Ingenieurtagung 2026

GEP-AGIS - Erfahrungen 2026

KANTON AARGAU

achtgrad ost



Fabian Arns / Regula Vedruccio / Franco Hunziker

Ingenieurtagung 2026

Agenda

KANTON AARGAU

achtgrad ost



- Geodatenportal AGIS
- Datenprüfungen GEP-AGIS 2026
- GEP AGIS – Organisationen
- Praxis Abwasserkataster

Ingenieurtagung 2026

KANTON AARGAU

acht grad ost



Geodatenportal AGIS

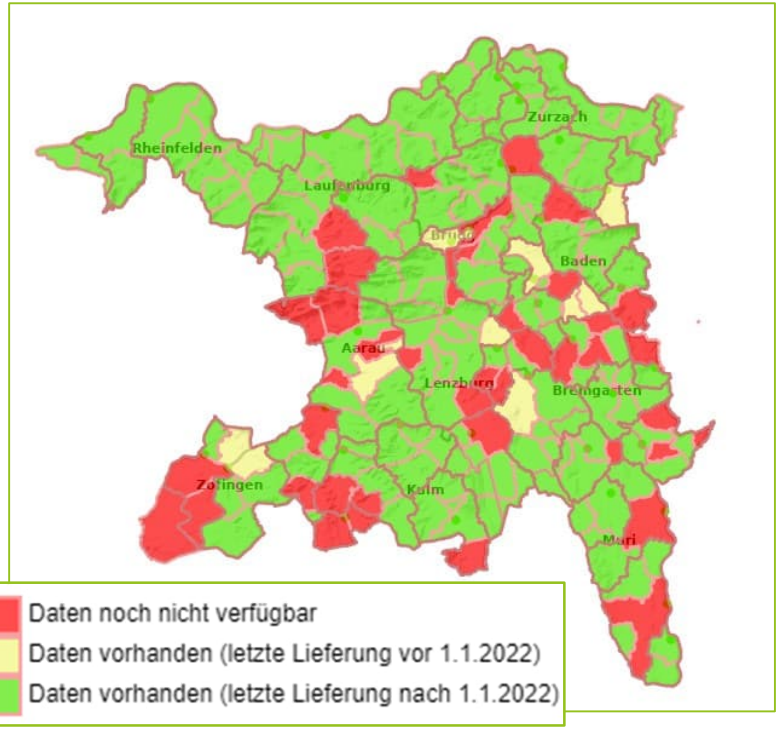
Geodatenportal AGIS

Stand Kataster-Daten

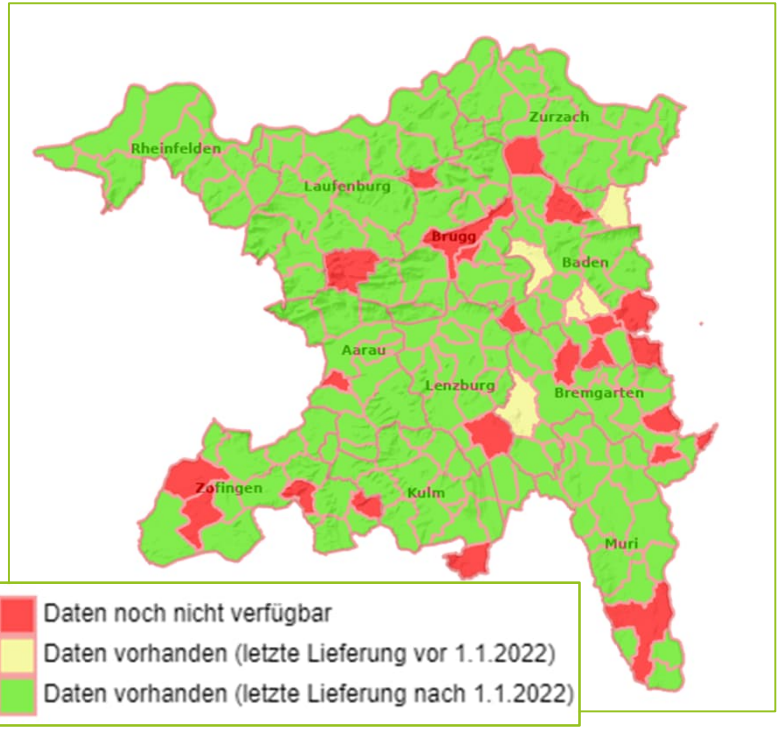
KANTON AARGAU

achtgradost

2025



2026



Ingenieurtagung 2026

KANTON AARGAU

acht grad ost



Datenprüfungen GEP-AGIS 2026

Datenprüfung GEP-AGIS

Statistik 2026

KANTON AARGAU

acht grad ost

- Durchgeführte Datenprüfungen:
  - Kataster: ca. 7 Prüfungen
  - GEP Phase 1: ca. 7 Prüfungen
  - GEP Phase 3: ca. 3 Prüfungen
  - Versickerungskarte: ca. 6 Prüfungen

Ingenieurtagung 2026

KANTON AARGAU

acht grad ost



GEP AGIS - Organisationen

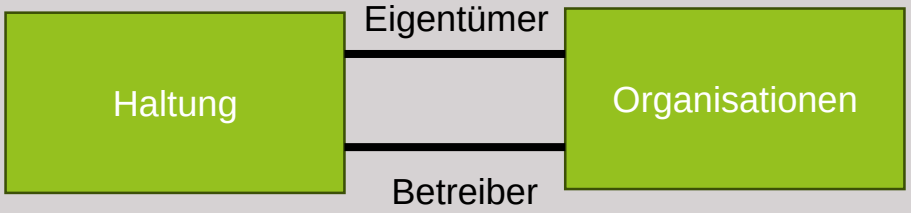
GEP AGIS
Organisationen

KANTON AARGAU achtgrad ost

Eigentümer und Betreiber einer Haltung

```
ASSOCIATION InfrastrukturHaltung_BetreiberAssoc = !!
  !! Die für das Kanalnetz zuständige Organisation
  Betreiber -- {1} Organisation;
  InfrastrukturHaltung_BetreiberAssocRef -- {0..*} Ir
END InfrastrukturHaltung_BetreiberAssoc;

ASSOCIATION InfrastrukturHaltung_EigentuemerAssoc = !
  !! Eigentümer des Schachtes oder Sonderbauwerks
  Eigentuemer -- {1} Organisation;
  InfrastrukturHaltung_EigentuemerAssocRef -- {0..*}
END InfrastrukturHaltung_EigentuemerAssoc;
```



GEP AGIS

Organisationen

KANTON AARGAU

acht grad ost

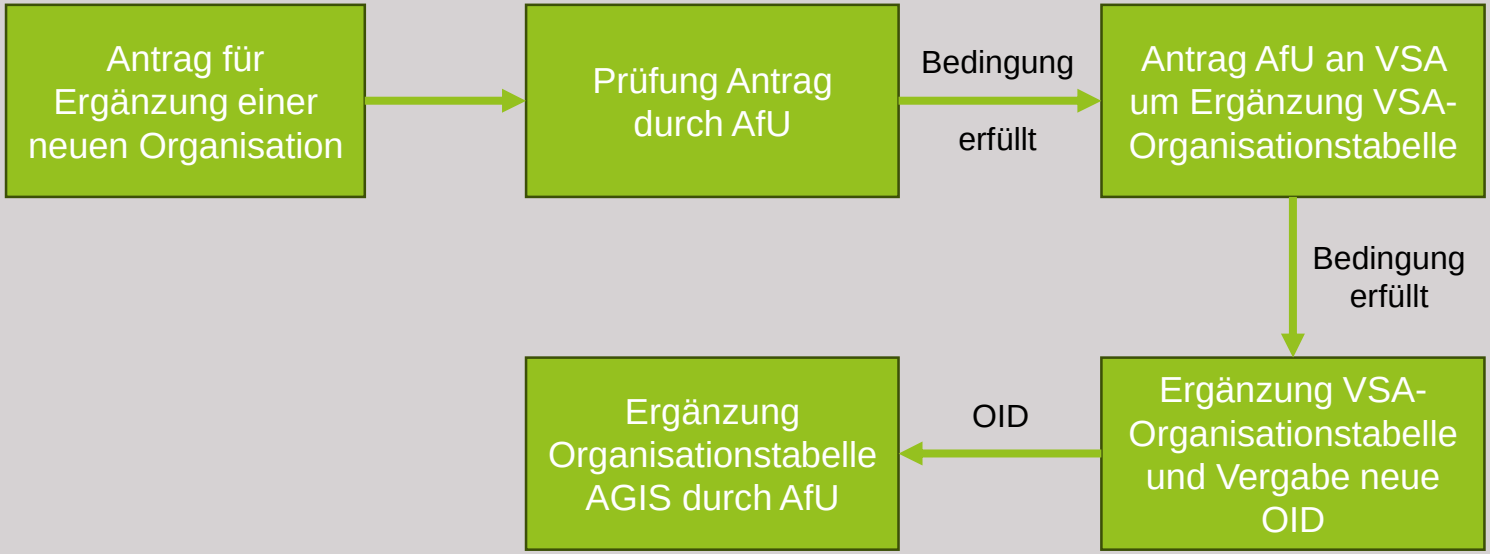
Organisationstabelle AfU

Organisationstabelle AfU Kt. Aargau

OBJ_ID	UID	Bezeichnung	Kurzbezeichnung	Letze_Aenderung	Datenbewirtschafter_	Organisationstyp	Bemerkung
ch113jgg000000000001	CHE-100.127.635	Kanton Aargau, Dep. Bau, Verkehr & Umwelt (BVU), Verkehrsinfrastruktur		01.09.2011	AfU Aargau	Kanton	
ch113jgg000000000002	CHE-102.480.752	Acht Grad Ost AG		21.09.2016	AfU Aargau	andere	Neue Bezeichnung
ch113jgg000000000003	CHE-102.441.189	Emch + Berger AG Zofingen		01.09.2011	AfU Aargau	andere	
ch113jgg000000000004	CHE-112.557.422	Gemeinde Hendschiken, Abwasserbeseitigung	Hendschiken	01.09.2011	AfU Aargau	Gemeinde	
ch113jgg000000000005	CHE-101.238.591	IBAarau AG		01.09.2011	AfU Aargau	andere	
ch113jgg000000000006	CHE-109.261.501	IBB Strom AG		01.09.2011	AfU Aargau	andere	nicht IBB Energie AG
ch113jgg000000000007	CHE-109.388.952	IBW Technik AG		01.09.2011	AfU Aargau	andere	
ch113jgg000000000008	CHE-107.083.950	Berger Wenger Plattner AG Aarau		01.09.2011	AfU Aargau	andere	
ch113jgg000000000009	CHE-115.635.395	Ingenieurbüro Senn AG		01.09.2011	AfU Aargau	andere	
ch113jgg000000000010	CHE-113.887.158	Steinmann Kreisgeometer Baden		01.09.2011	AfU Aargau	andere	Buero Steinmann
ch113jgg000000000011	CHE-105.772.518	Ingenieurbüro K. Lienhard AG Buchs		01.09.2011	AfU Aargau	andere	
ch113jgg000000000013	CHE-105.949.107	Koch + Partner, Ingenieure, Geometer, Planer		01.09.2011	AfU Aargau	andere	Laufenburg
ch113jgg000000000014	CHE-105.943.441	KSL Ingenieure AG		16.06.2021	AfU Aargau	andere	Neue Bezeichnung
ch113jgg000000000015	CHE-107.974.079	Bodmer Bauingenieure AG		01.09.2011	AfU Aargau	andere	
ch113jgg000000000016	CHE-108.644.549	Porta AG Ingenieure Planer Geometer		29.11.2016	AfU Aargau	andere	Neue Bezeichnung
ch113jgg000000000017	CHE-106.843.428	Regionalwerke AG Baden	RWB	01.09.2011	AfU Aargau	andere	
ch113jgg000000000018	CHE-115.376.213	Rusterholz Partner AG, Ingenieure und Planer		29.07.2013	AfU Aargau	andere	Neue Bezeichnung
ch113jgg000000000019	CHE-105.942.915	Scheidegger & Partner, Ingenieure & Planer		01.09.2011	AfU Aargau	andere	
ch113jgg000000000020	CHE-203.025.931	TBS Strom AG		01.09.2011	AfU Aargau	andere	
ch113jgg000000000021	CHE-226.148.390	suisseplan Ingenieure AG Aarau, Zweigniederlassung Schöftland		01.09.2011	AfU Aargau	andere	
ch113jgg000000000022	CHE-308.298.885	suisseplan Ingenieure AG Aarau, Zweigniederlassung Hägglingen		01.09.2011	AfU Aargau	andere	
ch113jgg000000000023	CHE-105.935.016	Ingenieurbüro Kost + Partner AG		01.09.2011	AfU Aargau	andere	
ch113jgg000000000024	CHE-114.279.702	Ballmer + Partner AG		01.09.2011	AfU Aargau	andere	
ch113jgg000000000025	CHE-100.060.646	Gemeinde Wohlen AG, Abwasserbeseitigung	Wohlen	01.09.2011	AfU Aargau	Gemeinde	
ch113jgg000000000026	CHE-114.871.556	Kantonales Vermessungsamt		01.09.2011	AfU Aargau	Kanton	
ch113jgg000000000027	CHE-116.276.169	Kanton Aargau, Departement Finanzen & Ressourcen		01.09.2011	AfU Aargau	Kanton	
ch113jgg000000000028	CHE-108.631.943	Balz & Partner AG		01.09.2011	AfU Aargau	andere	
ch113jgg000000000030	CHE-108.669.360	Bélat + Partner		04.04.2013	AfU Aargau	andere	
ch113jgg000000000031	CHE-397.421.795	CES Bauingenieur AG		04.04.2013	AfU Aargau	andere	
ch113jgg000000000032	CHE-100.647.099	Einwohnergemeinde Birr, Abwasserbeseitigung	Birr	04.04.2013	AfU Aargau	Gemeinde	

GEP AGIS

Organisationen

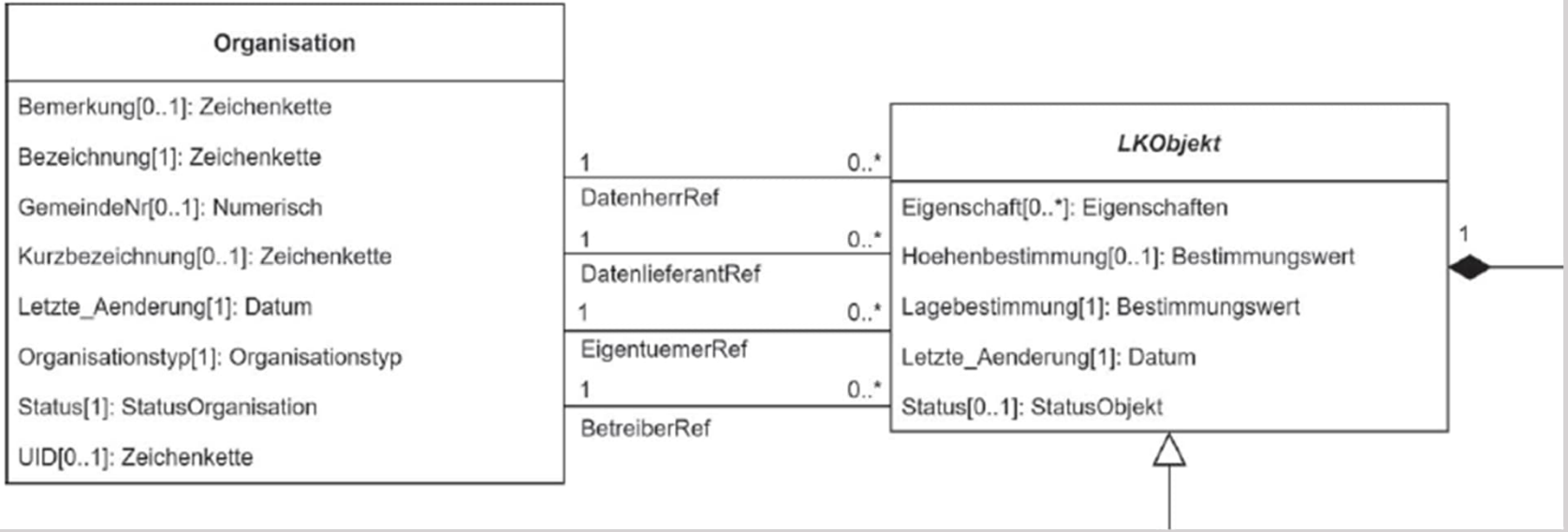


ch113jqg0000 ← ~~ch20p3q4~~

GEP AGIS
Organisationen

KANTON AARGAU
acht grad ost

SIA 405 - LKMap



Organisationsregister

Web-App

KANTON AARGAU

acht grad ost

- Funktionalität
  - Erfassen von neuen Organisationen
  - Suchen nach bestehenden, eingetragenen Organisationen (nach Bezeichnung, nach OID)
  - Bereitstellen des Organisationsregister in maschinen-lesbarer Form im Format .xtf auf einem INTERLIS-Repository.

Organisationsregister

Web-App

KANTON AARGAU

acht grad ost

- Akteure
  - Administratoren
    Verwalten das Organisationsregister und prüfen die Anliegen der Benutzer.
  - Benutzer
    Nutzen das Organisationsregister und melden Ergänzungs- oder Änderungsbedarf.

Organisationsregister

Web-App

KANTON AARGAU

achtgradost

- Anwendungsfälle Administratoren
  - Neue Organisationen anlegen
  - Abgleich mit UID-Register
  - Antrag für eine neue Organisation bearbeiten
  - Bestehende Organisation mutieren
  - Organisationsregister publizieren
- Anwendungsfälle Benutzer
  - Bestehendes Organisationsregister durchsuchen
  - Beantragen einer neuen Organisation
  - Mutation zu einer bestehenden Organisation melden

Ingenieurtagung 2026

KANTON AARGAU

acht grad ost



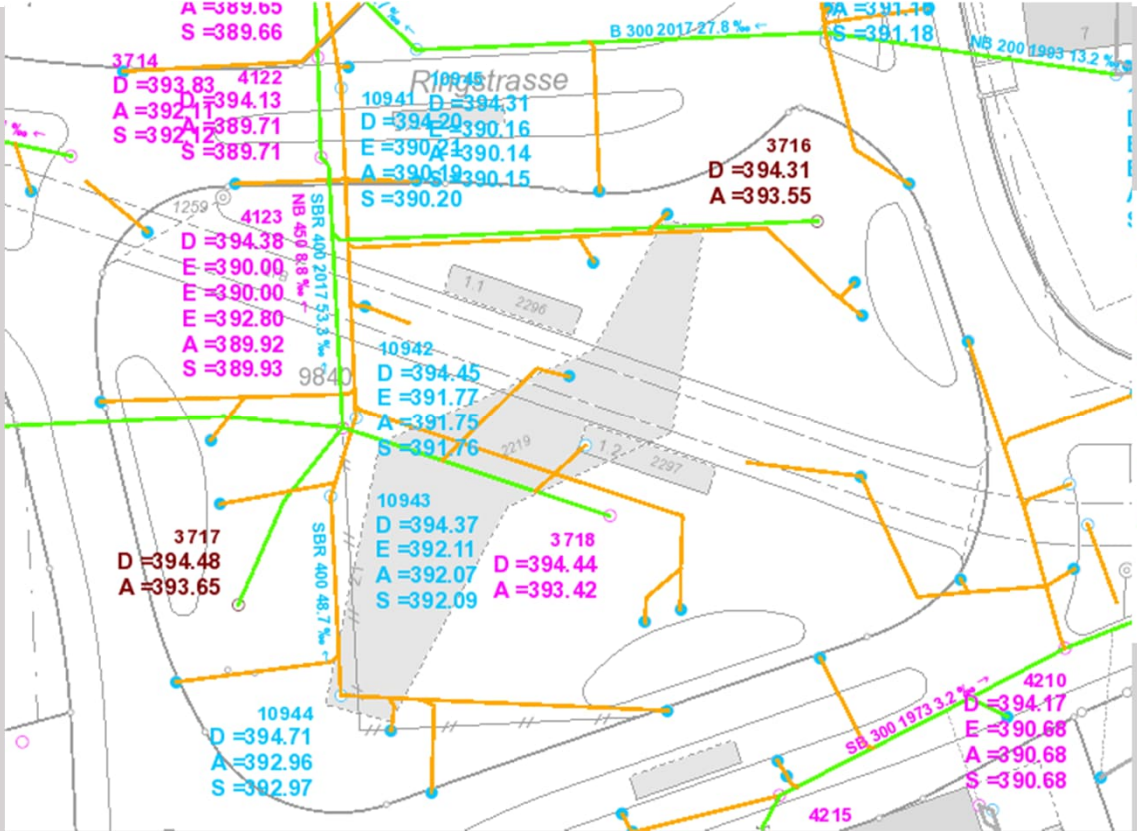
Praxis Abwasserkataster

Praxis Abwasserkataster

Eigentümer, Betreiber, Finanzierung

KANTON AARGAU

acht grad ost



genau	ungenau	
		Gemeinde
		Kanton
		Abwasserverband
		Genossenschaft
		Amt
		Bund
		Privat
		unbekannt

Praxis Abwasserkataster

Abhängigkeiten Kataster & GEP-Daten

KANTON AARGAU

acht grad ost

- Eigentum Abwasseranlagen

  Eigentümer von Abwasseranlagen sind verpflichtet, die Funktionsfähigkeit ihrer Anlagen zu gewährleisten und diese entsprechend zu unterhalten.

- Was bedeutet dies in der Realität?
  - Die Anlagen müssen regelmässig untersucht werden

    -> Spülung mit anschliessender KanalTV Befahrung
  - Beurteilung des Zustandes der Anlage durch Fachperson (oder KI)
  - Festgestellte Mängel sind zu beheben

➢ **Fazit: der Unterhalt von Abwasseranlagen ist mit Kosten verbunden**

Praxis Abwasserkataster

Eigentumsverhältnisse

KANTON AARGAU

achtgrad ost



Praxis Abwasserkataster

Prozesse vs. Daten

KANTON AARGAU

achtgrad ost

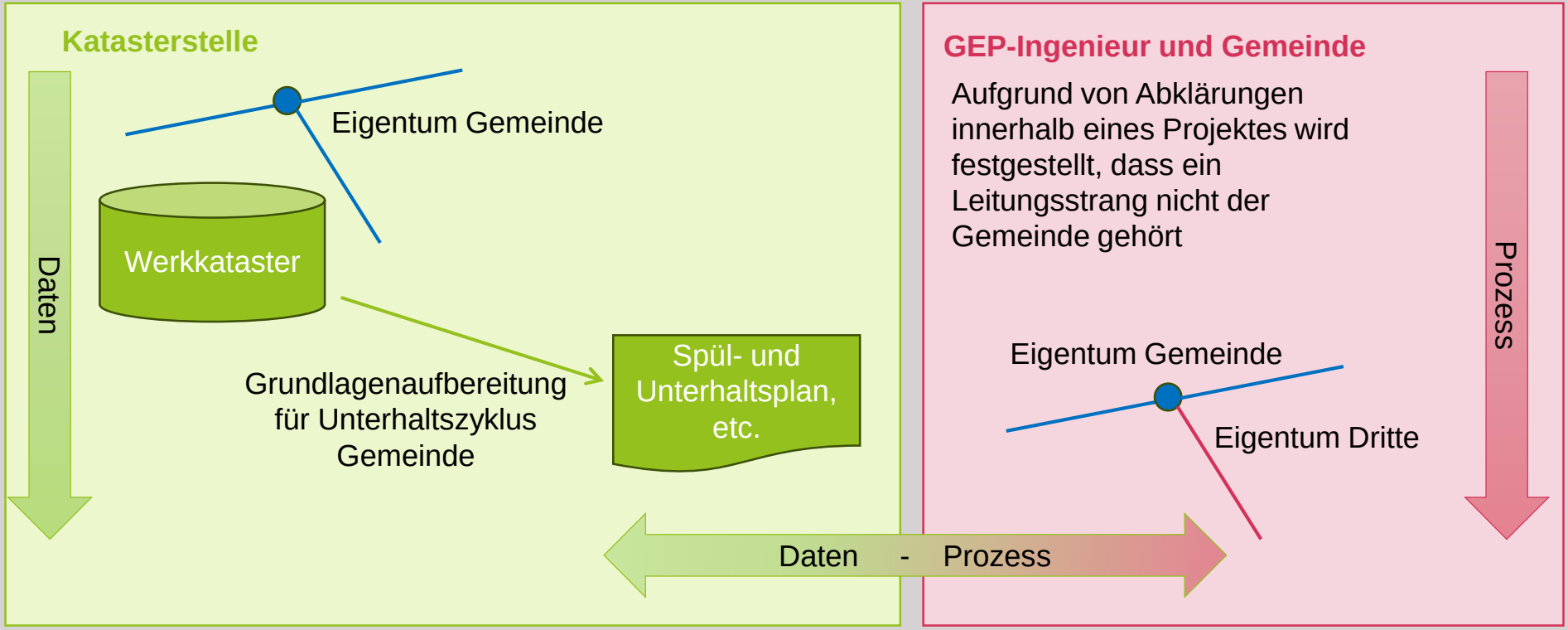
- Ist bei allen Leitungen und Sonderbauwerken klar, wem sie gehören?
- Schnittstelle von Eigentümern z.B. Verband – Gemeinde: Sind die Eigentumsverhältnisse bekannt? Gibt es allenfalls Verträge?
- Wer stellt fest, dass eine Leitung oder ein Sonderbauwerk einen anderen Eigentümer hat?
- Was passiert mit der Information, dass ein Eigentumsfehler vorliegt?
- In welchen Datensätzen muss die Korrektur vorgenommen werden?

Praxis Abwasserkataster

Prozesse vs. Daten - Beispiel

KANTON AARGAU

acht grad ost



Praxis Abwasserkataster

VSA-Vorgaben zur Zuordnung

KANTON AARGAU

acht grad ost

EigentuemerRef	BetreiberRef	Finanzierung	Beschreibung
Gemeinde	*Gemeinde*	oeffentlich	Öffentliche Kanalisation
Gemeinde	*Gemeinde★*	privat	Gemeinde als privater Eigentümer (z.B. Schulhausareal)
Privat	*Gemeinde*	oeffentlich	Y-Prinzip: Eigentum = Privat, Unterhalt durch Gemeinde N.B. Bei Mischformen ab >=50% oeffentlicher Finanzierung.
Privat	*Gemeinde*	privat	Y-Prinzip: Eigentum = Privat, Unterhalt durch Gemeinde N.B. Bei Mischformen unter 50% oeffentlicher Finanzierung.
Privat	Privat	privat	Privatanlage oder weitere Industriekataster.
Privat	Privat	oeffentlich	In der Praxis bisher kein Fall bekannt – gibt es vermutlich nicht.
ASTRA	ASTRA	privat	Autobahn. Annahme = Verkehrssteuern sind

Praxis Abwasserkataster

Erfassungsregeln einer Gemeinde

KANTON AARGAU

acht grad ost

#	Eigentümer	Betreiber	Finanzierung	Bemerkung
1	Privat	Privat	Privat	Alle Anlagen auf privaten Grundstücken (Liegenschafts-entwässerung) und Privatstrassen (Strassenentwässerung)
2	Gemeinde, Abwasserbeseitigung	Gemeinde, Strassen (6150)	Privat	Strassenentwässerung in Gemeindestrassen
3	Gemeinde, Abwasserbeseitigung	Gemeinde, Infrastruktur	Privat	Liegenschaftsentwässerung auf Grundstücken der Gemeinde ohne Grundstücke unter Pkt. 3.1 und 3.2
3.1	Gemeinde, Abwasserbeseitigung	Gemeinde, Schwimmbad	Privat	Liegenschaftsentwässerung auf dem Schwimmbad-Grundstück der Gemeinde (Grundstück Nr. 1763)
3.2	Gemeinde, Abwasserbeseitigung	Gemeinde, Sekundarschule	Privat	Liegenschaftsentwässerung auf Grundstücken der Schulgemeinde
4	Gemeinde, Abwasserbeseitigung	Gemeinde, Wasserversorgung (7101)	Privat	Liegenschaftsentwässerung auf Grundstücken der Gemeinde mit Infrastrukturen der Wasserversorgung (Reservoire, Grundwasserpumpwerke)
5	Gemeinde, Abwasserbeseitigung	Gemeinde, Abwasserbeseitigung (7201)	Öffentlich	Alle öffentlichen Anlagen (ohne Strassenentwässerung) der Siedlungsentwässerung.

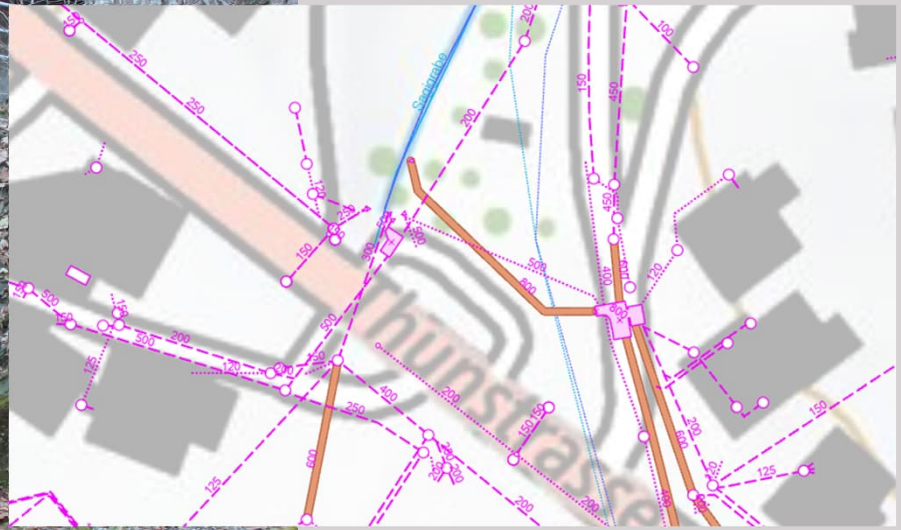
Praxis Abwasserkataster

Einleitstellen - Beispiel

KANTON AARGAU

acht grad ost





Praxis Abwasserkataster

Einleitstellen - Prozesse

KANTON AARGAU

acht grad ost

- Untersuchung der Mischabwasser-Einleitstellen durch GEP-Ingenieure





Praxis Abwasserkataster

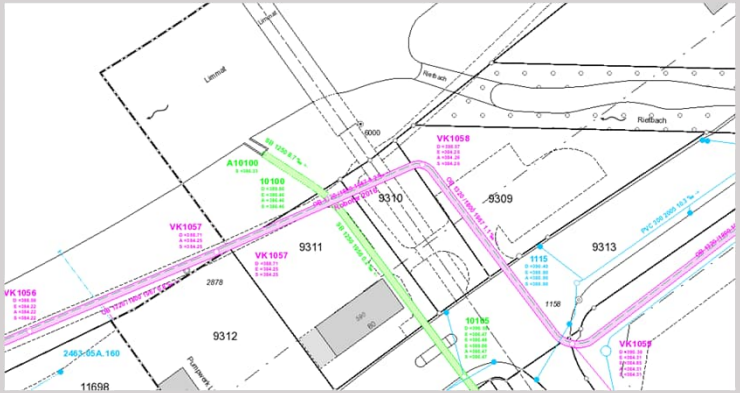
Einleitstellen - Daten vs. Prozesse

KANTON AARGAU

achtgrad ost

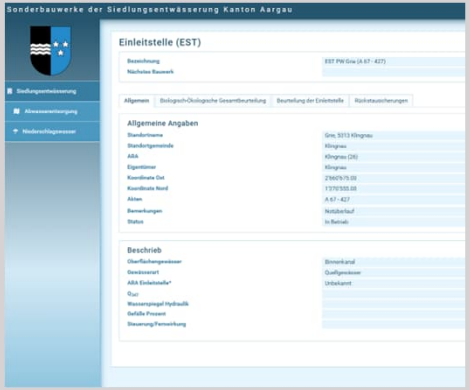
Katasterstelle





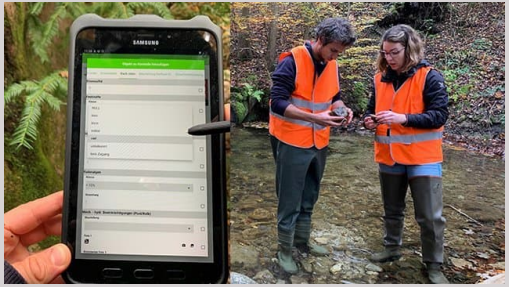
GEP-Ingenieure





GEP-Ingenieure





Praxis Abwasserkataster

Einleitstellen - Gewässerrelevanz

KANTON AARGAU

acht grad ost

Gewässerrelevante Einleitstellen sind Einleitungen von

- VSA
  - öffentlichen und industriellen ARA sowie KLARA
  - Mischabwasserleitungen (z. B. Entlastungen aus RUB, RU, PW)
  - öffentlichen* Regenabwasserleitungen
  - Regenabwasserleitungen mit Höhe / Breite ≥ 300 mm
- GEP AGIS
  - einer Entlastungsleitung (Nutzungsart entlastetes Mischwasser)
  - Nutzungsart Sauberwasser, Platzwasser oder Strassenwasser und die hierarchische Funktion ist PAA

* in Bezug auf die Finanzierung

Praxis Abwasserkataster

Einleitstellen - Gewässerrelevanz

KANTON AARGAU

acht grad ost

Nicht gewässerrelevante Einleitstellen sind Einleitungen von

- VSA
  - Keine Angaben
- GEP AGIS
  - SAA-Leitung wie beispielsweise bei einer Entwässerung im Teiltrennsystem mit Ableitung in das Gewässer

Praxis Abwasserkataster

Einleitstellen – Fall Kanton ZH

KANTON AARGAU

acht grad ost

- Gewässerrelevante Einleitstellen
  - öffentlichen und industriellen ARA sowie KLARA
  - Mischabwasserleitungen (z. B. Entlastungen aus RUB, RU, PW)
  - öffentlichen* Regenabwasserleitungen
  - Regenabwasserleitungen von Strassen- und Bahnentwässerungen mit Höhe / Breite ≥ 300 mm
- Nicht gewässerrelevante Einleitstellen
  - Private Regenwasserleitungen (auch wenn Durchmesser ≥ 300 mm)
  - Regenabwasserleitungen von Strassen- und Bahnentwässerungen mit Durchmesser < 300 mm

Praxis Abwasserkataster

Einleitstellen - Fall Kanton ZH

KANTON AARGAU

acht grad ost



	Vorher	Nachher
gewässerrelevant	128	84
nicht gewässerrelevant	201	245
Total EST	329	329

Praxis Abwasserkataster

KANTON AARGAU

acht grad ost

Verlässliche Katasterdaten brauchen klare Zuordnungsregeln und eine geregelte Nachführung.

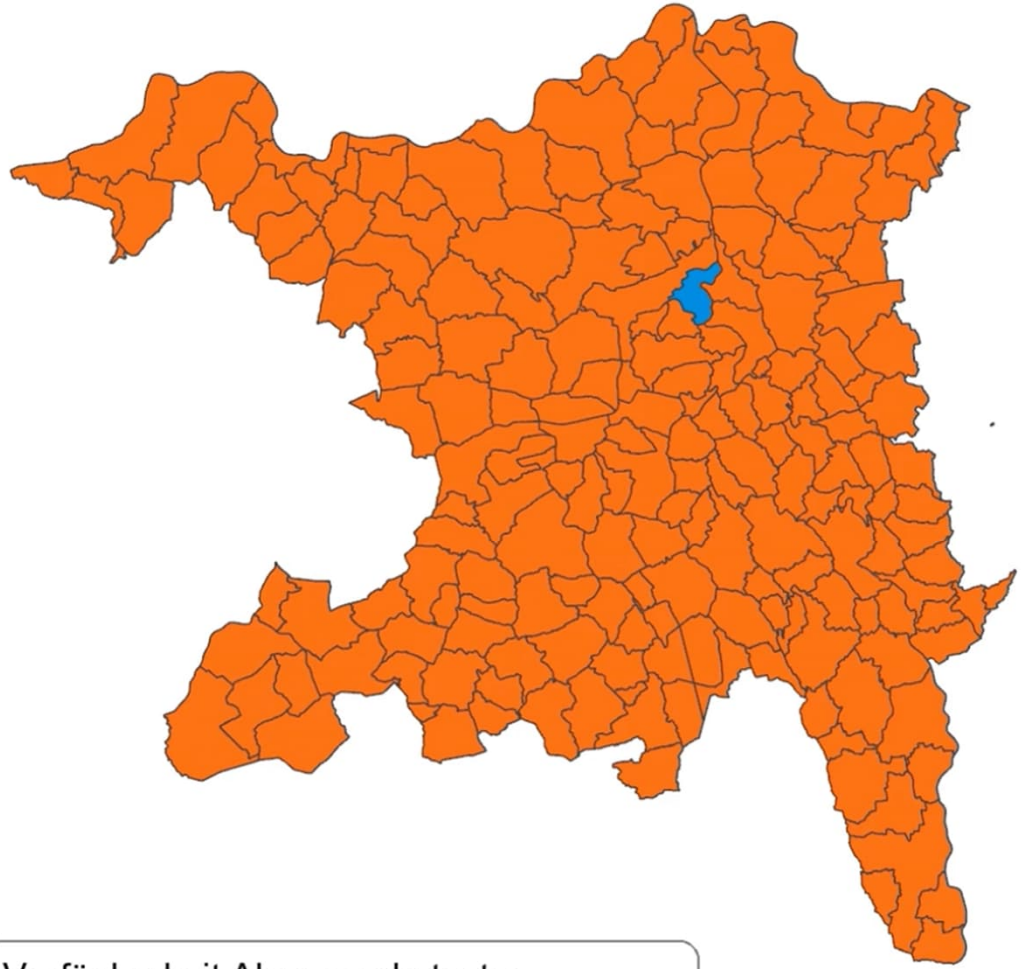
Ingenieurtagung 2026

KANTON AARGAU

acht grad ost



Abteilung für Umwelt



Verfügbarkeit Abwasserkataster

Januar 2017

Versickerungskarte

KANTON AARGAU acht grad ost

- Die Versickerungskarte ist Bestandteil Datensatz AG-96
- Stand heute:
  Versickerungskarte wird in GEP-Phase 1 an Acht Grad Ost abgegeben
- Versickerungskarte im AGIS nutzt Stand heute nicht die Informationen aus den AG-96 Datensätze
- Bedürfnis für Aktualisierungen Versickerungskarte vorhanden
  → Der Umgang mit der Versickerungskarte wird in dem kommenden Jahr neu beurteilt



Strategie 2035
Erste graue Haare wachsen

KANTON AARGAU

achtgradost

Identifikator	Bezeichnung	Rechtsgrundlage	Zuständige Stelle: Kanton (Bund)	Zuständige Stelle: Gemeinde	Georeferenzdaten	ÖREB-Kataster	Zugangsberechtigungsstufe	Download-Dienst
AG-64	Abwasserkataster	SAR 781.200 §§ 19, 22 SAR 781.211 § 33 Abs.1	[BVU AfU AS]	•			A	•

Verwendete Vorlagen und Richtlinien:

Vorlage AG-00	1.4.1
Richtlinien	1.4
Prozessablauf	1.4

Version	Datum	Erstellt durch	Bemerkungen
0.1	2.9.2014	Glo	Dokumenteröffnung
1.0.0	14.10.2016	Glo	Modell vom AGIS-Board genehmigt am 20.09.2016
1.0.1	7.3.2019	Glo	revidierte, mit AG-96 (2018) abgestimmte Fassung
2.0.0	3.4.2019	Glo	Modell vom AGIS-Board genehmigt am 3.4.2019
2.1.0	12.4.2019	Glo	kleine Korrektur, Feldlänge für OBJ_ID = 16 (Kap. 4.2), ausser Tabelle "Organisation", Feld OBJ_ID in Kap. 3.2.6 (Klasse Ueberlauf_Foerder-aggregat) ergänzt
2.2.0	21.4.2023	Glo	Modell vom AGIS-Board genehmigt am 18.4.2023

Identifikator	Bezeichnung	Rechtsgrundlage	Zuständige Stelle: Kanton (Bund)	Zuständige Stelle: Gemeinde	Georeferenzdaten	ÖREB-Kataster	Zugangsberechtigungsstufe	Download-Dienst
AG-96	Genereller Entwässerungsplan (GEP)	SAR 781.200 § 17	[BVU AfU]	•			A	•

Verwendete Vorlagen und Richtlinien:

Vorlage AG-00	1.4
Richtlinien	1.4
Prozessablauf	1.4

Version	Datum	Erstellt durch	Bemerkungen
0.1	9.11.2017	Glo	Dokumenteröffnung
0.2	9.5.2018	Glo	Version für die Anhörung
0.3	4.6.2018	Glo	Version für die formale Prüfung
0.4	18.6.2018	Glo	Version für die AGIS-Konferenz
1.0	5.9.2018	Glo	Modell vom AGIS-Board genehmigt am 16.8.2018
1.1.1	2.2.2023	J. Lüthy	Aktualisierung aufgrund phasenabhängiger Qualitätsanforderungen
1.1.2	2.3.2023	Glo	Redigiert und kontrolliert
1.2.0	15.3.2023	Glo	Version für die AGIS-Konferenz
2.0.0	21.4.2023	Glo	Modell vom AGIS-Board genehmigt am 18.4.2023

Strategie 2035
Ist ein Neuanfang möglich?

KANTON AARGAU

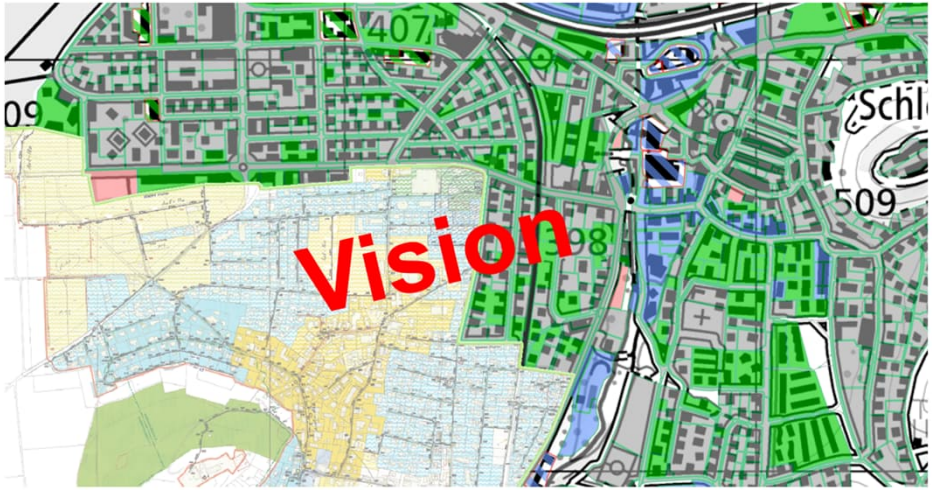
acht grad ost

- Richtiger Zeitpunkt, um AG Modelle aufgrund der bisherigen Erfahrungen zu hinterfragen
- Beim VSA ist eine (grundsätzliche) Modellüberarbeitung ein Thema
- AfU strebt aktive Mitarbeit beim VSA an
- AG Modelle werden in den kommenden Jahren nicht angepasst (Allfällige dringende Änderungen primär über Erfassungsregeln)

Online Karten
Vision Ingenieurtagung 2025

KANTON AARGAU achtgrad ost

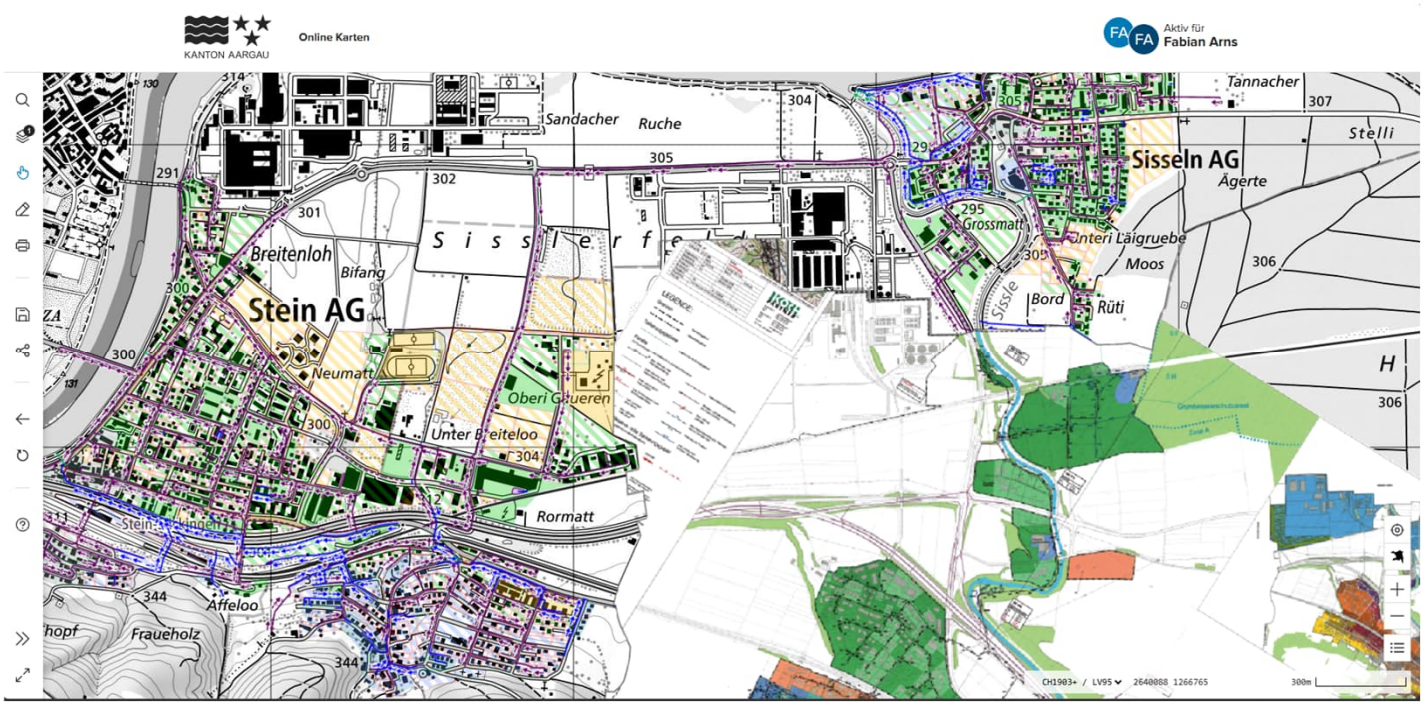
Vision Karte "Genereller Entwässerungsplan"



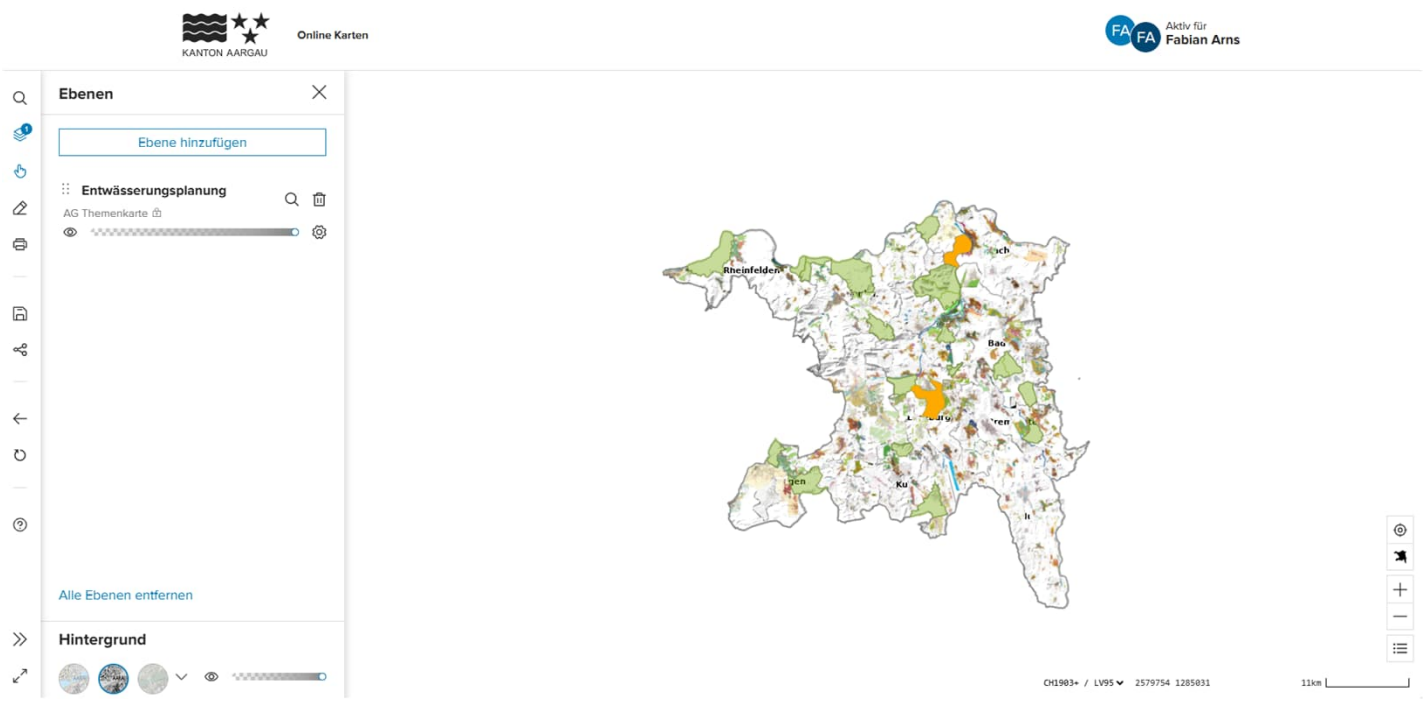
Online Karten
Karte "Entwässerungsplanung"

KANTON AARGAU

acht grad ost



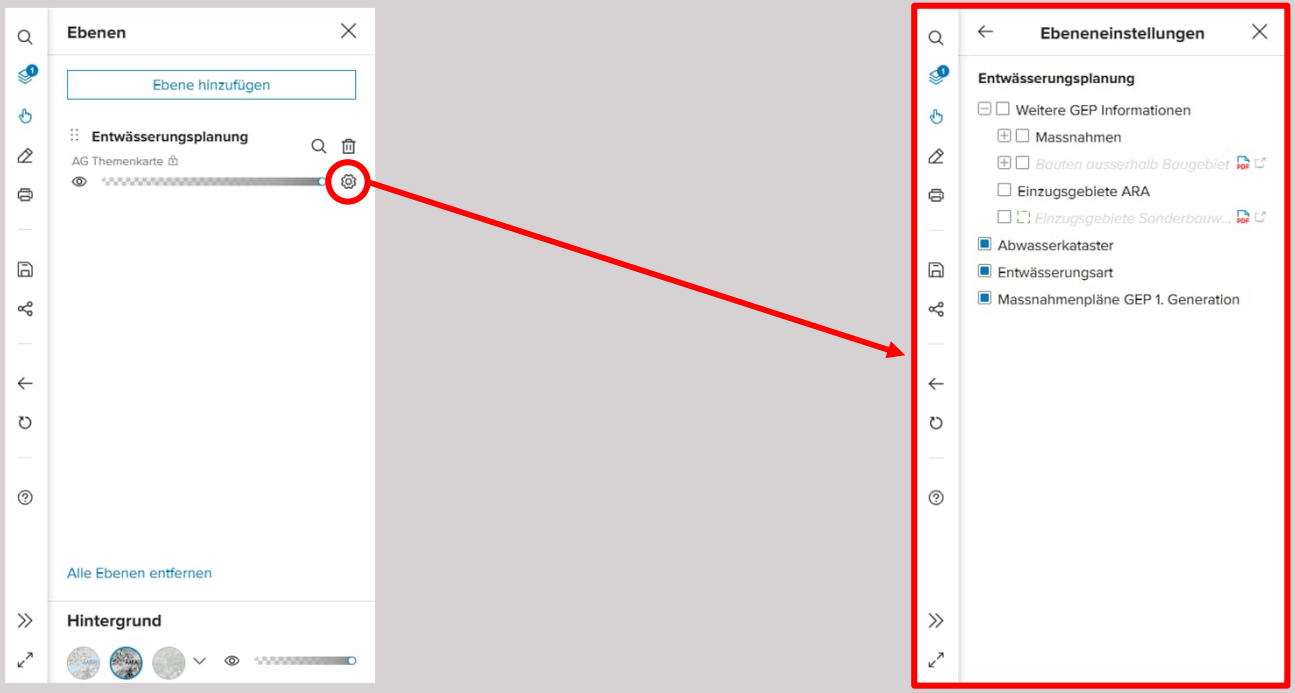
Online Karten
Karte "Entwässerungsplanung"



Online Karten
Karte "Entwässerungsplanung"

KANTON AARGAU

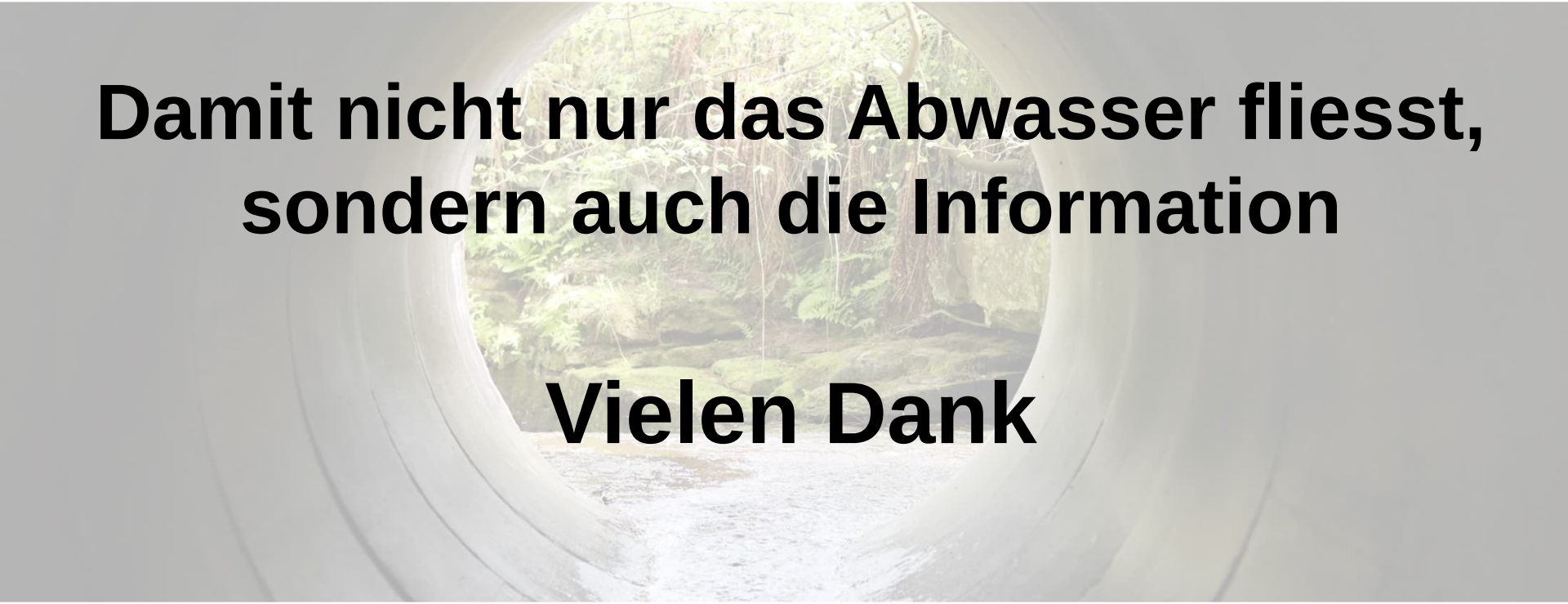
acht grad ost



Ingenieurtagung 2026

KANTON AARGAU

acht grad ost



Damit nicht nur das Abwasser fliesst, sondern auch die Information

Vielen Dank