

GIS-Kooperation der Ver- und Entsorgungsverbände in MV

Entwicklungspartner: Jens Ewert, Björn Boldt, Dominik Bohn, Ronald Henneberg

© Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung Grevesmühlen, Karl-Marx-Str. 7/9, 23936 Grevesmühlen, Tel.: 03881-757-0, gis@zweckverband-gvm.de

Gliederung

Darstellung der Motivationslage für eine Kooperation der Zweckverbände

Best-Practice-Beispiele der Vergangenheit

Konzipierung der Idee einer Kooperation der Zweckverbände

Öffentlichkeitswirksame Präsentation der Idee

Technische Umsetzung des Prototyps

Live-Präsentation der Bestandsdaten im Web Client

Fazit und Ausblick

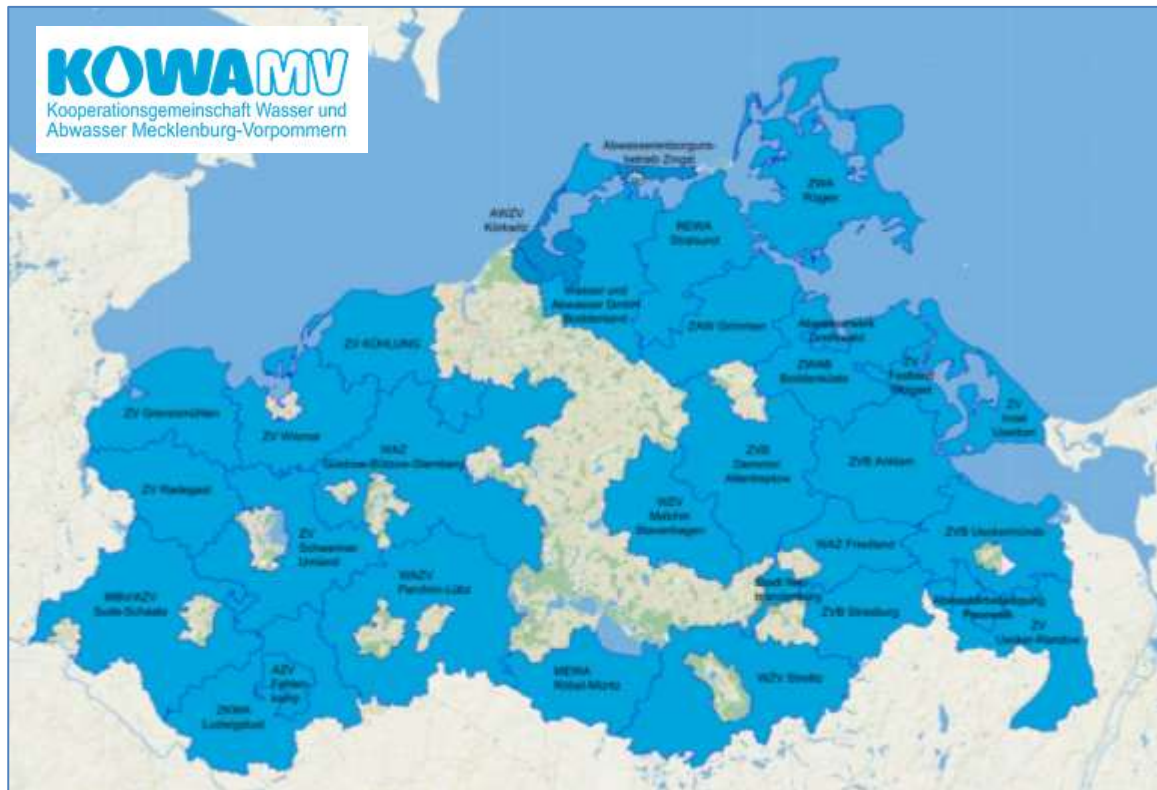
Unterwegs auf dem Weg in die Digitale Souveränität?

„Digitale Souveränität“ beschreibt „die Fähigkeiten und Möglichkeiten von Individuen und Institutionen, ihre Rolle(n) in der digitalen Welt selbstständig, selbstbestimmt und sicher ausüben zu können“

Quelle: Beauftragter der Bundesregierung für Informationstechnik (kurz CIO)

<https://www.cio.bund.de/Webs/CIO/DE/cio-bund/cio-bund-node.html>

Kooperationsgemeinschaft Wasser und Abwasser MV e.V.



Die Kooperationsgemeinschaft Wasser und Abwasser Mecklenburg-Vorpommern e.V. besteht aus 32 Mitgliedern.

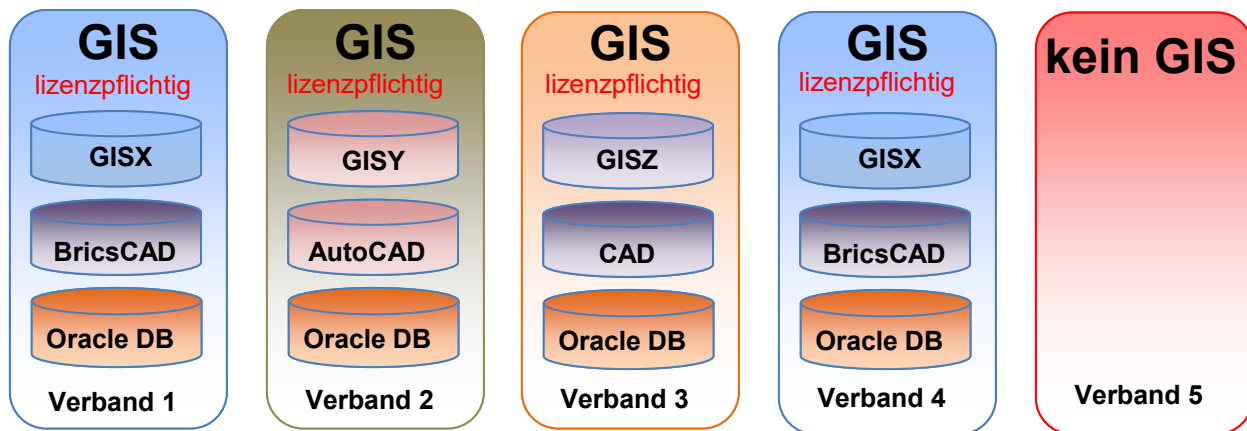
Ziele:

1. Interessenvertretung
2. Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit
3. Beratung und Information

Aufgaben:

1. Wasserversorgung
2. Abwasserbeseitigung
3. vereinzelt GIS für Ämter & Kommunen

Situation der aktuellen GIS-Nutzung in den Verbänden



Variante A

Verwendung von kommerziellen GIS-Systemen

- große Abhängigkeiten von privaten IT-Dienstleistern
- separate Erstbeschaffung erforderlich
- individuelle Beauftragung, individuelle Lösungen
- hoher Migrationsaufwand und Kosten für Customizing
- kaum Nutzung von Web-Technologie, Limitierung der Auskunftsplätze
- dauernder Patch-Marathon
- hohe Lizenz-, Personalschulungs- und Supportkosten
- in der Regel nur Erfassungspersonal, kaum GIS-Administratoren

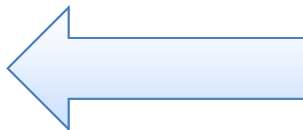


Jeder kämpft für sich allein

Wie sieht eigentlich eine mögliche Alternative aus?

Variante B

Synergien durch Kooperation



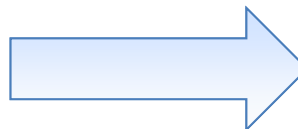
Verwendung von offenen Technologien

- gemeinschaftliche Beauftragung
- gemeinschaftliche Entwicklung und Gestaltung von Strukturen
- Standardisierung der Migration
- Bündelung von Knowhow
- individuelles Customizing möglich
- Nutzung von Web-Technologie, keine Begrenzung der Auskunftsplätze
- gemeinsame Nutzung von Administrationspersonal
- geringe Supportkosten, keine Lizenzkosten
- digitale Unabhängigkeit im Sinne der digitalen Souveränität

Variante A

Verwendung von kommerziellen GIS-Systemen

- große Abhängigkeiten von privaten IT-Dienstleistern
- separate Erstbeschaffung erforderlich
- individuelle Beauftragung, individuelle Lösungen
- hoher Migrationsaufwand und Kosten für Customizing
- kaum Nutzung von Web-Technologie, Limitierung der Auskunftsplätze
- dauernder Patch-Marathon
- hohe Lizenz-, Personalschulungs- und Supportkosten
- in der Regel nur Erfassungspersonal, kaum GIS-Administratoren

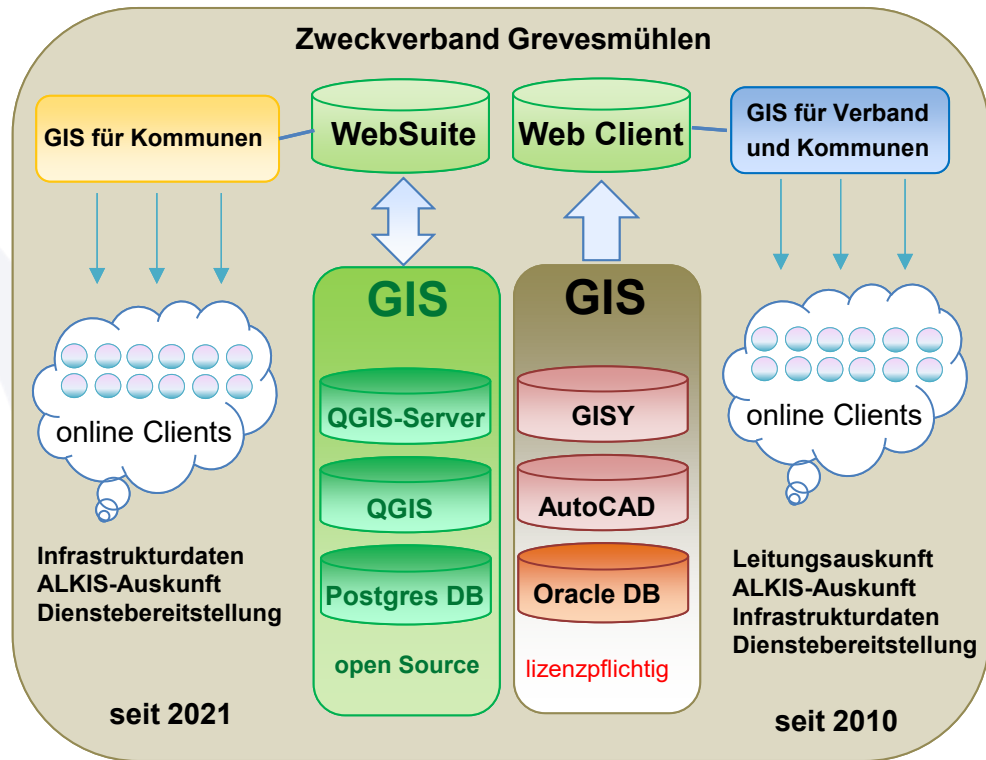
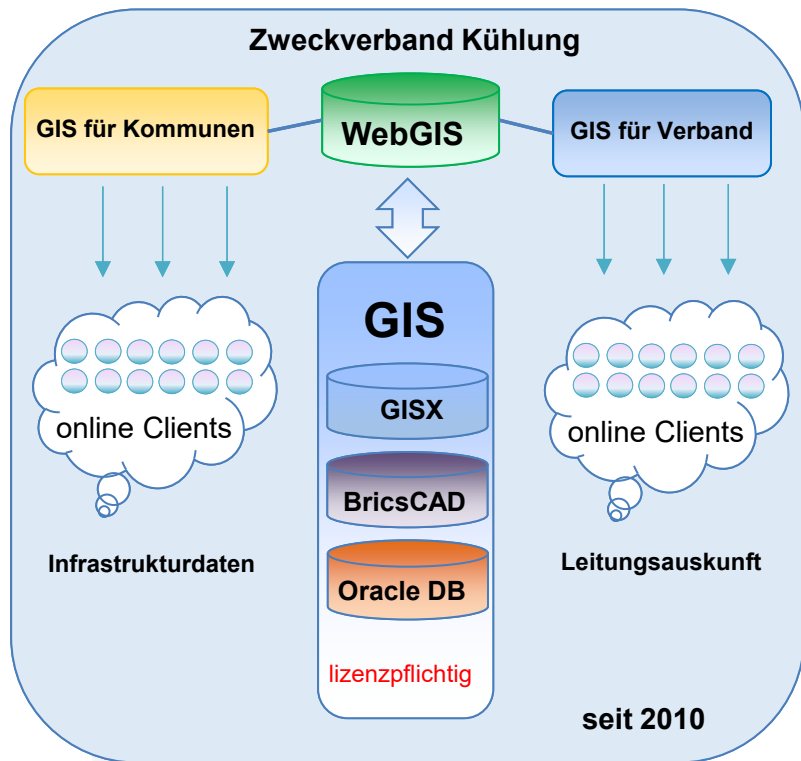


Jeder kämpft für sich allein



Best-Practice-Beispiele der Vergangenheit

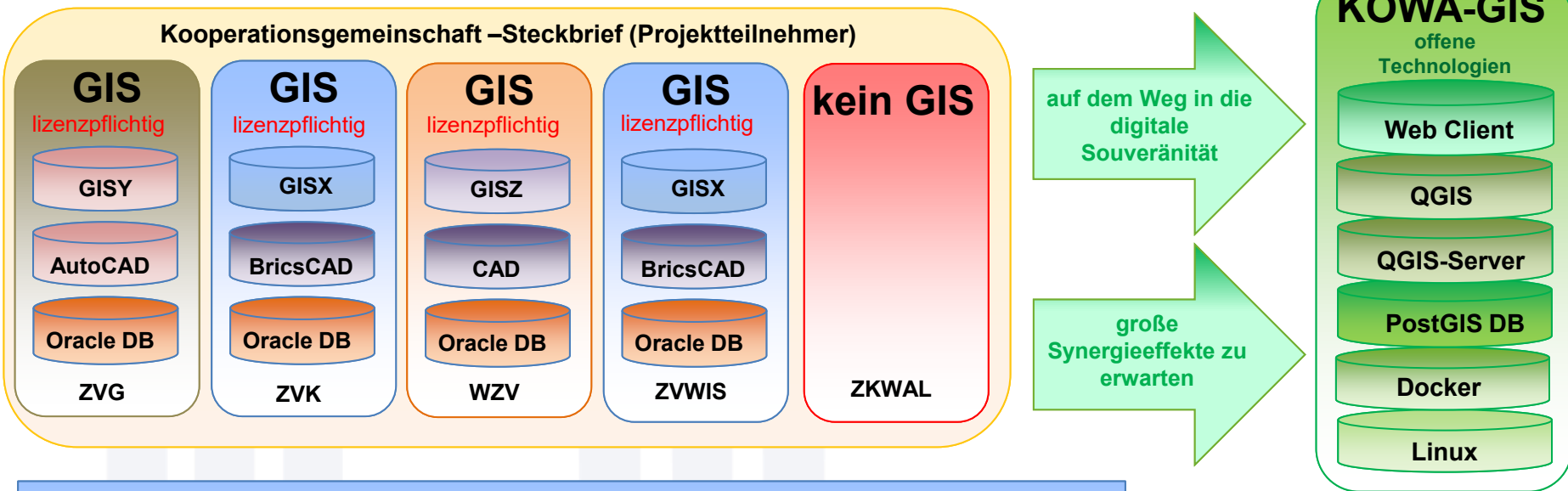
Best Practice Beispiele der Vergangenheit





Konzipierung der Idee einer Kooperation der Zweckverbände

Konzipierung der Idee des Kooperations-Projektes Dezember 22



ZVK Zweckverband KÜHLUNG
Wasserversorgung & Abwasserbeseitigung



ZWECKVERBAND WISMAR
Wasser · Abwasser · Fernwärme



Mecklenburg-Vorpommern
Ministerium für Inneres,
Bau und Digitalisierung

gefördert durch: Büro kooperatives E-Government MV



Öffentlichkeitswirksame Präsentation der Idee

Öffentliche Präsentation zum Thema



Quelle: <https://www.geomv.de/vortragsreihe-gis-netz/>

Vortragsreihe des GEOMV: Thema Netze und Infrastrukturen

Zeit: Dienstag, 07.03.2023

Ort: IHK zu Schwerin, Graf-Schack-Allee 12,
19053 Schwerin

- Kathrin Heidinger (Breitbandkompetenzzentrum Mecklenburg-Vorpommern):
Einsatz von GIS beim flächendeckenden Giga-Netzausbau in MV
- Arne Dobbartin (WEMAG AG)
GIS-Unterstützung beim Ausbau des Telekommunikationsnetzes
- Stefan Hammann (Sachgebietsleiter Technische Dokumentation, Nordwasser):
GI-Systeme in der Wasserwirtschaft und die darauf aufbauenden Mehrwertlösungen bei Nordwasser
- Ronald Henneberg (Zweckverband Grevesmühlen):
Einführung von Open Source GIS für Fachthemen der Versorgungswirtschaft und kommunale Anwendungen

29. April 2025 Ministerium für Inneres und Bau Mecklenburg-Vorpommern

Präsentation der Idee auf der 12. Sitzung des IMA-GDI (Interministeriellen Ausschusses Geodateninfrastruktur) Mecklenburg-Vorpommern

Informationsveranstaltungen der KOWA 20.03. & 11.10.2024

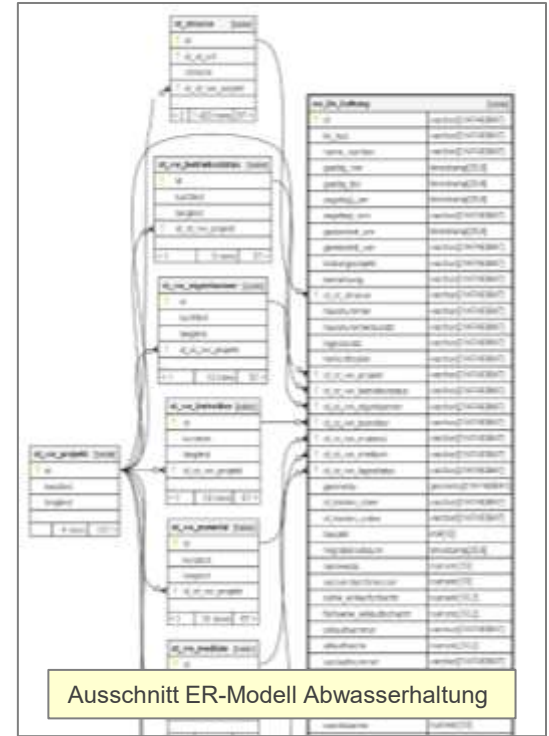
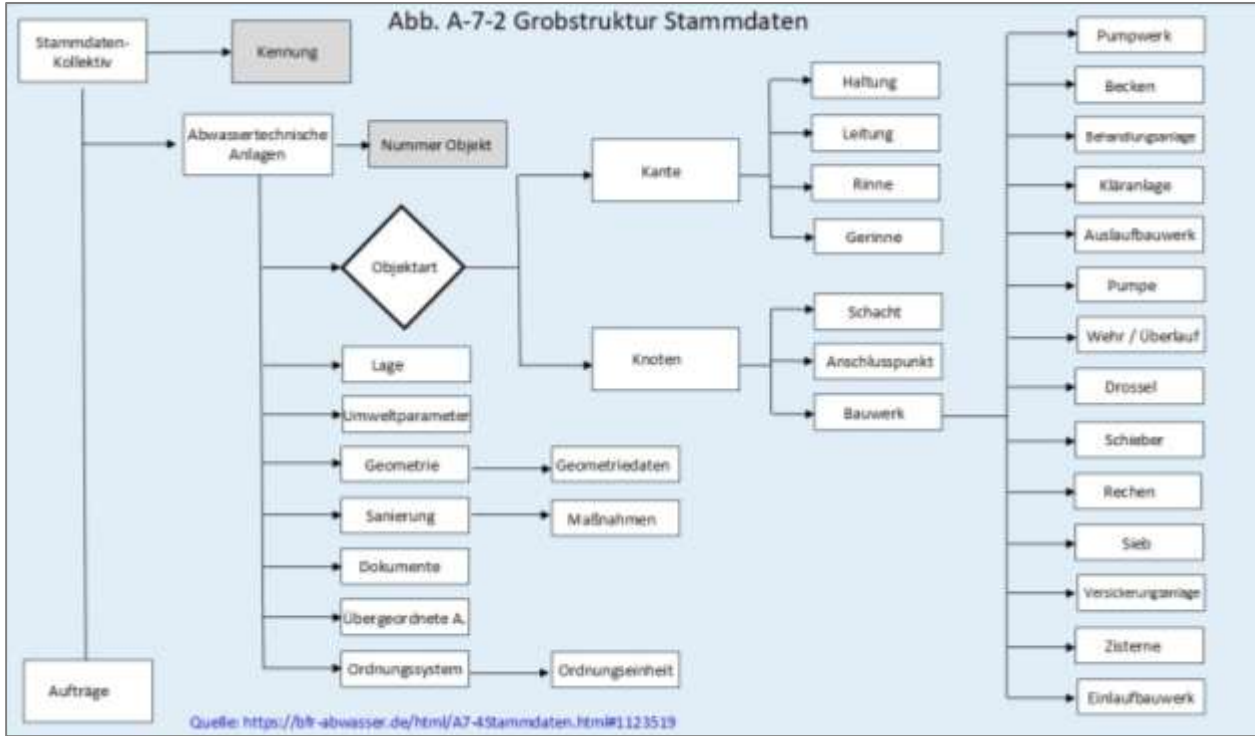


WBVAZV Sule-Schöne Herr Nilschus-Johannsen
REWA Stralsund Herr Alexander Gieseler
Zweckverband Wismar Frau Gilt-Glanert
WBVAZV Sule-Schöne Herr Jens Zimmermann
WBVAZV Sule-Schöne Herr Christian Schult
Zweckverband Parchim-Litz Herr Stefan Geberte
Stadt Pasewalk Herr Philipp Krummrich
Stadt Pasewalk Herr Wiet
AGZV Rikswitz Herr Erik Melling
Zweckverband Insel Usedom Herr Niko Stadthoff
Wasser-Zweckverband Mischen-Slawenbogen Herr David Schacht
Abwasser-Zweckverband Fehrbellin Herr Lars Rönning
Zweckverband Haveland Wolgast Herr Christian Zschiesche
ZWAR Rügen Herr Martin Ewert
Zweckverband KÜHLUNG Herr Frank Lehmann
Zweckverband KÜHLUNG Herr Mike Kötter
Zweckverband KÜHLUNG Herr Björn Boldt
Zweckverband kommunale Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung Ludwigslust Herr Matthias Munc
Zweckverband Grevesmühlen Frau Sandra Boldt
Zweckverband Grevesmühlen Herr Jara Ewert

A stylized graphic of three concentric, semi-transparent rainbow arches in shades of light blue and white, positioned on the left side of the slide.

Technische Umsetzung des Prototyps

Grundlagen und Auszug Datenmodellierung in Postgres DB



Die **Baufachlichen Richtlinien Abwasser** (bfr-abwasser) gelten für die Planung, den Bau und den Betrieb von abwassertechnischen Anlagen in Liegenschaften des Bundes gemäß den Richtlinien für die Durchführung von Bauaufgaben des Bundes (RBBau).

Beispiel für Vereinheitlichung von Daten und Modellen

Matrix der darstellungsrelevanten Parameter für Linien- und Punktobjekte

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Linien-Parameter					Punkt-Parameter					
	Id	Projekt	Thema	Objekttyp	Objektklasse	Symbol	Medium	Filter	Betriebsstatus	Lagestatus	Eigentümer	Betreiber	Darstellung	Obj_farbe	Strichstärke	Line_Style	Line_Color	Line_Alpha	Line_Width	Line_Width_Unit	Pkt_Symbolname	Pkt_Symbolnummer	Pkt_Stroke_Color	Pkt_Color	Pkt_Line_Width	Pkt_Symbol_Size	Medium_Group
391	391 ZVG	WW	GEOM	aw_lin_haltung	LIN	RDL_GA	5G	L5	Z	Z	zulaessig	112,112,112	0.3	solid	112,112,112,255	1	0.3	MM	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	regenwasser	
392	392 ZVG	WW	GEOM	aw_lin_haltung	LIN	KR_SO	5G	L5	Z	Z	zulaessig	112,112,112	0.2	solid	112,112,112,255	1	0.2	MM	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	regenwasser	
393	393 ZVG	WW	GEOM	aw_lin_haltung	LIN	KS_TR	IB	L5	Z	Z	zulaessig	151,72,6	0.8	solid	151,72,6,255	1	0.8	MM	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	schmutzwasser	
394	394 ZVG	WW	GEOM	aw_lin_haltung	LIN	KS_GA	IB	L5	Z	Z	zulaessig	151,72,6	0.4	solid	151,72,6,255	1	0.4	MM	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	schmutzwasser	
395	395 ZVG	WW	GEOM	aw_lin_haltung	LIN	KM_TR	IB	L5	Z	Z	zulaessig	255,191,0	0.8	solid	255,191,0,255	1	0.8	MM	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	schmutzwasser	
396	396 ZVG	WW	GEOM	aw_lin_haltung	LIN	KM_GA	IB	L5	Z	Z	zulaessig	255,191,0	0.4	solid	255,191,0,255	1	0.4	MM	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	schmutzwasser	
397	397 ZVG	WW	GEOM	aw_lin_haltung	LIN	ADL	IB	L5	Z	Z	zulaessig	0,199,0	0.5	solid	0,199,0,255	1	0.5	MM	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	schmutzwasser	
398	398 ZVG	WW	GEOM					L5	Z	Z	zulaessig	0,199,0	0.3	solid	0,199,0,255	1	0.3	MM	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	schmutzwasser	
399	399 ZVG	WW	GEOM					L5	Z	Z	zulaessig	227,108,9	0.5	solid	227,108,9,255	1	0.5	MM	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	schmutzwasser	
400	400 ZVG	WW	GEOM					L5	Z	Z	zulaessig	227,108,9	0.3	solid	227,108,9,255	1	0.3	MM	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	schmutzwasser	
401	401 ZVG	WW	GEOM					L5	Z	Z	zulaessig	151,72,6	0.4	solid	151,72,6,255	1	0.4	MM	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	schmutzwasser	
402	402 ZVG	WW	GEOM					L5	Z	Z	zulaessig	0,0,255	0.8	solid	0,0,255,255	1	0.8	MM	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	regenwasser	
403	403 ZVG	WW	GEOM					L5	Z	Z	zulaessig	0,0,255	0.4	solid	0,0,255,255	1	0.4	MM	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	regenwasser	
404	404 ZVG	WW	GEOM					L5	Z	Z	zulaessig	0,0,255	0.8	solid	0,0,255,255	1	0.8	MM	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	regenwasser	
405	405 ZVG	WW	GEOM					L5	Z	Z	zulaessig	0,0,255	0.4	solid	0,0,255,255	1	0.4	MM	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	regenwasser	
406	406 ZVG	WW	GEOM					L5	Z	Z	zulaessig	0,0,255	0.8	solid	0,0,255,255	1	0.8	MM	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	regenwasser	
407	407 ZVG	WW	GEOM					L5	Z	Z	zulaessig	0,0,255	0.4	solid	0,0,255,255	1	0.4	MM	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	regenwasser	
408	408 ZVG	WW	GEOM					L5	Z	Z	zulaessig	0,0,255	0.8	solid	0,0,255,255	1	0.4	MM	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	regenwasser	
409	409 ZVG	WW	GEOM					L5	Z	Z	zulaessig	0,0,255	0.8	solid	0,0,255,255	1	0.8	MM	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	regenwasser	
410	410 ZVG	WW	GEOM					L5	Z	Z	zulaessig	0,0,255	0.4	solid	0,0,255,255	1	0.4	MM	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	regenwasser	
411	411 ZVG	WW	GEOM					L5	Z	Z	zulaessig	0,0,255	0.4	solid	0,0,255,255	1	0.4	MM	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	regenwasser	
412	412 ZVG	WW	GEOM					L5	Z	Z	zulaessig	0,0,255	0.4	solid	0,0,255,255	1	0.4	MM	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	regenwasser	
413	413 ZVG	WW	GEOM					L5	Z	Z	zulaessig	0,0,255	0.5	solid	0,0,255,255	1	0.5	MM	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	regenwasser	
414	414 ZVG	WW	GEOM					L5	Z	Z	zulaessig	0,0,255	0.3	solid	0,0,255,255	1	0.3	MM	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	regenwasser	
415	415 ZVG	WW	GEOM					L5	Z	Z	zulaessig		0.4	solid	247,251,29,255	1	0.4	MM	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	regenwasser	
416	416 ZVG	WW	GEOM	aw_lin_haltung	LIN	KS_TR	2G	L5	Z	Z	zulaessig	0,0,0	0.5	dash dot	0,0,0,255	1	0.5	MM	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	schmutzwasser	
417	417 ZVG	WW	GEOM	aw_lin_haltung	LIN	KS_GA	2G	L5	Z	Z	zulaessig	0,0,0	0.3	dash dot	0,0,0,255	1	0.3	MM	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	schmutzwasser	
418	418 ZVG	WW	GEOM	aw_lin_haltung	LIN	KM_TR	2G	L5	Z	Z	zulaessig	0,0,0	0.5	dash dot	0,0,0,255	1	0.5	MM	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	schmutzwasser	
419	419 ZVG	WW	GEOM	aw_lin_haltung	LIN	KM_GA	2G	L5	Z	Z	zulaessig	0,0,0	0.3	dash dot	0,0,0,255	1	0.3	MM	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	schmutzwasser	

Darstellungsparameter

Medium

Betriebsstatus

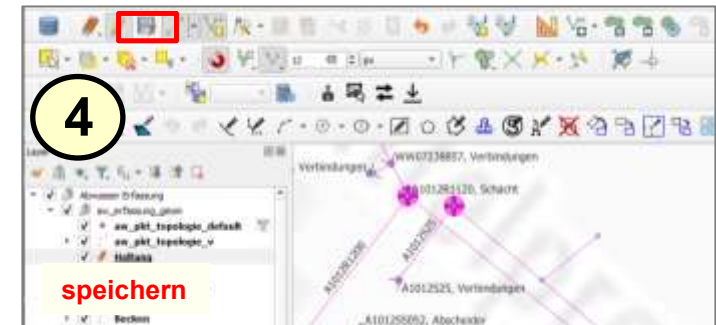
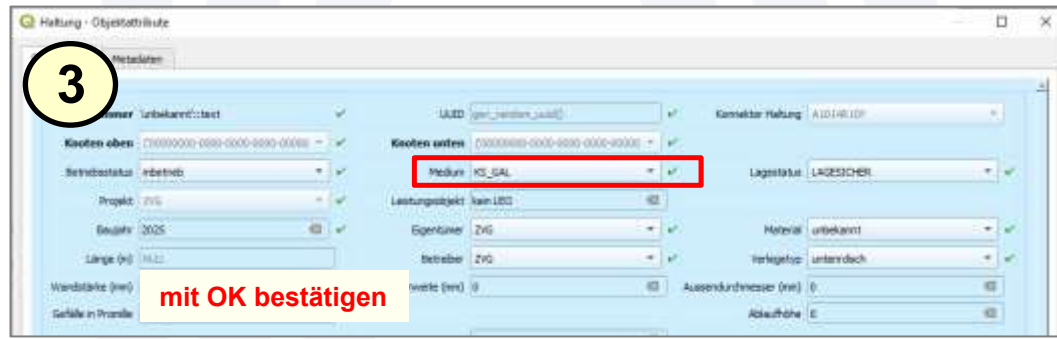
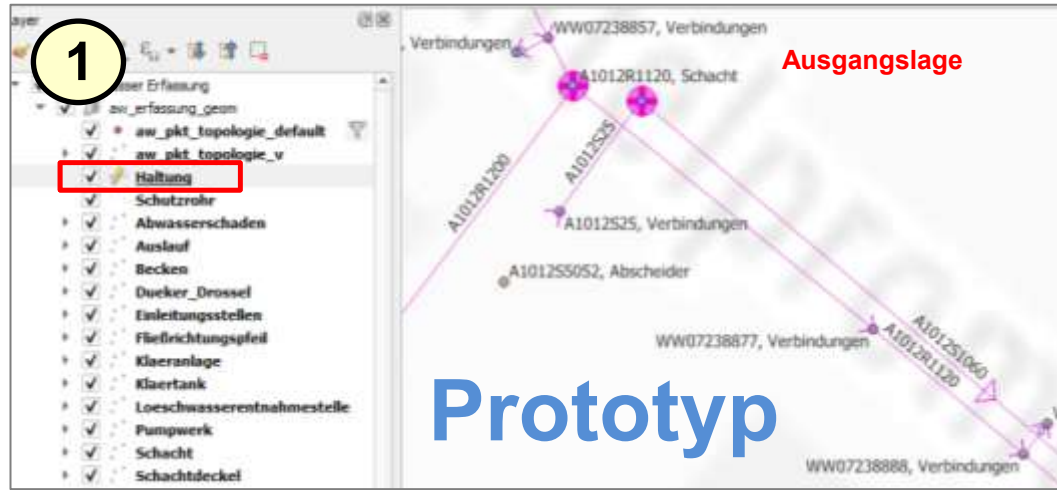
Lagestatus

Eigentümer

Betreiber

Quelle: Layouttriggertabelle

Auszug aus der Digitalisieranweisung Kanal KOWA-GIS



Migration der Daten aus vorhandenen GIS in KOWA-GIS

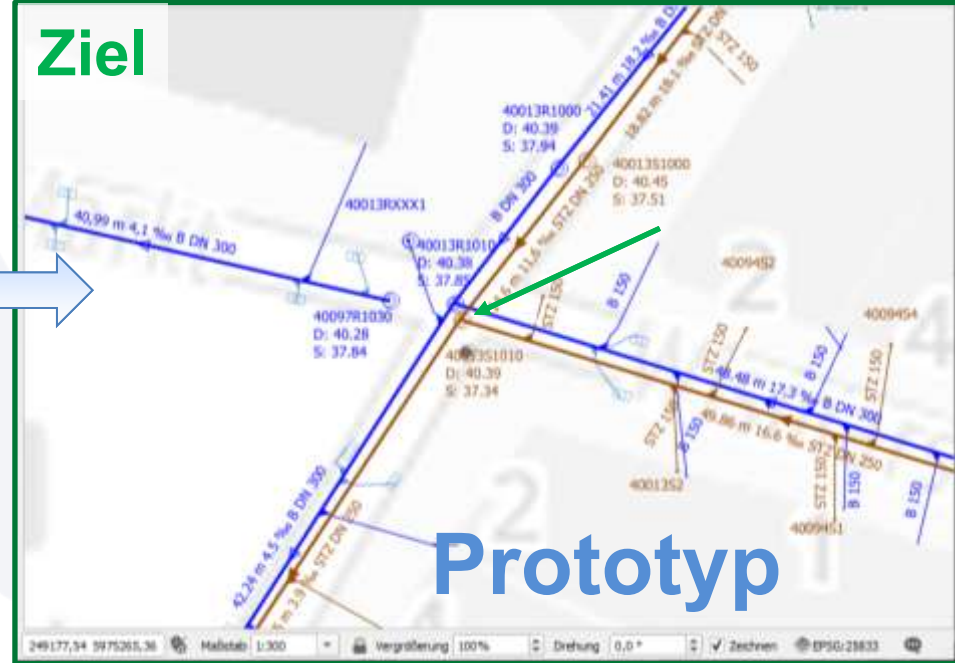
Migrationsziel 1: Darstellung des Schachtes 40013S1010 entspricht der Quelldarstellung

Quelle



Quelle: ZVG-GIS (Topobase)

Ziel



Quelle: KOWA-GIS

Migrationsziel 2: Attribute des Schachtes 40013S1010 vollständig im Ziel angekommen

Quelle



Ziel

Prototyp



Zweckverband
Graessmühlen

Konfiguration der Layereigenschaften der Abwasserhaltung

Medium

zulässige Attribute

Default Wert

Prototyp

Quelle: KOWA-GIS

Formularansicht einer Abwasserhaltung

Haltung - Objektattribute

Attribute

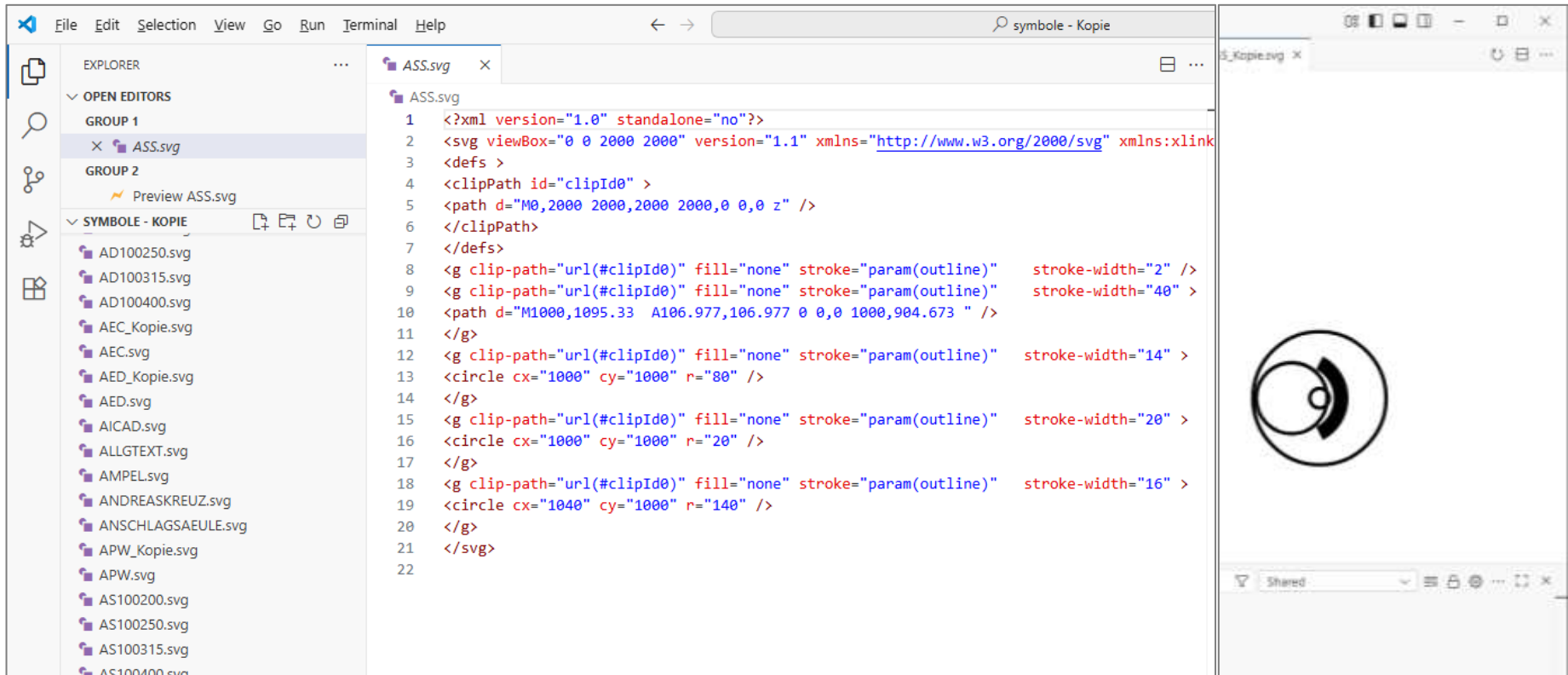
Standarddaten	Metadaten	Parameter			
Name/Hummer:	Kühnauße	Strichenstatus:	Haltend	ID:	pp129FD4823-4238-4825-7288F5-4829
Medart:	KB_TKL	Lagestatus:	LS	Baugjahr:	2025
Material:	BR	Eigentumsstatus:	ZVG	Projekt:	ZVG
Verfuehrt:	unbekannt	Strichenstatus:	ZVG		
Strichenbeschreibung:	Zweckberg, Ort: Seefeld, Gemeinde: Seefeld				
Maassummenummer:	km	Maassummen:	keine		
		Lagepunkt:	km-Lagepunkt		
DN:	2000	DA:	8	AW:	8
Darstellung: 46.1m 12,10‰ PP DN 2000					
Knoten oben: AWWGEND, Einleitungsstelle, EINL			Knoten unten: AWWYHöH, Auslauf, AUSLAUF		
Haltungsänge: 46.1 Gefälle: 12,10					
Dokumente Ansehen Dokumente Hinzufügen					

Quelle: KOWA-GIS

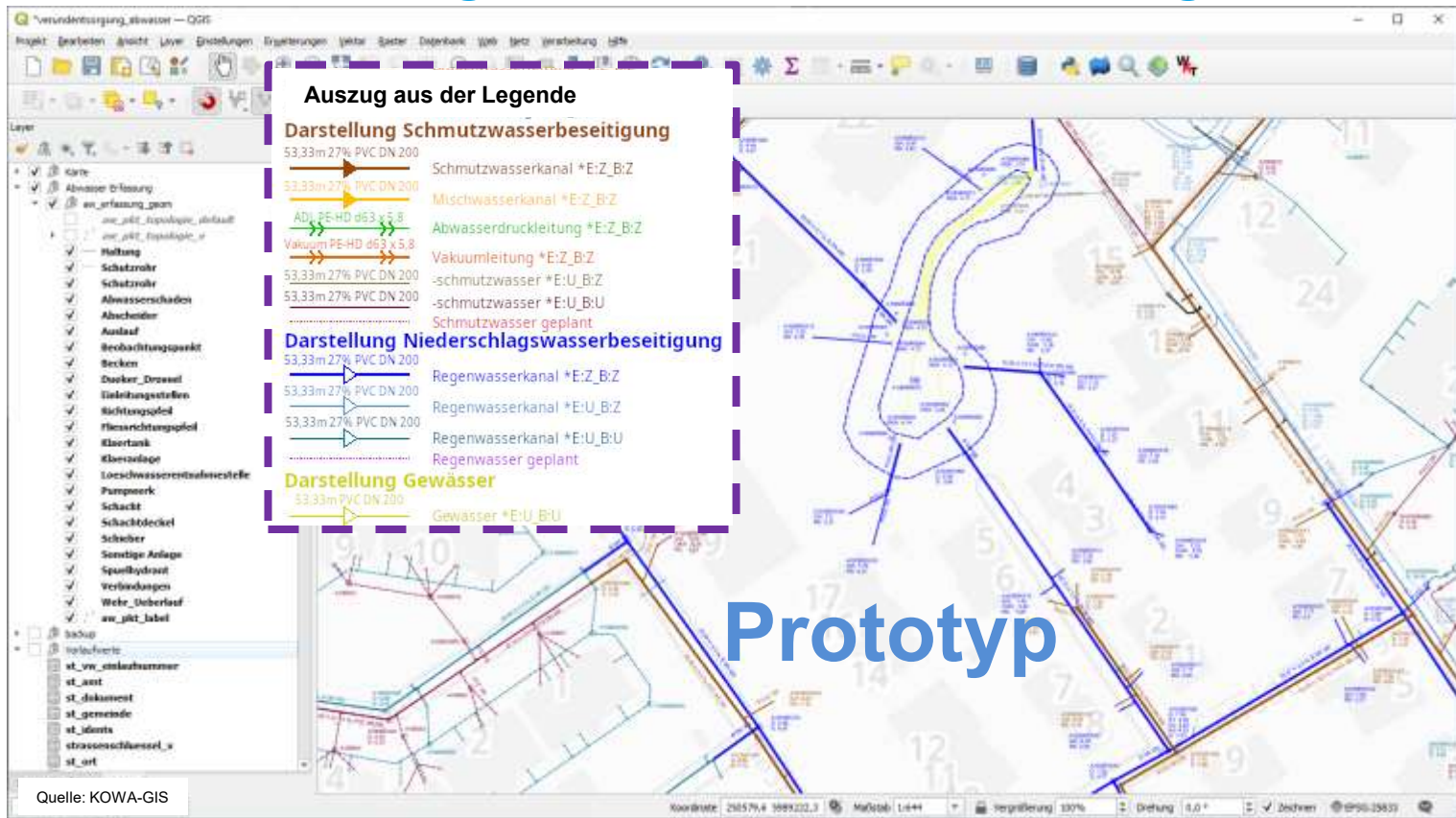
Auszug aus Tabelle Abwassersymbole

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
	zelle	projekt	medium	anzeige	symbolname	symbolname_langtext	objekttyp	nutzergruppe	objektklasse
44	43	ZVG	WW		SISCHA	Sickerschacht	st_vw_schachttyp	ZV-Grevesmühlen	aw_pkt_schacht
45	44	ZVG	WW		SCHA	Standardschacht	st_vw_schachttyp	ZV-Grevesmühlen	aw_pkt_schacht
46	45	ZVG	WW		VSCHA	Vakuumschacht	st_vw_schachttyp	ZV-Grevesmühlen	aw_pkt_schacht
47	46	ZVG	WW		VDSCHA	verdeckter Schacht	st_vw_schachttyp	ZV-Grevesmühlen	aw_pkt_schacht
48	47	ZVG	WW		SCHADEN	Schaden	st_vw_schadenstyp	ZV-Grevesmühlen	aw_pkt_schaden
49	48	ZVG	WW		SCHI	Schieber	st_vw_schiebertyp	ZV-Grevesmühlen	aw_pkt_schieber
50	49	ZVG	WW		VA	Ventilanbohrschelle	st_vw_schiebertyp	ZV-Grevesmühlen	aw_pkt_schieber
51	50	ZVG	WW		SCHRO	Schutzrohr	st_vw_schutzrohrtyp	ZV-Grevesmühlen	aw_pkt_schutzrohr
52	51	ZVG	WW		STEINS	Steinschlucker	st_vw_sonstige_anlagetyp	ZV-Grevesmühlen	aw_pkt_sonstige_anlage
53	52	ZVG	WW		WS	Wasserspiegel	st_vw_sonstige_anlagetyp	ZV-Grevesmühlen	aw_pkt_sonstige_anlage
54	53	ZVG	WW		BENTL	Be- und Entlüftung	st_vw_sonstige_anlagetyp	ZV-Grevesmühlen	aw_pkt_sonstige_anlage
55	54	ZVG	WW		ENTL	Entleerung	st_vw_sonstige_anlagetyp	ZV-Grevesmühlen	aw_pkt_sonstige_anlage
56	55	ZVG	WW		LWES	Löschwasserentnahmestelle	st_vw_speichereinrichtungstyp	ZV-Grevesmühlen	aw_pkt_speichereinrichtung
57	56	ZVG	WW		SPHY	Spülhydrant	st_vw_spuehlhydrant	ZV-Grevesmühlen	aw_pkt_spuehlhydrant
58	57	ZVG	WW		ABST	Absturz (außenliegend)	st_vw_verbindungstyp	ZV-Grevesmühlen	aw_pkt_verbindung
59	58	ZVG	WW		SPKT	Scheitelpunkt	st_vw_verbindungstyp	ZV-Grevesmühlen	aw_pkt_verbindung
60	59	ZVG	WW		ABOLRS	Abzweig beidseitig Scheitel	st_vw_verbindungstyp	ZV-Grevesmühlen	aw_pkt_verbindung
61	60	ZVG	WW		ABOL	Abzweig oben links	st_vw_verbindungstyp	ZV-Grevesmühlen	aw_pkt_verbindung
62	61	ZVG	WW		ABOL1S	Abzweig oben links Scheitel	st_vw_verbindungstyp	ZV-Grevesmühlen	aw_pkt_verbindung
63	62	ZVG	WW		ABOL1SD	Abzweig oben links Scheitel verschlossen	st_vw_verbindungstyp	ZV-Grevesmühlen	aw_pkt_verbindung
64	63	ZVG	WW		ABOL1U	Abzweig oben links unbekannter Verlauf	st_vw_verbindungstyp	ZV-Grevesmühlen	aw_pkt_verbindung
65	64	ZVG	WW		ABOL1D	Abzweig oben links verschlossen	st_vw_verbindungstyp	ZV-Grevesmühlen	aw_pkt_verbindung
66	65	ZVG	WW		ABOR	Abzweig oben rechts	st_vw_verbindungstyp	ZV-Grevesmühlen	aw_pkt_verbindung
67	66	ZVG	WW		ABOR1S	Abzweig oben rechts Scheitel	st_vw_verbindungstyp	ZV-Grevesmühlen	aw_pkt_verbindung
68	67	ZVG	WW		ABOR1SD	Abzweig oben rechts Scheitel verschlossen	st_vw_verbindungstyp	ZV-Grevesmühlen	aw_pkt_verbindung
69	68	ZVG	WW		ABOR1U	Abzweig oben rechts unbekannter Verlauf	st_vw_verbindungstyp	ZV-Grevesmühlen	aw_pkt_verbindung
70	69	ZVG	WW		ABOR1D	Abzweig oben rechts verschlossen	st_vw_verbindungstyp	ZV-Grevesmühlen	aw_pkt_verbindung
71	70	ZVG	WW		IDM	Durchflussmessung_IDM	st_vw_verbindungstyp	ZV-Grevesmühlen	aw_pkt_verbindung
72	71	ZVG	WW		DUFM	Durchflussmessung	st_vw_verbindungstyp	ZV-Grevesmühlen	aw_pkt_verbindung
73	71	ZVG	WW		ENDK	Endkappe	st_vw_verbindungstyp	ZV-Grevesmühlen	aw_pkt_verbindung
74	72	ZVG	WW		ETAGE	Etag	st_vw_verbindungstyp	ZV-Grevesmühlen	aw_pkt_verbindung

Nutzung parametrisierbarer Symbole mit Visual Studio Code



Herausforderung: Thematische Darstellung des Bestandes

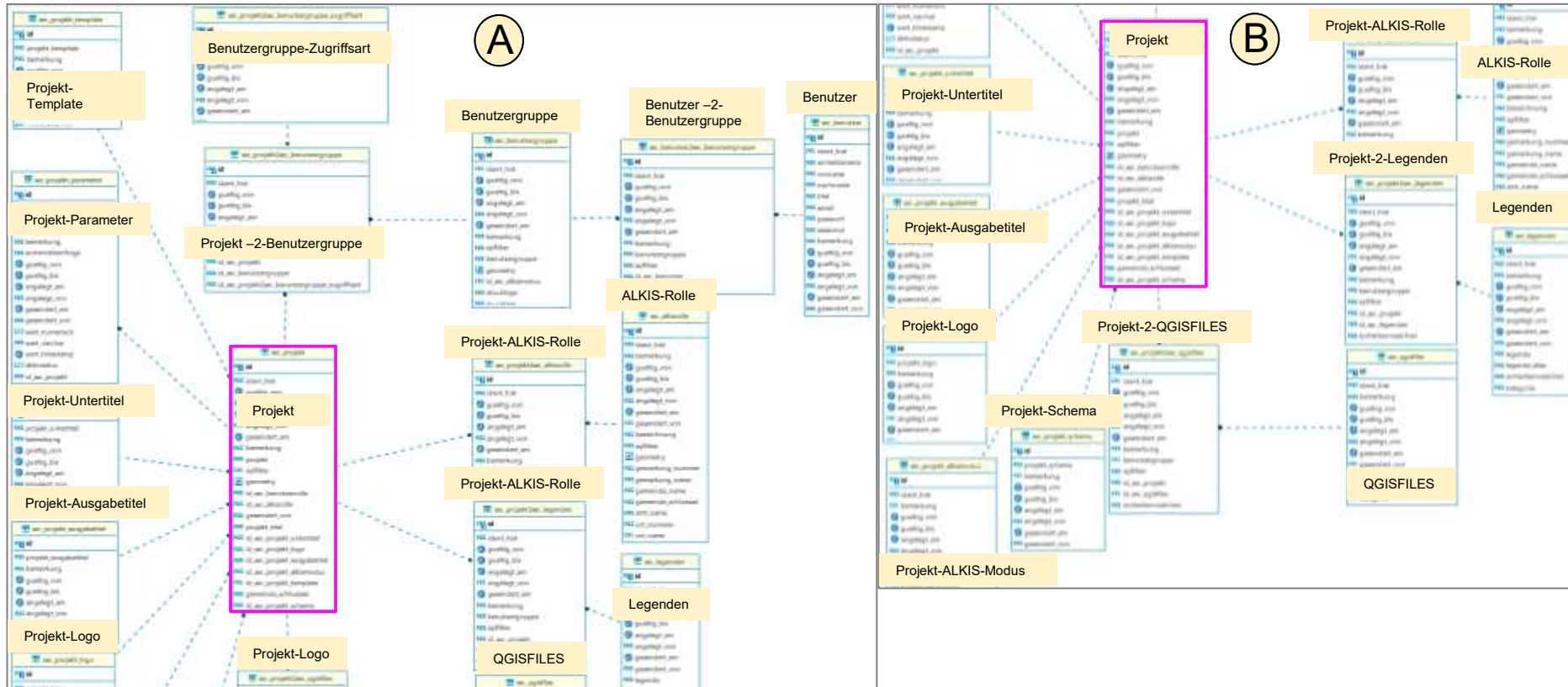


Legende



Prototyp

Einrichtung des ER-Modell Security (Infrastruktur Ämter)



Quelle: Entity-Relationship-Modell

Beispiel GWS-View-Projekt

gws_projekt

- Spalten
 - id (varchar)
 - name (varchar)
 - titel (varchar)
 - untertitel (varchar)
 - center (geometry)
 - extent (bbox2d)
 - gqs_files (text)
 - sql_filter (varchar)
 - aklis_gemarkung (text)
 - config (text)
 - druck_logo (varchar)
 - druck_titel (varchar)
 - objekt_suche (text)
 - activ (int4)
 - aklis_gemarkung_name
 - aklis_gemeinde (text)
 - aklis_gemeinde_name lt
 - aklis_amt_name (text)
 - benutzergruppe (text)
 - zugriffstyp (text)
 - geometry (geometry/mu)
- Abhängigkeiten
 - Trigger
 - Regeln
- gws_qgisdatei
- gws_role
- gws_table
- gws_zugriff
- sec_benutzer2sec_benutzergru
- sec_benutzer2sec_projekt_gqs
- sec_login_v
- sec_projekt2sec_benutzergrup
- sec_v

Materialisierte Ansichten

Indizes

Funktionen

Sequenzen

Datentypen

Aggregierte Funktionen

```
select name, center, extent, gqs_files, sql_filter, aklis_gemarkung, aklis_gemeinde, benutzergruppe, geometry from "admin".gws_projekt;
```

gws_projekt 1

select name, center, extent, gqs_files, sql_filter, aklis_gemarkung, aklis_gemeinde, benutzergruppe, geometry from "admin".gws_projekt;

id	name	center	extent	gqs_files	sql_filter	aklis_gemarkung	aklis_gemeinde	benutzergruppe	geometry
1	adminstrgruppe	POINT (253318.403, BOX(220240.982			'adminstrgruppe' = 'adminstrgruppe'	0131,0132,0133,0134,0135	13074049,13074010,13074		MULTIPOLYGON (((265813.378 5982999,
2	stadtwerke_gemein	POINT (250272.229, BOX(245001.95 5		stadtwerke	position(gemeinde_schlüssel in '13074026') > 0			gemeinde_grevesmuhlen_stadt_stadtwerk	MULTIPOLYGON (((249398.277 5978759,
3	aklis_amt_amt_scho	POINT (231321.766, BOX(220240.982			position(gemeinde_schlüssel in '13074017,13074				MULTIPOLYGON (((236767.141 5986551,
4	aklis_amt_amt_vier	POINT (249371.231, BOX(235642.454			position(gemeinde_schlüssel in '13074093,13074				MULTIPOLYGON (((241224.319 5985547,
5	aklis_amt_amt_kluet	POINT (248828.995, BOX(236188.814			position(gemeinde_schlüssel in '13074010,13074				MULTIPOLYGON (((244372.752 5992110,
6	jagtkataster_gemein	POINT (250272.229, BOX(245001.95 5			position(gemeinde_schlüssel in '13074026') > 0				MULTIPOLYGON (((249398.277 5978759,
7	infrastruktur	POINT (253318.403, BOX(220240.982		gesamtanzeige.netz,be	position(gemeinde_schlüssel in '13074017,13074	0131,0132,0133,0134,0135	13074049,13074010,13074	gesamt_infrastruktur_erfasser,gesamt_infra	MULTIPOLYGON (((265813.378 5982999,
8	infrastruktur_amt_a	POINT (231321.766, BOX(220240.982		gesamtanzeige.netz,be	position(gemeinde_schlüssel in '13074017,13074	0132,0133,0134,0135,0156	13074094,13074074,13074	asf_infrastruktur_erfasser,asf_infrastruktur_e	MULTIPOLYGON (((236767.141 5986551,
9	jagtkataster_gemein	POINT (223975.032, BOX(220240.982			position(gemeinde_schlüssel in '13074049') > 0				MULTIPOLYGON (((224985.699 59786241,
10	jagtkataster_gemein	POINT (251807.870, BOX(244982.674			position(gemeinde_schlüssel in '13074079') > 0				MULTIPOLYGON (((253864.16 5975295.0
11	jagtkataster_gemein	POINT (242199.947, BOX(235642.454			position(gemeinde_schlüssel in '13074093') > 0				MULTIPOLYGON (((243303.817 5979337,
12	infrastruktur_gemein	POINT (242199.947, BOX(235642.454		gesamtanzeige.netz,be	position(gemeinde_schlüssel in '13074093') > 0	0137,0138,0139,0140,0141	13074093	gemeinde_stepenitz_infrastruktur_erfasser	MULTIPOLYGON (((243303.817 5979337,
13	infrastruktur_gemes	POINT (251807.870, BOX(244982.674		gesamtanzeige.netz,be	position(gemeinde_schlüssel in '13074079') > 0	0190,0191,0192,0193,0237	13074079	gemeinde_upahl_infrastruktur_erfasser,ger	MULTIPOLYGON (((249398.277 5978759,
14	infrastruktur_gemein	POINT (250272.229, BOX(245001.95 5		gesamtanzeige.netz,be	position(gemeinde_schlüssel in '13074026') > 0	0167,0168,0169,0170,0171	13074026	gemeinde_grevesmuhlen_stadt_infrastruktur	MULTIPOLYGON (((249398.277 5978759,
15	infrastruktur_gemes	POINT (231328.235, BOX(227594.674		gesamtanzeige.netz,be	position(gemeinde_schlüssel in '13074094') > 0	0161,0162,0163,0164,0245	13074094	gemeinde_piem_nienhof_infrastruktur_erf	MULTIPOLYGON (((231030.717 5972657,
16	infrastruktur_gemein	POINT (231799.967, BOX(225331.41 5		gesamtanzeige.netz,be	position(gemeinde_schlüssel in '13074074') > 0	0215,0216,0217,0279,0280	13074074	gemeinde_schoenberg_stadt_infrastruktur	MULTIPOLYGON (((235086.753 5979227,
17	infrastruktur_gemes	POINT (223975.032, BOX(220240.982		gesamtanzeige.netz,be	position(gemeinde_schlüssel in '13074049') > 0	0218,0219,0220,0221,0222	13074049	gemeinde_huedersdorf_infrastruktur_erfasser	MULTIPOLYGON (((224985.699 59786241,
18	leitungbestand_zvg	POINT (253318.403, BOX(220240.982		kabelwasserversorgun	leitungbestand_zvg' = 'leitungbestand_zvg'	0131,0132,0133,0134,0135	13074049,13074010,13074	zvg_leitungskataster_erfasser,zvg_leitungsk	MULTIPOLYGON (((265813.378 5982999,
19	infrastruktur_gemein	POINT (261819.105, BOX(259645.388		gesamtanzeige.netz,be	position(gemeinde_schlüssel in '13074089') > 0	0482,0483,0484	13074089	gemeinde_pierow_infrastruktur_erfasser,ger	MULTIPOLYGON (((261592.423 5982374,
20	infrastruktur_gemes	POINT (25680.712, BOX(230493.018		gesamtanzeige.netz,be	position(gemeinde_schlüssel in '13074017') > 0	0152,0153,0154,0155,0156	13074017	gemeinde_dassow_stadt_infrastruktur_erf	MULTIPOLYGON (((236767.141 5986551,
21	infrastruktur_gemes	POINT (243726.128, BOX(241964.471		gesamtanzeige.netz,be	position(gemeinde_schlüssel in '13074005') > 0	0111,0132,0133,0134,0135	13074005	gemeinde_herndorf_infrastruktur_erfasser;	MULTIPOLYGON (((248991.086 5974076,
22	jagtkataster_gemein	POINT (25680.712, BOX(230493.018			position(gemeinde_schlüssel in '13074017') > 0				MULTIPOLYGON (((236767.141 5986551,
23	loeschwasser_zvg	POINT (253318.403, BOX(220240.982		loeschwasserankunft	loeschwasser_zvg' = 'loeschwasser_zvg'			lknsm_loeschwasser_vierer	MULTIPOLYGON (((265813.378 5982999,
24	infrastruktur_amt_a	POINT (248828.995, BOX(236188.814		gesamtanzeige.netz,be	position(gemeinde_schlüssel in '13074010,13074	0142,0143,0144,0145,0146	13074010,13074016,13074	akt_infrastruktur_erfasser,akt_infrastruktur_e	MULTIPOLYGON (((244372.752 5992110,
25	infrastruktur_gemes	POINT (248478.805, BOX(24309.447		gesamtanzeige.netz,be	position(gemeinde_schlüssel in '13074099') > 0	0200,0201,0204,0205,0206	13074099	gemeinde_klueck_stadt_infrastruktur_erf	MULTIPOLYGON (((246137.29 5991717.6
26	infrastruktur_gemein	POINT (237693.459, BOX(225075.07 5		gesamtanzeige.netz,be	position(gemeinde_schlüssel in '13074052') > 0	0231,0232,0233,0234,0235	13074052	gemeinde_menzendorf_infrastruktur_erf	MULTIPOLYGON (((238000 5975320.889,
27	jagtkataster_gemein	POINT (248478.805, BOX(24309.447			position(gemeinde_schlüssel in '13074099') > 0				MULTIPOLYGON (((246137.29 5991717.6
28	infrastruktur_amt_a	POINT (249371.231, BOX(235642.454		gesamtanzeige.netz,be	position(gemeinde_schlüssel in '13074093,13074	0131,0132,0133,0134,0135	13074093,13074068,13074	agv_infrastruktur_erfasser,agv_infrastruktur	MULTIPOLYGON (((241224.319 5985547,
29	infrastruktur_gemes	POINT (228676.059, BOX(224187.378		gesamtanzeige.netz,be	position(gemeinde_schlüssel in '13074076') > 0	0288,0289,0290,0291,0292	13074076	gemeinde_selmsdorf_infrastruktur_erfasser	MULTIPOLYGON (((230364.676 5982142,
30	jagtkataster_gemein	POINT (231328.235, BOX(227594.674			position(gemeinde_schlüssel in '13074094') > 0				MULTIPOLYGON (((231030.717 5972657,
31	jagtkataster_gemein	POINT (231799.967, BOX(225331.41 5			position(gemeinde_schlüssel in '13074074') > 0				MULTIPOLYGON (((235086.753 5979227,
32	infrastruktur_gemes	POINT (254768.300, BOX(251699.033		gesamtanzeige.netz,be	position(gemeinde_schlüssel in '13074077') > 0	0296,0297,0298,0299,0300	13074077	gemeinde_testorf_stainfort_infrastruktur_er	MULTIPOLYGON (((253864.16 5975295.0

Nutzung der GWS-Views aus der Postgres DB

gws-views

tbl_name	view_definition
gws_column	SELECT admin.column_dct
gws_dokument	SELECT alias.id AS alias_id
gws_edit_zugriff	SELECT p.projekt AS projekt_id, p.projekt AS projekt_name
gws_nutzer	SELECT v.id AS id, v.name AS name
gws_projekt	SELECT p.id AS id, p.projekt AS projekt_name
gws_aktivitaet	SELECT a.id AS id, a.projekt AS projekt_id, a.benutzer AS benutzer_id
gws_role	SELECT b.id AS id, b.benutzer AS benutzer_id
gws_tabelle	SELECT t.id AS id, t.schema AS schema
gws_zugriff	SELECT p.projekt AS projekt_id, p.projekt AS projekt_name

```

select table_name, view_definition
from information_schema.views
where table_catalog = 'gis' and table_schema = 'admin' and table_name like 'gws%';

-- View gws_dokument
SELECT ((d.id)::text || (bg.id)::text) AS id,
       (d.table_schema)::text AS table_schema,
       (d.table_name)::text AS table_name,
       (d.aliasname)::text AS aliasname,
       (d.teaser)::text AS teaser,
       CASE
         WHEN ((d.gesamt_von <= now()) AND (d.gesamt_bis >= now())) THEN 1
         ELSE 0
       END AS aktiv,
       CASE
         WHEN (((d.table_schema)::text = 'infrastruktur')::text) AND ("substr(
select doc.* from
  admin.gws dokument doc
, @SCHEMA@.TABLE@ objektklasse
where doc.objekt_id = @OBJEKT_ID@::varchar -- id des gewählten Datensatzes
and objektklasse.id = @OBJEKT_ID@::varchar -- id des gewählten Datensatzes
and doc.sec_zugriffstatus_id_proj_id_stroelen_id_obj_geom -- Funktionsaufruf
{
  select id from admin.gws_projekt where name = @PROJEKT@ ::varchar
, objektklasse.id_stroelenobjekt::varchar
, doc.objekt_id::varchar
, objektklasse.geometry
} > 0
)::text
ELSE '
select doc.* from
  admin.gws dokument doc
, @SCHEMA@.TABLE@ objektklasse
where doc.objekt_id = @OBJEKT_ID@::varchar -- id des gewählten Datensatzes
and objektklasse.id = @OBJEKT_ID@::varchar -- id des gewählten Datensatzes
"(itext
END AS dokument_aufruf,
(d.editorbarkeit)::integer AS ist_editorbar,
d.real_table_name,
(d.load_all)::integer AS load_all,
bg.benutzerguppe AS rolle,
admin.admin_values2csv((((('
select c.Column_name
from admin.admin_column dictionary c
where c.table_schema = ''::text || (d.table_schema)::text || ''
-- d.schema = ''::text || (d.table_schema)::text || ''

```

Aus den in der Postgres DB konfigurierten Parametern werden die gws Views gespeist.

Diese gws Views bilden die Grundlage für den Betrieb der Web Suite.

... Web Suite

Web Suite

Zuständigkeit ZV
 Bereitstellung der gws-views
 Web Suite
Zuständigkeit GBD Dassau GmbH

unmittelbar sichtbare Mehrwerte durch die Kooperation

Aufbereitung und Darstellung der „Alt-Datenbestände“ mittels Web Suite – Nutzer sollen die Vorteile der Kooperation selbst erleben



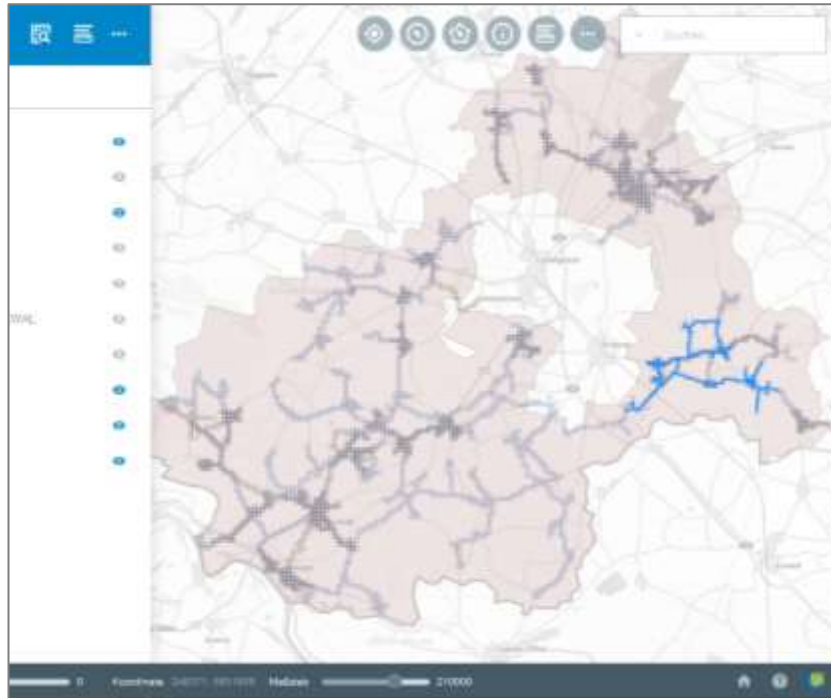
Quelle: Leitungsauskunft Zweckverband Grevesmühlen

Platz für Screenshot ZV-Kühlung

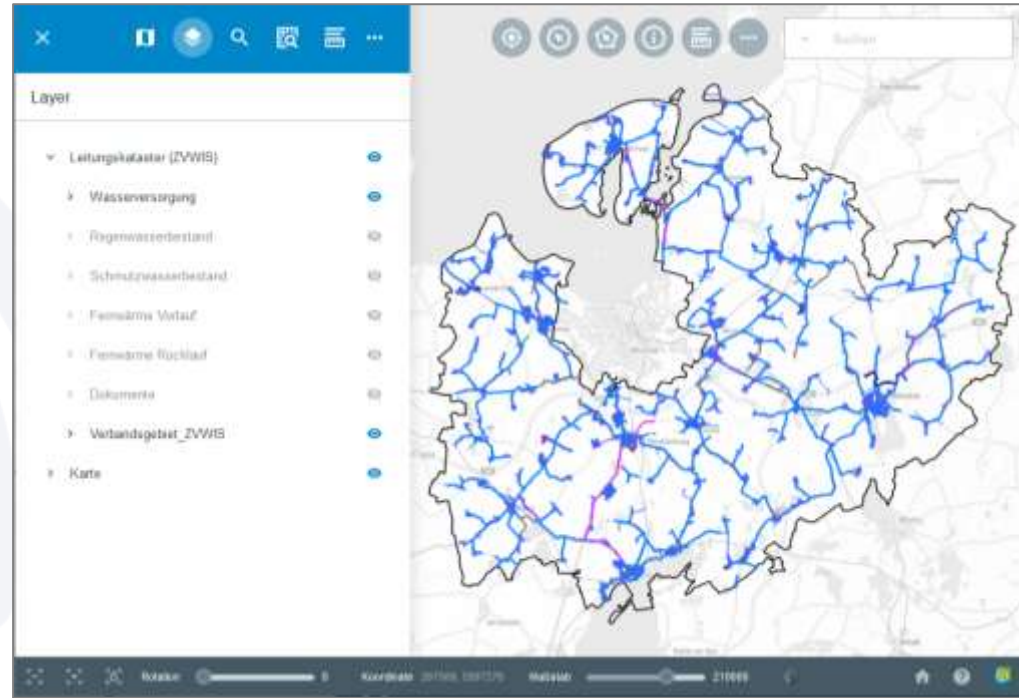
Quelle: Leitungsauskunft Zweckverband Kühlung

unmittelbar sichtbare Mehrwerte durch die Kooperation

Aufbereitung und Darstellung der „Alt-Datenbestände“ mittels WebSuite – Nutzer sollen die Vorteile der Kooperation selbst erleben



Quelle: Leitungsauskunft Zweckverband Ludwigslust

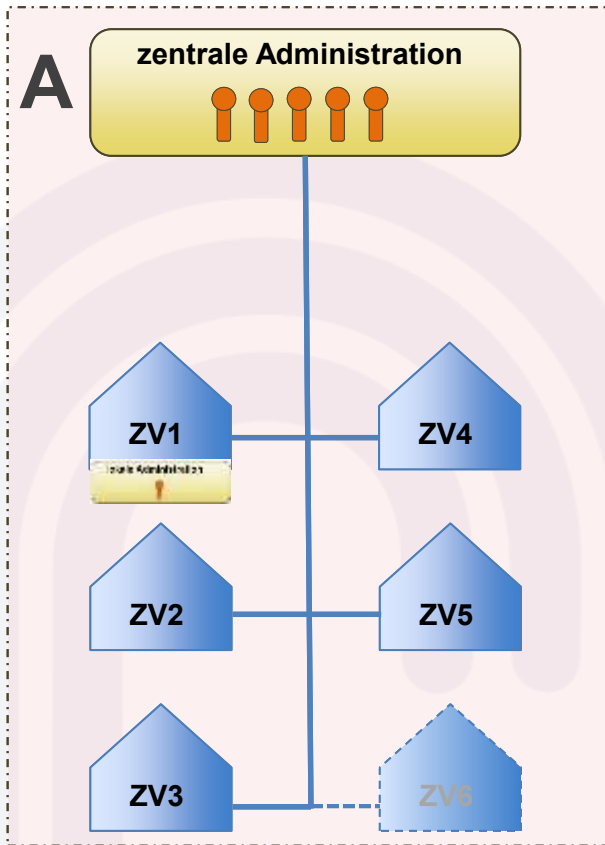


Quelle: Leitungsauskunft Zweckverband Wismar

Grobkonzept Betreibermodell

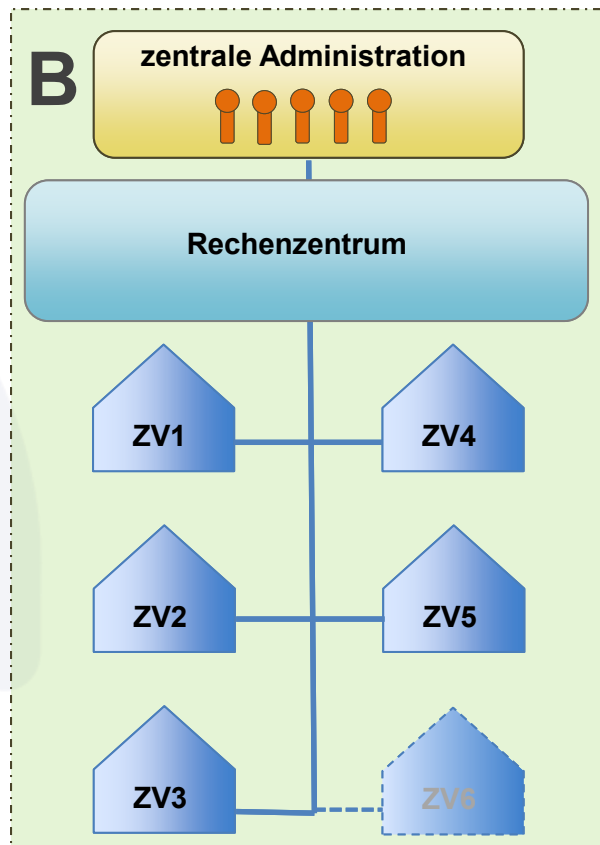
Variante A

- zentrale Administration
- Hosting und/oder Datenhaltung erfolgt jeweils im eigenen Haus
- Administration erhält Zugang für hausinterne IT
- Erfassung erfolgt in eigener Zuständigkeit

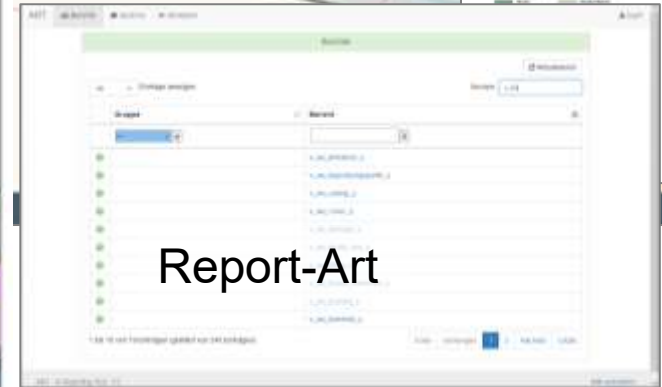


Variante B

- zentrale Administration
- Hosting und Datenhaltung erfolgt im Rechenzentrum
- Erfassung erfolgt in eigener Zuständigkeit



Vorstellung der Web Suite (<https://gbd-websuite.de>)



Fazit und Ausblick

- **Organisation des Parallel-Betriebs des „Alt-Systems“ und des neuen KOWA-GIS (personelle Doppelbelastung)**
- **geeignetes Administrationspersonal konnte intern gewonnen werden und wird aktuell am Projekt ausgebildet**
- **weitere Akquise zusätzlichen Administrationspersonals gestaltet sich sehr herausfordernd**
- **Beabsichtigen weitere etablierte GIS-Dienstleister in MV künftig in die Kooperation einzubeziehen**
- **die indirekt beteiligten Kommunen benötigen personelle und organisatorische Unterstützung bei der Projekteinbindung**



Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!