

ERWEITERUNG DES TRINKWASSER-SYSTEMS

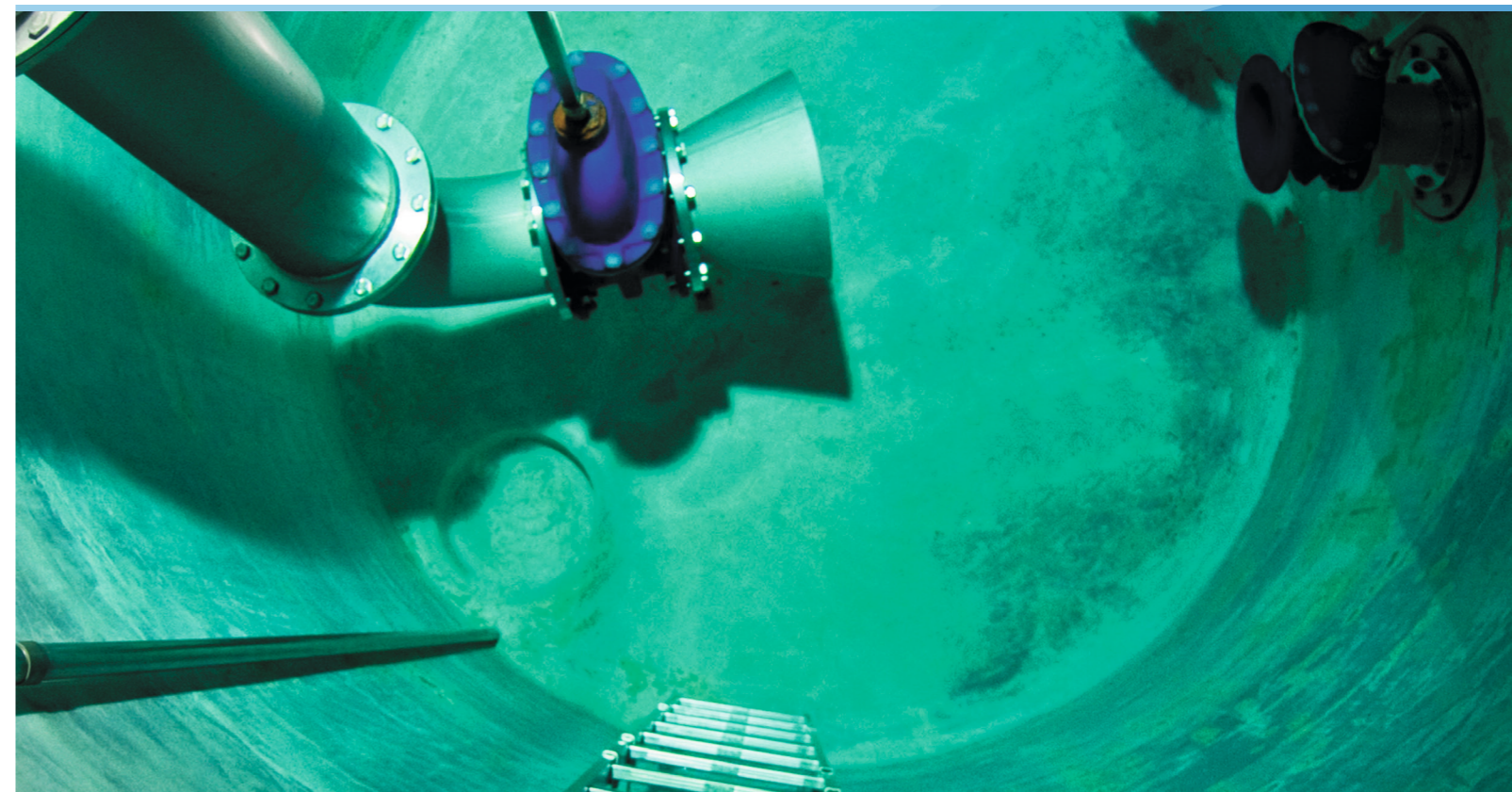
Für das zukünftige Trinkwassersystem im Rheintal wurde die Bevölkerungsentwicklung und die Entwicklung des Wasserverbrauchs bis ins Jahr 2066 betrachtet. Die Wasserversorgung soll dann so robust sein, dass auch bei Niedrigwasser und dem Ausfall eines Wasserwerks noch immer die vollständige Versorgung gewährleistet ist. Ausserdem muss auch während dem Bau des Projekts Rhesi, wenn einzelne Brunnen ausser Betrieb genommen werden müssen, die Versorgung sicher gestellt sein.

Diese Überlegungen haben zu dem nun vorliegenden Konzept geführt, das zum Teil sowohl vom Land Vorarlberg als auch vom Kanton St. Gallen in ihren langfristigen Planungen schon vorgesehen waren. Das Konzept sieht die Errichtung von neuen Brunnen an der Ill im Raum Feldkirch-Matschels und in Oberriet Loseren vor. Diese werden auf beiden Seiten des Rheins mit den Wasserwerken im Unterlauf verbunden.

So entstehen zwei sichere, robuste und gut vernetzte Systeme. Diese werden durch eine Notverbindung in Mäder-Kriessern zusammengeführt, wodurch die Sicherheit weiter erhöht wird. Die Erweiterungen des Trinkwassersystems liegen im Zuständigkeitsbereich der Trinkwasserverbände sowie Gemeinden und werden vom Projekt Rhesi mitfinanziert.



Trinkwassersystem im Rheintal mit und ohne Umsetzung des Projekts Rhesi



TRINKWASSER

Sowohl während als auch nach Abschluss der Bauarbeiten muss die Versorgung des Rheintals mit qualitativ einwandfreiem Trinkwasser in ausreichender Menge aus Grundwasser sichergestellt sein. Die Begleitplanung Trinkwasserversorgung liefert für die Planung notwendige Grundlagen. Für die Trinkwasserversorgung im Rheintal sind die rheinnahen Grundwasserbrunnen weiterhin notwendig.

Es wird daher in enger Abstimmung mit den Anrainergemeinden auf dem bestehenden System aufgebaut. Für die Bauphase notwendige Ersatzmassnahmen werden so geplant, dass sie die Wasserversorgung im gesamten Rheintal durch die bessere Vernetzung krisensicherer machen.

Projektdokumentation

Neun Faktenblätter erklären das Hochwasserschutzprojekt Rhesi im Detail. Diese sind kostenlos als Download erhältlich unter: www.rhesi.org

Kontakt/Impressum

Herausgeber und Medieninhaber:
Internationale Rheinregulierung
Parkstrasse 12
CH-9430 St. Margrethen

Höchsterstrasse 4
A-6890 Lustenau

Tel. +41 (0)71 747 71 00
Fax +41 (0)71 747 71 09

info@rheinregulierung.org
www.rheinregulierung.org

Grundlegende Richtung:
Information zum Hochwasserschutzprojekt Rhesi

Redaktion:
Cornelia Schläpfer, Markus Mähr,
Leo Anrig, Martina Rüscher, Kuno Bont

Bildnachweis:
Internationale Rheinregulierung

Gestaltung:
Team a5, A-Dornbirn

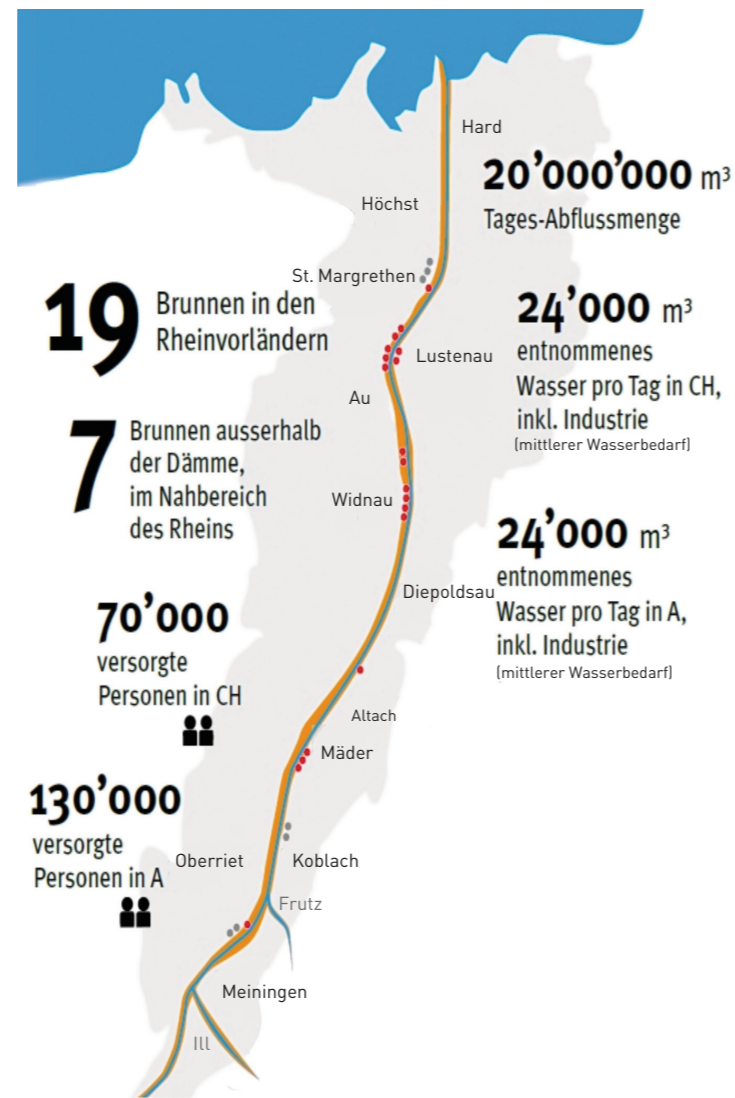
Herstellung:
Russmedia, A-Schwarzach

UNTERSUCHUNG DER TRINKWASSER-VERSORUNG IN ENGER ABSTIMMUNG MIT GEMEINDEN

Ziel der umfassenden Untersuchungen war die Sicherstellung der Trinkwasserversorgung aus Grundwasser, sowohl für die Bauphase als auch für die Zeit nach der Umsetzung des Projekts Rhesi.

Mittlerweile liegen grenzüberschreitende Wasserbilanzen innerhalb des Bearbeitungsperimeters, die hydrogeologische Untersuchung der bestehenden Brunnen und mögliche neue Ressourcen sowie die Ergebnisse aus der Grundwassermodellierung für das Generelle Projekt vor. Auf dieser Basis wurden Trinkwasser-Massnahmenkonzepte für bestehende wie auch künftige Verhältnisse erstellt.

Im Vorfeld des Hochwasserschutzprojekts Rhesi ist es notwendig, neue Brunnenstandorte bzw. Verbindungsleitungen zu errichten. So können auch während der Bau-phase Brunnenstandorte bei Bedarf zeitweise vom Netz genommen werden.

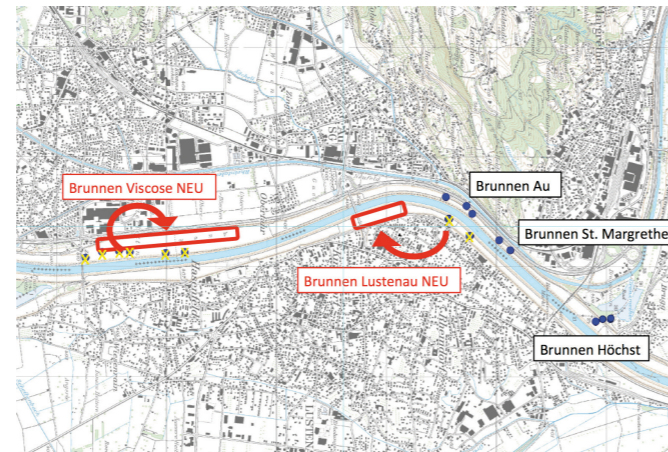


Trinkwasser: Versorgungssituation Rheintal

BRUNNEN-VERLEGUNGEN

Für die Umsetzung des Generellen Projekts Rhesi müssen die Brunnen der Gemeinde Lustenau und die Brunnen des Wasserwerks Mittelrheintal im Bereich der Viscose verlegt werden. Dazu wurden hydrogeologische Untersuchungen und Pumpversuche durchgeführt, die gezeigt haben, dass die neuen Standorte gut für Trinkwasserbrunnen geeignet sind.

Die Brunnen werden von den Betreibern der alten Brunnen neu errichtet und durch das Projekt Rhesi mitfinanziert.



Plan Brunnenverlegungen

DURCHGEFÜHRTE UNTERSUCHUNGEN

Seit 2013 wurden über die ganze Projektstrecke des Alpenrheins zahlreiche Untersuchungen zur Trinkwasserversorgung durchgeführt.

Diese hatten folgende Ziele:

- Erkundungen neuer Standorte (Qualität und Ergiebigkeit)
- Untersuchungen der Mischbarkeit der Wässer
- Untergrundaufbau und Zuströmrichtungen

Dazu wurden Versuchsbrunnen und Pegelmessstellen errichtet und Pumpversuche durchgeführt. Um die Qualität des Wassers besser beurteilen zu können, wurde gemeinsam mit der Uni Neuchâtel auch die mikrobielle Wasserqualität untersucht. Die Ergebnisse flossen alle ins numerische Grundwassermodell ein. Dieses lieferte wichtige Grundlagen für die weitere Planung.



Bohrung und Pumpversuch

ZUSTRÖMUNG DER BRUNNEN AU-LUSTENAU

Mit den Pumpversuchen wurden die Grundwasserströmungen zu den Brunnenanlagen, die Wasserqualität und die nutzbare Wassermenge untersucht. Im Grundwassermodell wurden die Pumpversuche nachgerechnet. Ergebnisse aus dem Grundwassermodell (siehe Grafik) sind die Fliesswege (blau Linien) des Grundwassers zu den Brunnenanlagen (rote Punkte), aber auch die gegenseitige Beeinflussung der Brunnenanlagen.

