



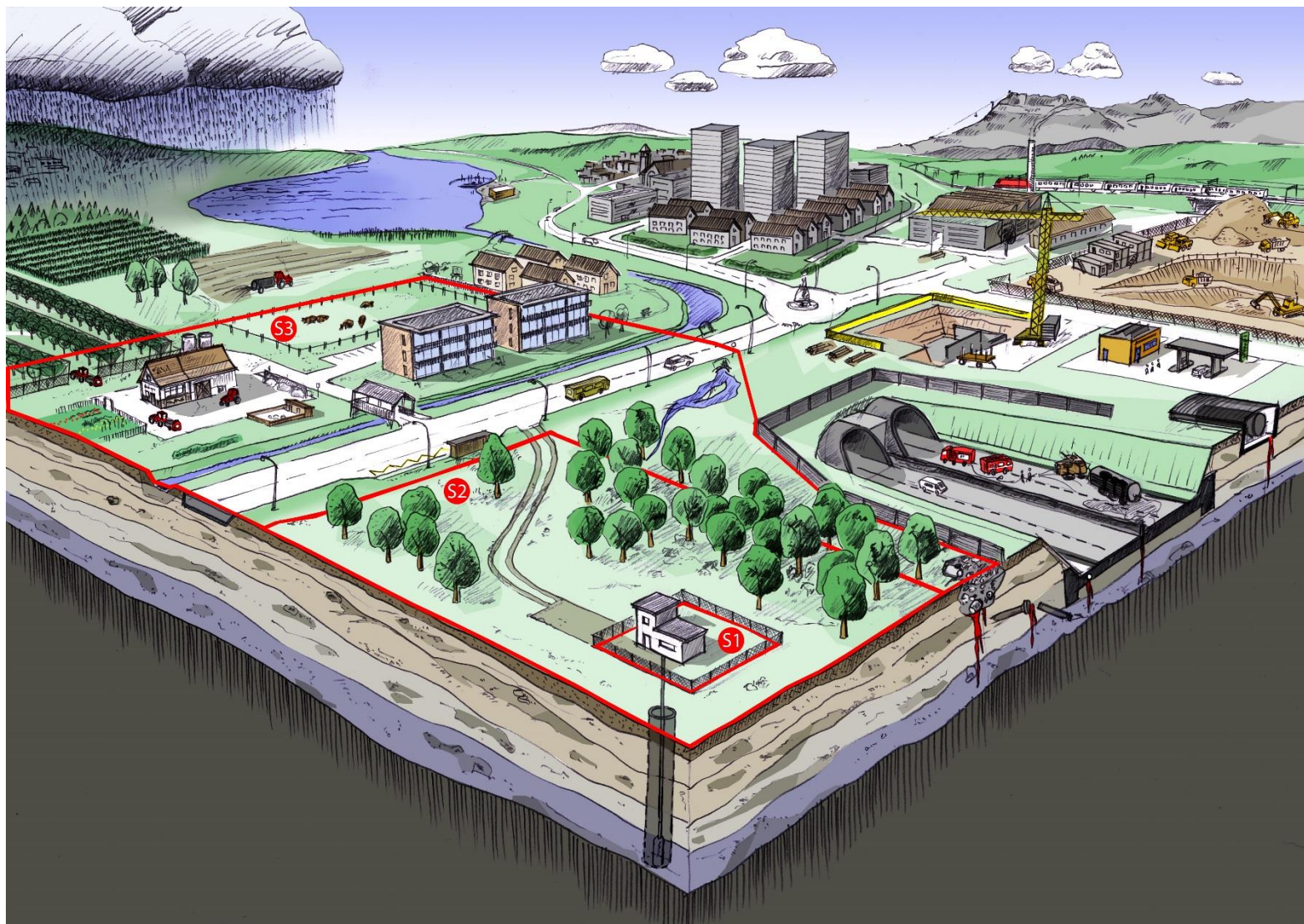
AKTUELLES VOM SVGW

Regelwerk und Bildung

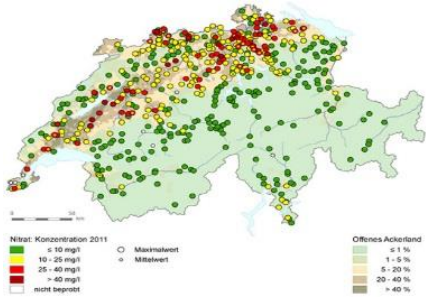
Agenda

1. Revision W2 (Richtlinie ...)
2. Integration W2 in die Selbstkontrolle nach W12
3. Revision W6
4. Die neue W7
5. Revidiertes Merkblatt W10 030 «Rückflussverhinderung in der Landwirtschaft»
6. Erfahrungen aus der neuen Brunnenmeister- und Rohrnetzmonteuren-Ausbildung
7. Neue Weiterbildungsangebote
 - Risikobasiertes Messen in der Wasserversorgung
 - Optimierte Speicherung und Verteilung von Trinkwasser

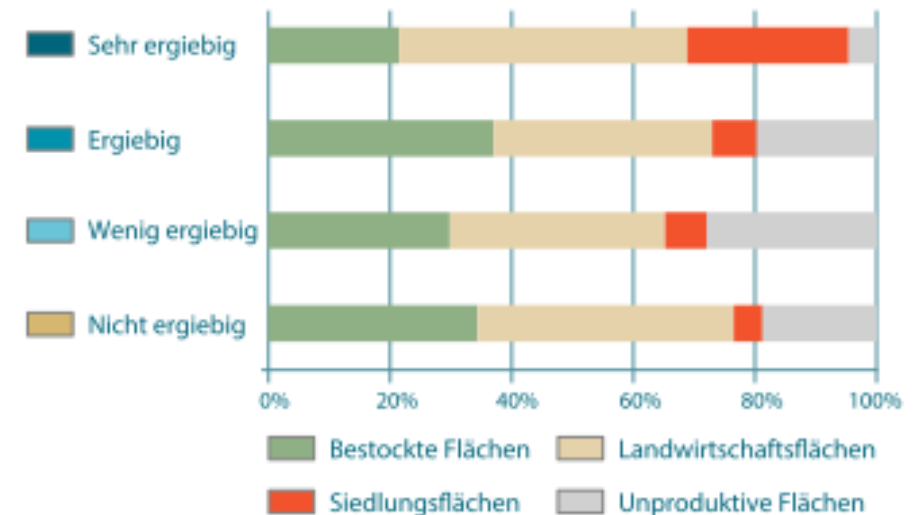
Wir prägen unsere Gewässer ...



Nutzungskonflikte



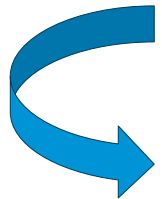
- Landwirtschaft (Verunreinigung durch Nitrat, PSM, Pathogene, ...)
- Wachsende Siedlungsgebiete (Bauten, Störung Bodenschicht, ...)
- Wärmenutzung etc.



In Zeiten von

- mobilen langlebigen Grundwasserkontaminanten
- zunehmenden Wetterextremen
- integraler Risikobetrachtung
- vielfältigen Wasser- (auch Grundwasser-) nutzungsinteressen
- Pflicht der Wasserversorgungen, periodisch eine Analyse der Gefahren für ihre Wasserressourcen durchzuführen (Art. 3 TBDV)

braucht es für das Trinkwasserressourcen-Management den Blick auf das ganze Fassungseinzugsgebiet



Revision der Richtlinie W2 +

Ergänzungen zur Wasserressource in der Richtlinie W12

W2 d Ausgabe März 2005

REGELWERK

Richtlinie für die Qualitätssicherung
in Grundwasserschutzzonen



W2 d Ausgabe

REGELWERK

Richtlinie

für die Sicherstellung des Grundwasserschutzes bei
Trinkwasserfassungen

W2

Was bezüglich QS für Wasserressourcen fehlt:

- (spezifische) GVP-Vorgaben für Wasserressourcen
- Arbeitshilfe für die Gefahrenanalyse der Wasserressourcen
- Arbeitshilfe für die Risikoabschätzung bei potentiell gefährdenden Tätigkeiten / Anlagen / Nutzungen / Objekte
- Hilfestellung für die Integration der Konfliktplanunterlagen des Schutzzonendossiers in das Selbstkontrollkonzept
- Erweiterung der Richtlinie W2 auf QS im Fassungseinzugsgebiet
- Aktualisierungen und Präzisierungen vorhandener RL W2-Inhalte

Was es bezüglich QS für Trinkwasserressourcen bereits gibt:

- Wegleitung Grundwasserschutz (BAFU)
- 8 weitere Module Grundwasserschutz-Vollzugshilfen des BAFU
- SVGW W1017 Empfehlung: Rechtsmittel zur Durchsetzung der gesetzlichen Bestimmungen im Trinkwasser-Ressourcenschutz
- SVGW W1019 Empfehlung: Umgang mit Nutzungskonflikten in Grundwasserschutzzonen von Trinkwasserfassungen
- SVGW Richtlinie W12 (GVP-Leitlinie):
GVP-Vorgaben Modul D - Wasserqualität und Überwachung an der Fassung
Gefahrenanalyse Prozess «Gewinnung»
- SVGW Richtlinie W2 (Qualitätssicherung in Grundwasserschutzzonen)



Die revidierte W2 (Richtlinie für die Sicherstellung des Grundwasserschutzes bei Trinkwasserfassungen) besteht aus drei Teilen:

- Teil A Grundsätzliches:
 - Elemente des planerische Grundwasserschutz
 - Schnittstelle zwischen Lebensmittel- und Gewässerschutzrecht
- Teil B Ausscheidung von Grundwasserschutzzonen und Bestimmung von Zuströmbereichen:
 - Ausscheidung von Schutzzonen (Inhalt der «alten W2»)
 - Informationen zur «Bezeichnung» von Fassungseinzugsgebiete bzw. «Ausscheidung» von Zuströmbereichen
- Teil C Risikobasierte Qualitätssicherung im Fassungseinzugsgebiet:
 - Ablauf der risikobasierten Qualitätssicherung
 - Sicherstellung der guten Verfahrenspraxis

Neu erstellt Dokumente (Modul D in der W12 / Arbeitshilfen):

Dokument	Verwendung	Nutzen
10 GVP-Vorgaben für Grundwasserschutzzonen	Ergänzung RL W12	Konkretere Berücksichtigung der Schutzzonenaspekte im Selbstkontrollkonzept
6 GVP-Vorgaben für Fassungseinzugsgebiet ausserhalb der Grundwasserschutzzonen	Ergänzung RL W12	Konkretere Berücksichtigung der Ressourcenaspekte im Selbstkontrollkonzept
Arbeitshilfe «Gefahrenanalyse Wasserressourcen»	Gefahrenanalyse der Wasserressourcen	Auslegeordnung potentieller Gefährdungen + Bewertungshilfe

Beispiel GVP-Vorgaben aus Modul D W12

	Leitlinienpunkt	Vorgaben mit Erläuterungen
D1	Fassungseinzugsgebiet	Fassungseinzugsgebiet ist bekannt oder wird im Rahmen der periodischen Überprüfung der Grundwasserschutzzonen ermittelt.
D2	Zuströmbereich	Falls erforderlich, ist ein vom Kanton bezeichneter Zuströmbereich Z_U vorhanden. Der Zuströmbereich ist zu bezeichnen, wenn das Wasser durch Stoffe verunreinigt ist, die nicht genügend abgebaut oder zurückgehalten werden, oder wenn die konkrete Gefahr einer Verunreinigung durch solche Stoffe besteht.
D3	Grundwasserschutzzonen	- Die Schutzzonen zur Fassung sind nach den Bestimmungen der Gewässerschutzgesetzgebung ausgeschieden. - Das Schutzzonenreglement ist rechtskräftig verfügt. - Die Gefahrenanalyse und Schutzzonen-Massnahmen, die dem Reglement zugrunde liegen, sind auf einem aktuellen Stand. - Die Schutzzonendokumente (Plan, Reglement) werden periodisch überprüft.
D4	Zuständigkeiten Umsetzung des Schutzzonenreglements	- Die enge Zusammenarbeit aller Beteiligten (Kantonale Fachstelle Grundwasserschutz und Lebensmittelsicherheit, Standortgemeinde(n) und Wasserversorgung) ist durch eine Zuständigkeitsregelung sichergestellt. - Die Mitwirkung der verantwortlichen Stellen der Wasserversorgung ist festgelegt. - Die Aufsicht über die Einhaltung von Schutzzonenbestimmungen ist den Funktionen entsprechend geregelt.

Integration W2 in die Selbstkontrolle nach W12

Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches
Société Suisse de l'Industrie du Gaz et des Eaux
Società Svizzera dell'Industria del Gas e delle Acque
Swiss Gas and Water Industry Association

SVGW
SSIGE
SSIGA
SGWA



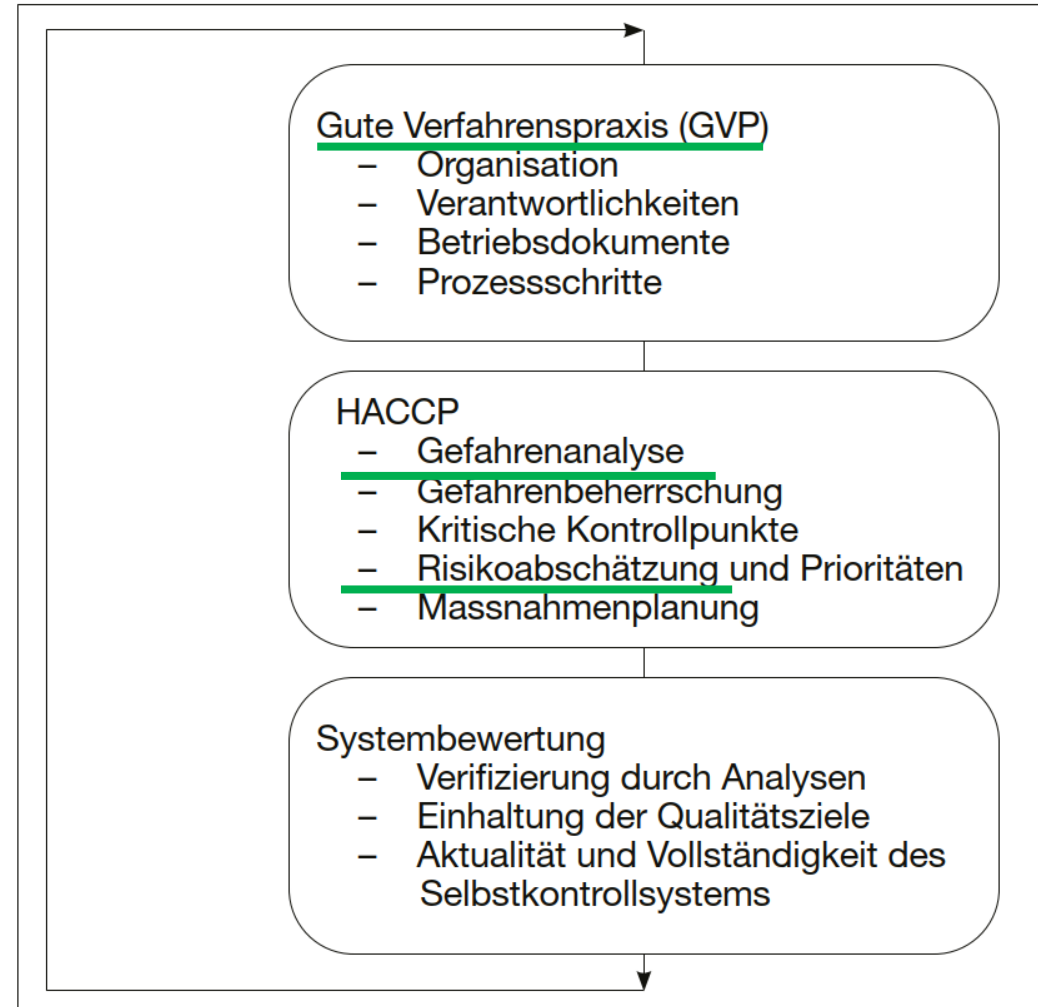
W12 d Ausgabe Februar 2023

REGELWERK

Richtlinie

Leitlinie für eine gute Verfahrenspraxis
in Trinkwasserversorgungen

W12



Ergänzungen

Integration W2 in die Selbstkontrolle nach W12

W2 d Ausgabe

REGELWERK

Richtlinie

**für die Sicherstellung des Grundwasserschutzes bei
Trinkwasserfassungen**



Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches
Société Suisse de l'Industrie du Gaz et des Eaux
Società Svizzera dell'Industria del Gas e delle Acque
Swiss Gas and Water Industry Association

SVGW
SSIGE
SSIGA
SGWA



W12 d Ausgabe Februar 2023

REGELWERK

Richtlinie

**Leitlinie für eine gute Verfahrenspraxis
in Trinkwasserversorgungen**

W12

SVGW, Grütlistrasse 44, Postfach, 6027 Zürich
Telefon 044 288 33 33, www.svgw.ch

Stand der Arbeiten:

- Die Freigabe zur Vernehmlassung der W2 unter den Mitgliedern soll im Sommer 2025 bei der WHK beantragt werden.
- Arbeiten zur Übernahme der Vorgaben zur Wasserressource aus der W2 in die W12 (Modul D) werden im Sommer 2025 gestartet.

Ausgabe:
1. März 2025

Themen die neu integriert wurden?

Strategische Aspekte:

- Grundsätzliche Abklärungen zum Versorgungskonzept
- Entscheidungsfindung Sanierung / Neubau

Technische Aspekte Bau / Sanierung:

- Aktualisierung der Vorgaben Betonqualität
- Substanzbewertung
- Detaillierte Betrachtungen zu Sanierungsmethoden

Technische Aspekte Betrieb:

- Aktualisierung der Vorgaben zur Hygiene (von Wassererneuerung bis zur Reinigung und Desinfektion des Behälters)
- Vorgaben zur Optimierung von Betrieb und Instandhaltung
- Sicherheit

Richtlinie

für Trinkwasserreservoirs

Planung, Projektierung, Bau, Betrieb und
Instandhaltung von Reservoirs



W6

- >  **W6 d Hauptdokument**
- >  **W6/E1 d Materialien in Kontakt mit Trinkwasser**
- >  **W6/E2 d Korrosionsschutz**
- >  **W6/E3 d Reinigung und Desinfektion**



W7 d Ausgabe 2025

REGELWERK

Richtlinie

für Pumpsysteme in der Trinkwasserversorgung

**Planung, Projektierung, Bau, Prüfung sowie
Betrieb und Instandhaltung von Pumpsystemen**

Zielsetzung der W7:

- Festsetzung der allgemein anerkannten Regeln der Technik für Pumpsysteme in der Trinkwasserversorgung
- Bietet eine Hilfestellung in erster Linie an die Betreiber von Wasserversorgungen, aber auch für Behörden sowie planende und ausführende Unternehmen
- Soll eine Grundlage zur Sicherstellung technischer Schutzziele und zur Minimierung von Risiken beim Bau, Betrieb und der Instandhaltung von Pumpsystemen in der Trinkwasserversorgung bieten.



W7 d Ausgabe 2025

REGELWERK

Richtlinie

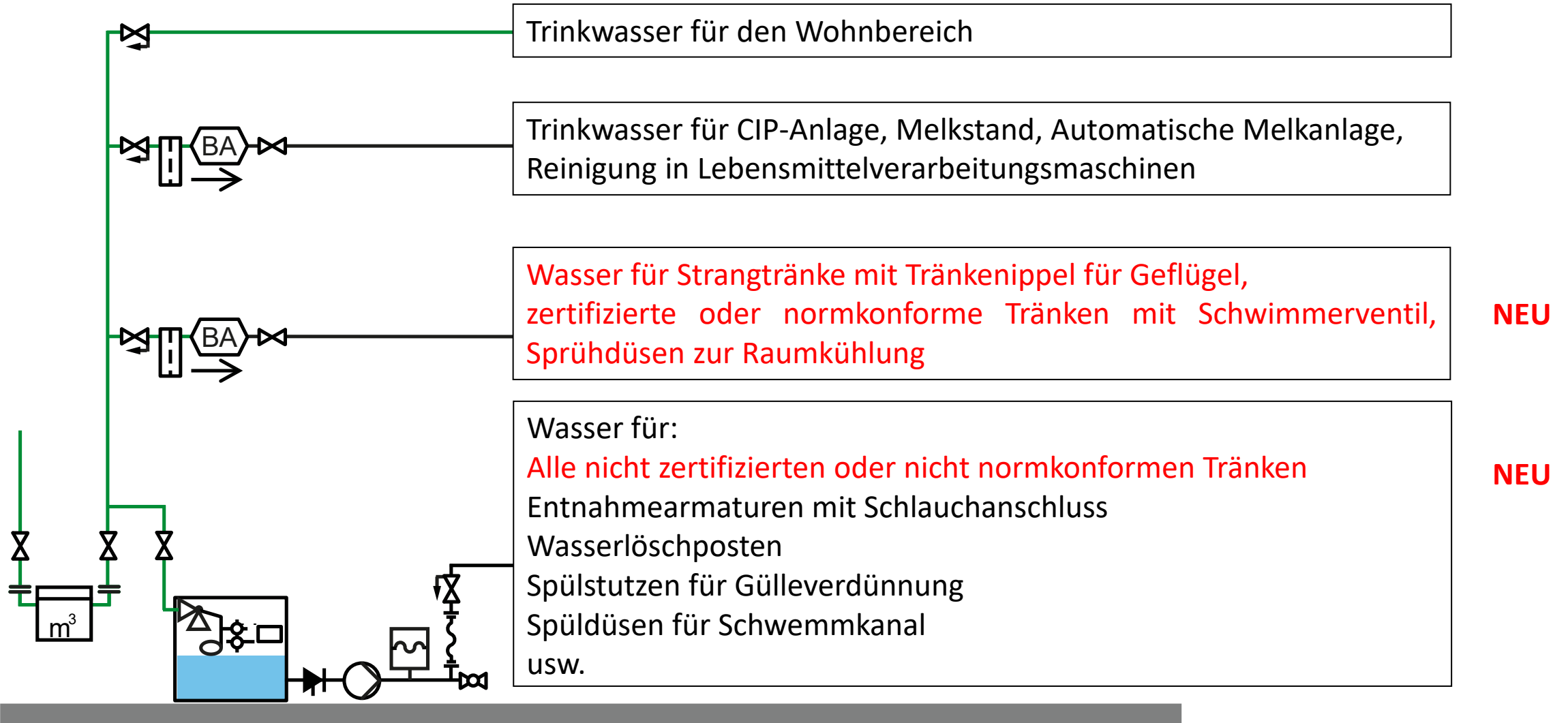
für Pumpsysteme in der Trinkwasserversorgung

Planung, Projektierung, Bau, Prüfung sowie
Betrieb und Instandhaltung von Pumpsystemen

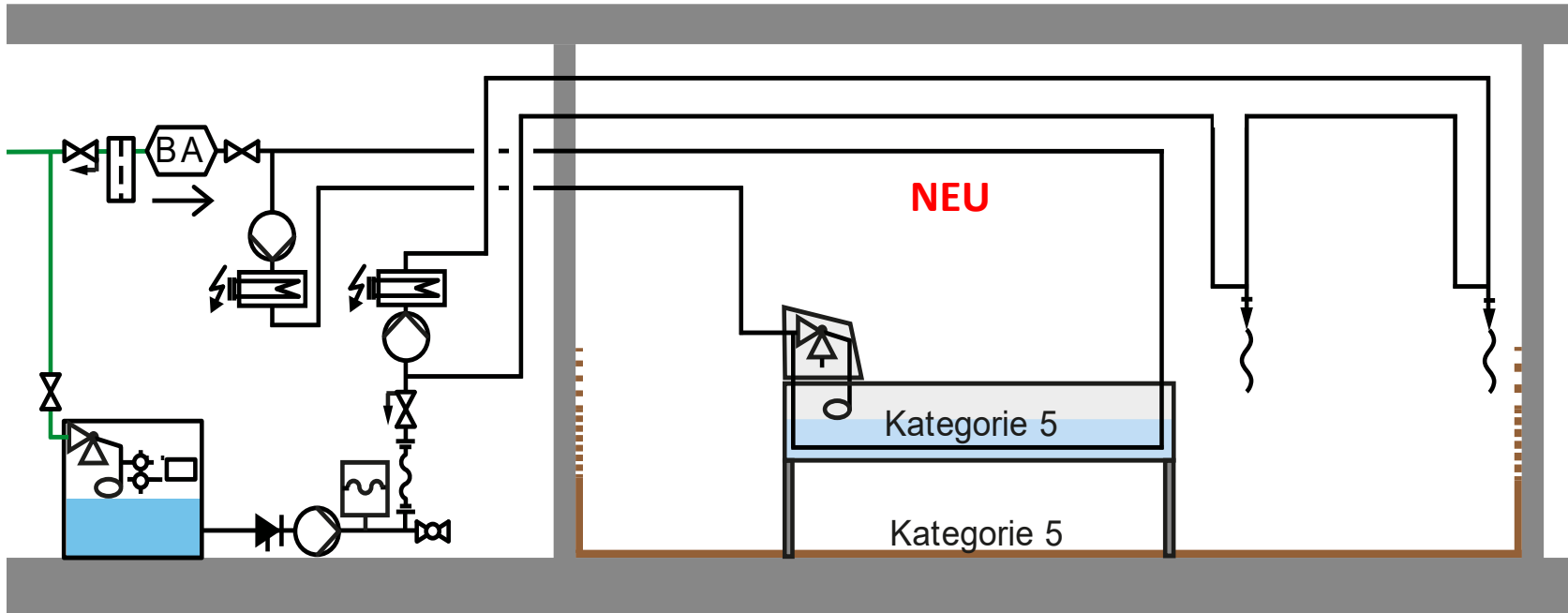
Stand der Arbeiten:

- Entwurf wurde von der Ad-hoc Arbeitsgruppe erstellt
- Führende Pumpenhersteller haben sich bereits zum Entwurf geäußert. Die entsprechenden Eingaben werden momentan verarbeitet.
- Die Freigabe zur Vernehmlassung unter den Mitgliedern soll im Juni 25 bei der WHK beantragt werden
- Inkraftsetzung der W7 ist auf Anfang 2026 geplant

W10030 «Rückflussverhinderung in Betrieben der Landwirtschaft und des produzierenden Gartenbaus»



DVGW zertifizierte Tiertränke mit Schwimmerventil



Systemtrenngerät Bauart BA ist zulässig, wenn zusätzliche risikomindernde Massnahmen eingehalten werden wie z.B. Anschlussleitung zum Schwimmerventil nicht von unten durch den Stallschmutz, sondern von oben.

Erfahrungen Lehrgänge Brunnenmeister/in und Rohrnetzmonteur/in gemäss neuer Prüfungsordnung 23.6.2023 - heute

Zahlen

- **521** Ausbildungstage
- **6** Lehrgänge für Brunnenmeister:innen (3 in DE, 2 in FR und 1 in IT)
- **5** Lehrgänge für Rohrnetzmonteur:innen (3 in DE und 2 in FR)
- **325** Teilnehmende (193 BM und 132 RM)
- **97%** RM und **89%** BM Erfolgsquote eidg. Berufsprüfungen
- **113** Dozent:innen & **86** Prüfungsexpert:innen

Ausgewählte repräsentative Rückmeldungen

- «Toller und spannender Unterricht. Interessante Gruppenarbeiten. Inhalt sehr kompetent und angenehm gestaltet.»
- «Es wäre wünschenswert mehr Zeit zu haben, um in die Tiefe zu gehen»
- «Viele Überschneidungen»

Weitere Schritte: Optimierung der Lehrgänge: Inhalte aufeinander abstimmen, Überlappungen eliminieren.



Neue Weiterbildungsangebote für Brunnenmeister:innen

1. Risikobasiertes Messen in der Wasserversorgung

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer sind nach dem Kursbesuch in der Lage,

- durch gezielte Messungen und Datenauswertungen die Qualität des abgegebenen Trinkwassers zu sichern,
- die Aufbereitungsprozesse zu steuern und zu kontrollieren sowie
- aus den gewonnenen Messdaten Grundlagen für die mittel- und langfristige Planung der Wasserversorgung zu schaffen.

Unterrichtet durch Hydrogeologen, kantonale Trinkwasserinspektoren, Trinkwasseranalytiker und Produktehersteller.

10./11. Dezember 2025
Dagmersellen



Neue Weiterbildungsangebote für Brunnenmeister:innen

2. Optimierte Speicherung und Verteilung von Trinkwasser

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer sind nach den Kursbesuch in der Lage,

- basierend auf den allgemein anerkannten Regeln der Technik strategische Überlegungen zu Speicher- und Verteilinfrastruktur von Trinkwasserversorgungen vorzunehmen und für die konkrete Implementierung vorzubereiten.
- den Betrieb und Unterhalt der Speicher- und Verteilanlagen optimal (energieeffizient und kostengünstig) zu planen und umzusetzen.
- die Instandhaltung auf Basis moderner Ansätze der Zustandsbewertung und Infrastrukturentwicklung für eine Trinkwasserversorgung umzusetzen.

Unterrichtet durch Ingenieure, Spezialisten kantonaler Fachstellen, Betriebsleiter und Produktehersteller.

Lehrgang Teamleiter



Lehrgang wurde revidiert.



Neu 2 Module:
Leadership und Management



Leadership gilt als gezielte Vorbereitung auf eidg. Berufsprüfung für Führungsfachfrau /-mann



Neu durch SBFI subventioniert.

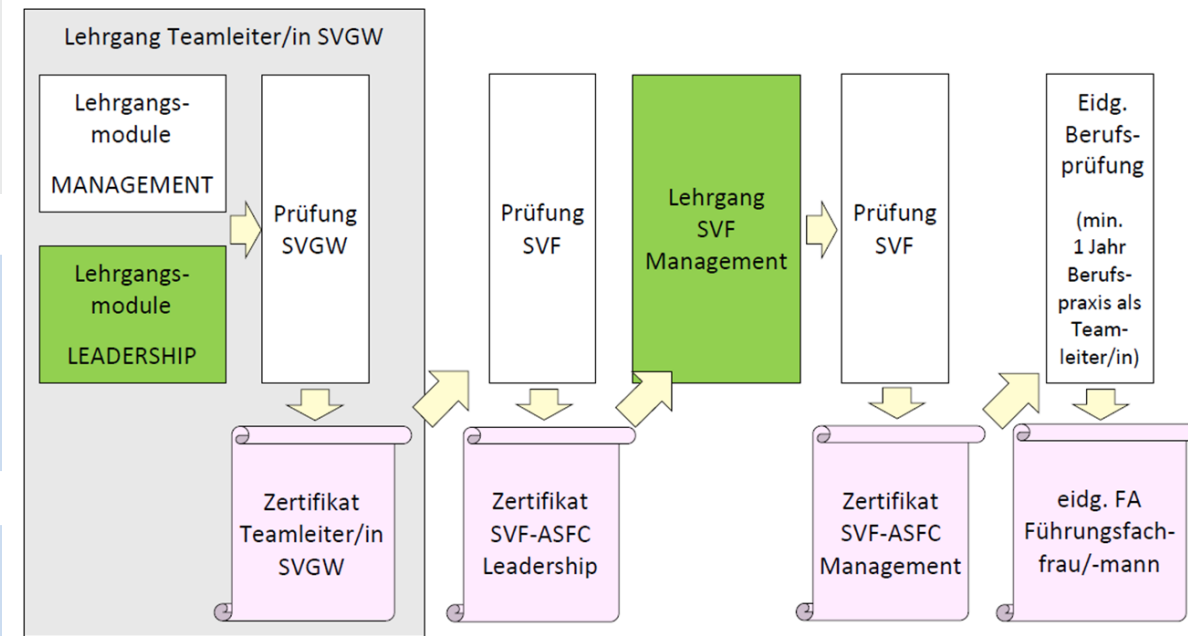
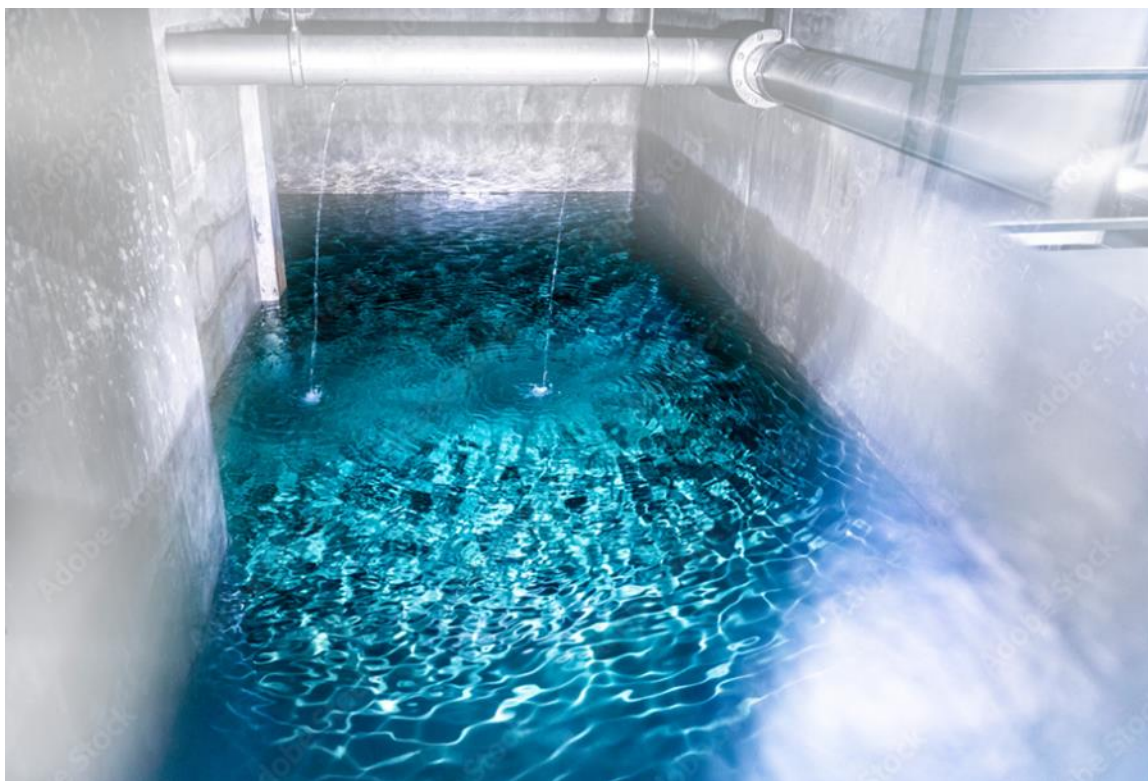


Abb.: Lehrgang Teamleiter/in SVGW und Weiterbildungsmöglichkeiten.
Die subjektfinanzierten Angebote (subventionsberechtigt) sind grün hinterlegt.

10. September 2025, 09:15 – 16:15 Uhr
Kongresshaus Biel



Planung, Bau, Betrieb und Sanierung von Reservoirs nach der neuen Richtlinie W6

- Wasserversorger berichten über ihre Praxiserfahrungen im Zusammenhang mit verschiedenen Methoden von Reservoirsanierungen.
- Faktoren, die den Entscheid zu Neubau oder Sanierung eines bestehenden Reservoirs beeinflussen inkl. Substanzbewertung.
- Überblick zu wichtigen Aspekten im Zusammenhang mit der Planung und Projektierung einer Reservoirerneuerung.
- Aktueller Stand der Technik zum Bau von Reservoirs.
- Vor- und Nachteile von Sanierungsmöglichkeiten.

Fragen?



HERZLICHEN DANK

Martin Bärtschi, SVGW
m.baertschi@svgw.ch

Markus Biner, SVGW
m.biner@svgw.ch

**SVGW Zürich
(Geschäftsstelle)**

Grütlistrasse 44
Postfach
8027 Zürich
Tel: +41 44 288 33 33

**SVGW Succursale
romande**

Chemin de Mornex 3
1003 Lausanne
Tel: +41 21 310 48 60

**SVGW Succursale
Svizzera italiana**

Piazza Indipendenza 7
6500 Bellinzona
Tel: +41 91 807 60 40

**SVGW Aussenstelle
Schwerzenbach**

Eschenstrasse 10
Postfach 217
8603 Schwerzenbach
Tel: +41 44 806 30 50