b>Schlammbehandlung:</b> Überschussschlamm Faulturm Nacheindicker Schlammstapel Schlammwässerung Muldenhalle Gasspeicher Gasmotor</p>	<p>Entwässerung Durchsatz 20 m<sup>3</sup>/h 1000 m<sup>3</sup> Volumen 164 m<sup>3</sup> mit Krähwerk 1000 m<sup>3</sup> + 250 m<sup>3</sup> Dekanter, Durchsatz 10 m<sup>3</sup>/h 2 Mulden, automatisierte Befüllung 300 m<sup>3</sup> Volumen Blockheizkraftwerk zur Strom- und Wärmeproduktion</p>
<p><b>Einzugsgebiet:</b> Abwassermenge pro Jahr Trockenwetterzufluss Regenwetterzufluss Hydraulische Auslegung ARA</p>	<p>ca. 2 000 000 m<sup>3</sup>/Jahr ca. 3500 m<sup>3</sup>/Tag ca. 15 000 m<sup>3</sup>/Tag 280 l/s</p>

<p><b>Angeschlossene Gemeinden</b> Kestenholz Oberbuchsiten Niederbuchsiten Neuendorf Egerkingen Härkingen Gunzgen</p>	<p><b>Einwohner Ausbauziel</b> 25 000 Einwohnerwerte</p> <p><b>Erbaut/Erweitert</b> 1973/1992/1996 bis 2011</p> <p><b>Ausbau 3. Etappe</b> 2009 bis 2011</p>
--	--

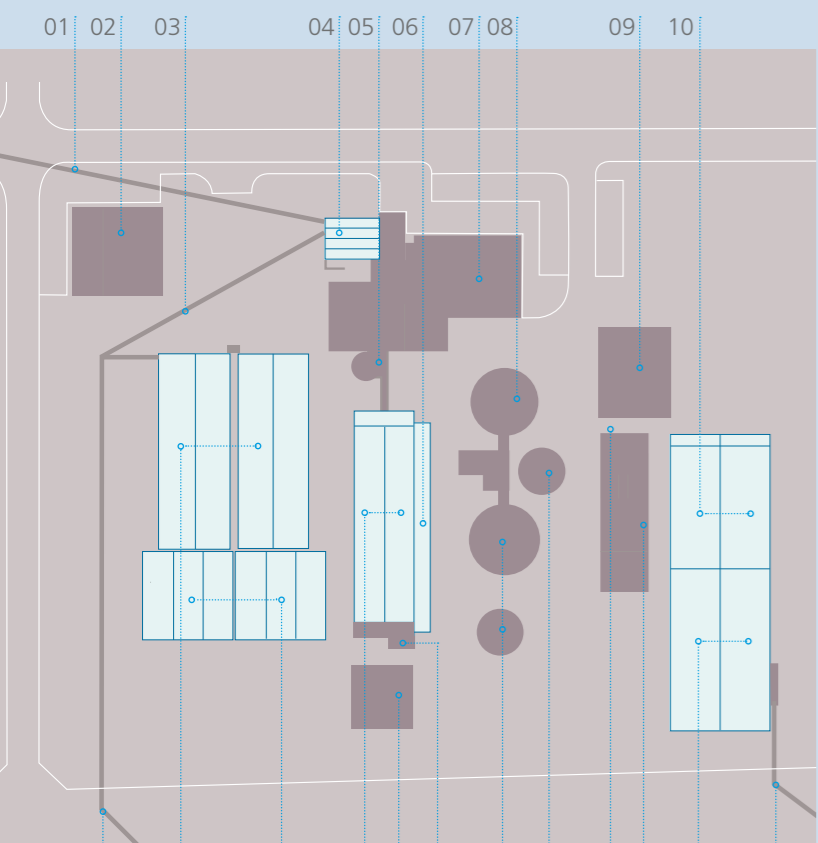


## Schema



**Schlammbehandlung und Energienutzung**  
Der bei der Abwasserreinigung anfallende Schlamm wird vorentwässert (ÜSS-Entwässerung) und im Faulturm ausgefault. Das dabei anfallende Klärgas wird für die Strom- und Wärmeproduktion im Blockheizkraftwerk (Gasmotor) verbrannt. Der ausgefaulte Schlamm wird in der Schlammwässerungsanlage mit einem Dekanter entwässert, in Mulden verladen und zur Verbrennung abgeführt.

## Situation



- 01 Zulaufkanal
- 02 Schlamm-Muldenhalle/  
Faulschlamm-Entwässerung
- 03 Notentlastungskanal
- 04 Hebewerk
- 05 Rundsandfang
- 06 Regenklärbecken
- 07 Betriebsgebäude 1
- 08 Faulturm
- 09 Verwaltungsgebäude
- 10 Biologie 3+4 (AI)
- 11 Ablaufkanal ab NKB 3/4
- 12 Nachklärbecken 3+4
- 13 Betriebsgebäude 2 (Überschussschlamm-  
Entwässerung im EG, Gebläsestation 2 im UG)
- 14 Leitungs- und Verbindungsgang
- 15 Gasometer/Eindicker
- 16 Stapelbehälter 1+2
- 17 Zwischenhebwerk 3+4
- 18 Gebläsestation 1
- 19 Vorklärbecken 1+2
- 20 Biologie 1+2
- 21 Nachklärbecken 1+2
- 22 Ablaufkanal ab NKB 1/2

# Einzugsgebiet

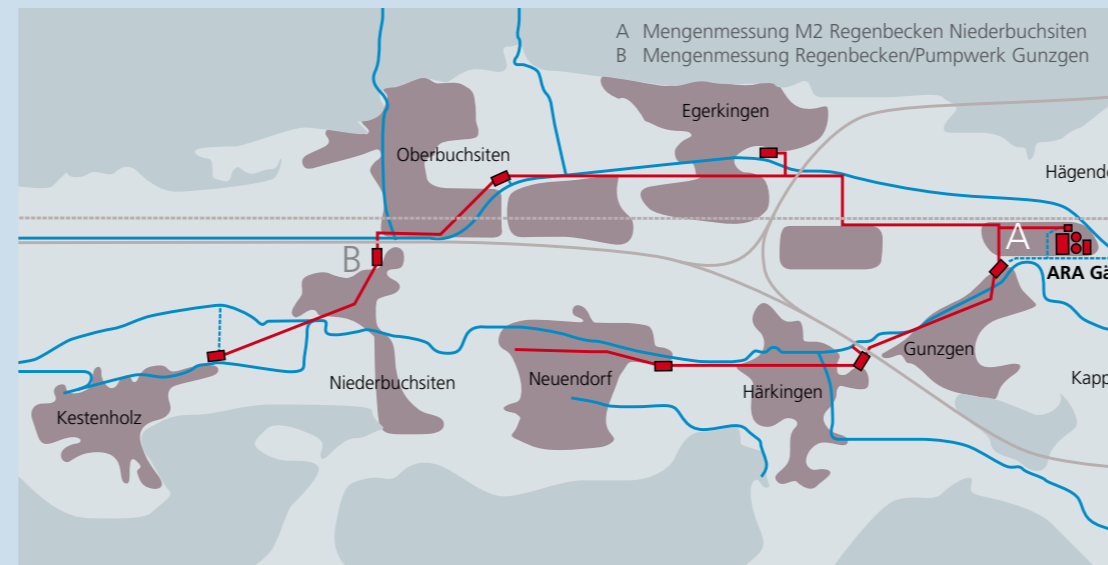
## Zielgerechte Abwasserreinigung

Das in die ARA abgeleitete Abwasser durchfliest in einer ersten Phase die mechanische Reinigung, bestehend aus Grob- und Feinrechen, dem Sandfang sowie den Vorklärbecken. In Letzteren werden die festen Inhaltsstoffe abgesetzt. Anschliessend an die mechanische Reinigung folgt die biologische Reinigung, bestehend aus Biologie- und Nachklärbecken. In den Biologiebecken werden die organischen Schmutzfrachten abgebaut und das fischgiftige Ammonium in Nitrat umgewandelt (Nitrifikation). In unbelüfteten Beckenzonen erfolgt eine teilweise Stickstoffelimination (Denitrifikation). Durch Zugabe von eisenhaltigen Fällmitteln wird Phosphor eliminiert. Im anschließenden Nachklärbecken wird der Belebtschlamm aus der Biologie abgesetzt und das gereinigte Abwasser zur Dünnern abgeleitet.

Die Biologiebecken 3 und 4 werden im A/I-Verfahren (A: alternierend, I: intermittierend) betrieben. Mit diesem Verfahren wird neben dem Abbau der organischen Schmutzstoffe eine energieeffiziente Stickstoffumwandlung (Nitrifikation/Denitrifikation) erreicht. Mit dem Zwischenhebewerk im Ablauf der Vorklärbecken wird ein Teil des Abwassers zu den Biologiebecken 3 und 4 gepumpt.

Der Zweckverband Abwasserreinigung Gäu umfasst die Gemeinden Kestenholz, Oberbuchsiten, Niederbuchsiten, Neuendorf, Egerkingen, Härkingen und Gunzgen. Mit Messstellen im Kanalnetz kann die Abwassermenge der einzelnen Verbandsgemeinden erfasst werden. Die Bauwerke im Kanalnetz können von der ARA aus überwacht und gesteuert werden.

In einem Masterplan des Amtes für Umwelt des Kantons Solothurn wurde die Möglichkeit für einen späteren Anschluss der ARA Aaregäu und Falkenstein an die ARA Gäu geprüft. Deshalb wurde das neue Layout der ARA Gäu möglichst flexibel und modular strukturiert.



## Liebe Einwohnerinnen und Einwohner

Die Abwasserreinigungsanlage Gäu wurde 1973 in Betrieb genommen. Eine erste Sanierung und Erweiterung der Etappen 1 und 2 wurde von 1996 bis 2001 ausgeführt. Mit dem starken Zuwachs der Industrie und der Bevölkerung im Gäu wurde der Verband wieder vor eine neue Aufgabe gestellt. Zwischen 2009 und 2011 folgte der Ausbau der 3. Etappe. Für diesen war ein Kredit von 12,6 Mio Franken notwendig, welcher an der Delegiertenversammlung vom November 2008 genehmigt wurde. Gleichzeitig mit dem Ausbau der ARA wurden auch die Ausenbauwerke erweitert und entsprechende Messstellen für den Kostenteiler eingebaut. Der Abwasserverband Gäu war immer bestrebt, einen grossen Beitrag an den Umweltschutz zu leisten. Die Sanierung und Erweiterung der Kläranlage Gunzgen ist ein gutes Beispiel. Es wurden für den Bau der drei Etappen insgesamt 28,8 Mio Franken investiert.

Ich danke den Behörden von Kanton und Gemeinden sowie den projektierenden Ingenieuren und Handwerkern für das gute Gelingen des Bauwerkes. Dieser Dank geht auch an unsere Delegierten, welche Verständnis für das Anliegen der Abwasserentsorgung gezeigt haben. Dank der guten Zusammenarbeit mit dem Vorstand und den Ingenieuren kann der Bau ohne Mehrkosten abgerechnet werden. Wir waren uns der Verantwortung bewusst, die sieben Verbandsgemeinden entsprechend zu vertreten.

Zweckverband Abwasserreinigung Gäu  
Der Präsident  
Erwin von Wyl



13

05

02

A

B

08

10,13

14

18-20