HUNZIKER BETATECH

WASSER
BAU
UMWELT

www.hunziker-betatech.ch

Anwendungsbericht eines GEP-Ingenieurs

5.2.20

Robin Dainton

HUNZIKER BETATECH

Kurze Vorstellung

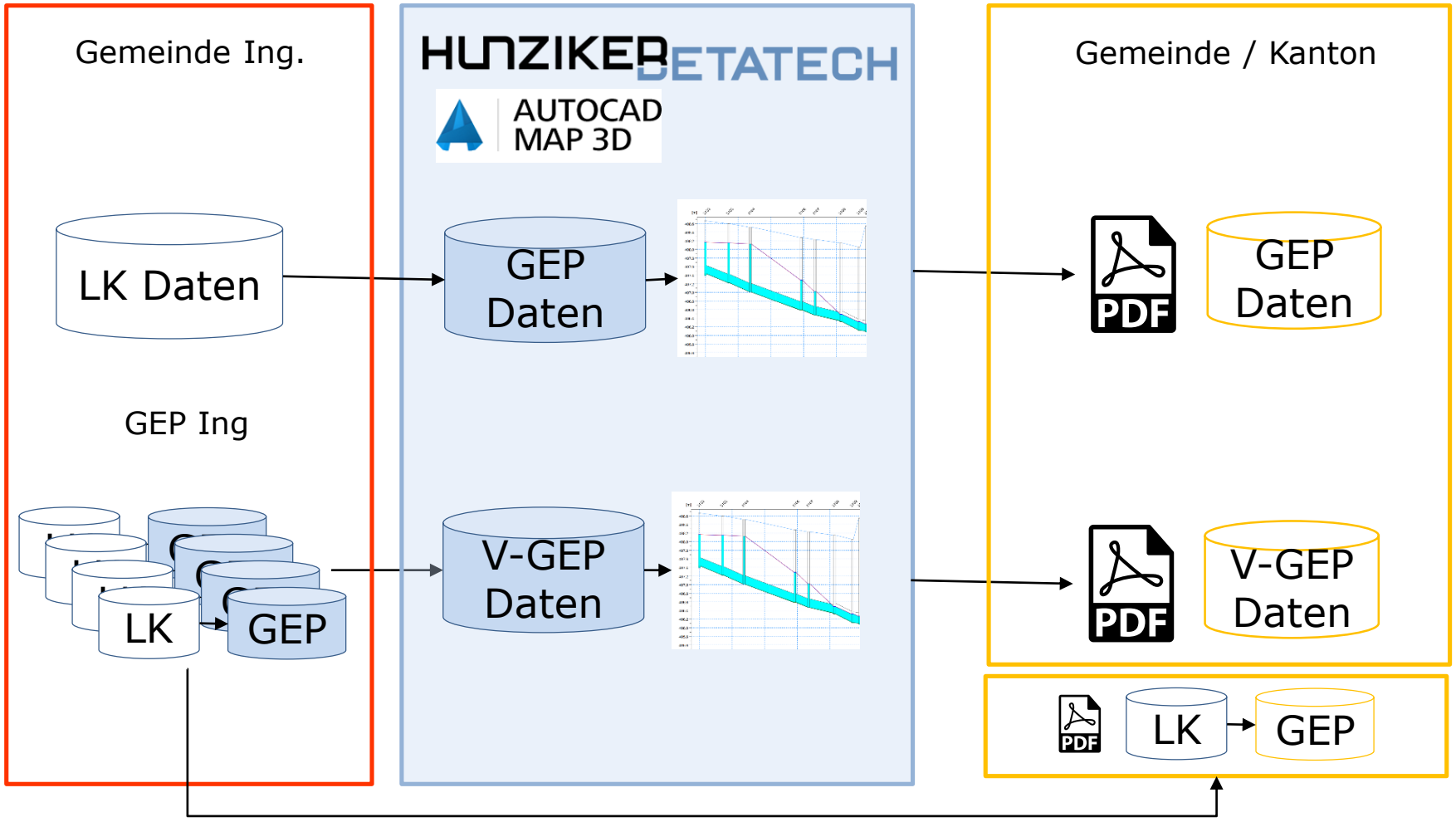
- Hunziker Betatech AG - gegründet 1963
  - Abwasser, Siedlungsentwässerung, Tiefbau, Bäder
- Standorte
  - Schweiz: Winterthur, Zürich, Bern, Lausanne, Bellinzona..
  - Deutschland: St. Blasien
- 170 Mitarbeiter

- Robin Dainton
  - Geoinformation Spezialist (SE)
  - UK geboren
  - Seit 2010 bei Hunziker Betatech

HUNZIKER BETATECH

GEP Arbeit

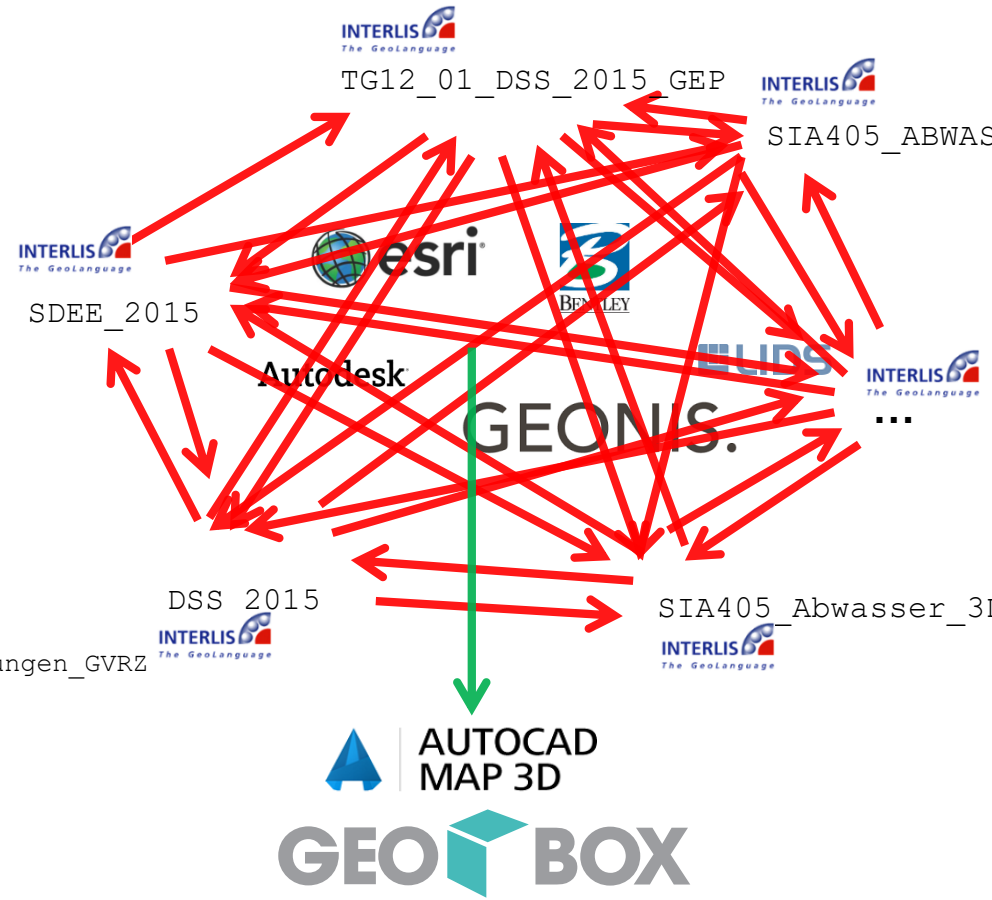
Datenfluss


Kommunaler GEP
Verbands GEP
Gemeinde Ing.
HUNZIKER BETATECH
AUTOCAD MAP 3D
Gemeinde / Kanton
LK Daten
GEP Daten
GEP Daten
GEP Ing
PDF
LK
GEP
V-GEP Daten
PDF
V-GEP Daten
PDF
LK
GEP

Datenimport

INTERLIS The GeoLanguage 1

DSS_02G_1_05
DSS_02i_1_00
DSS_02i_1_01
DSS_2004_01
DSS_2004_01_F
DSS_2008
DSS_2008_GEP_TG
DSS_2008_GEP_TG02
DSS_2008_GEP_TG02_LV95
DSS_2008_GEP_TG_LV95
SIA405_Abw_2008_WI_LU01_minimal
SIA405_Abwasser_2004_01
SIA405_Abwasser_2004_01_F
SIA405_Abwasser_2004_LK
SIA405_Abwasser_2004_WI
SIA405_Abwasser_2008_LK
SIA405_Abwasser_2008_WI
SIA405_Abwasser_2008_WI_LV95
SIA405_Abwasser_2008_WI_mit_Erweiterungen_GVRZ
SIA405_Abwasser_LK_2004_01
SIA405_Abwasser_LK_2004_01_F
SIA405_Eaux_usees_2008_CS
SIA405_Eaux_usees_2008_IR
SIA405_mit_Erweiterungen…

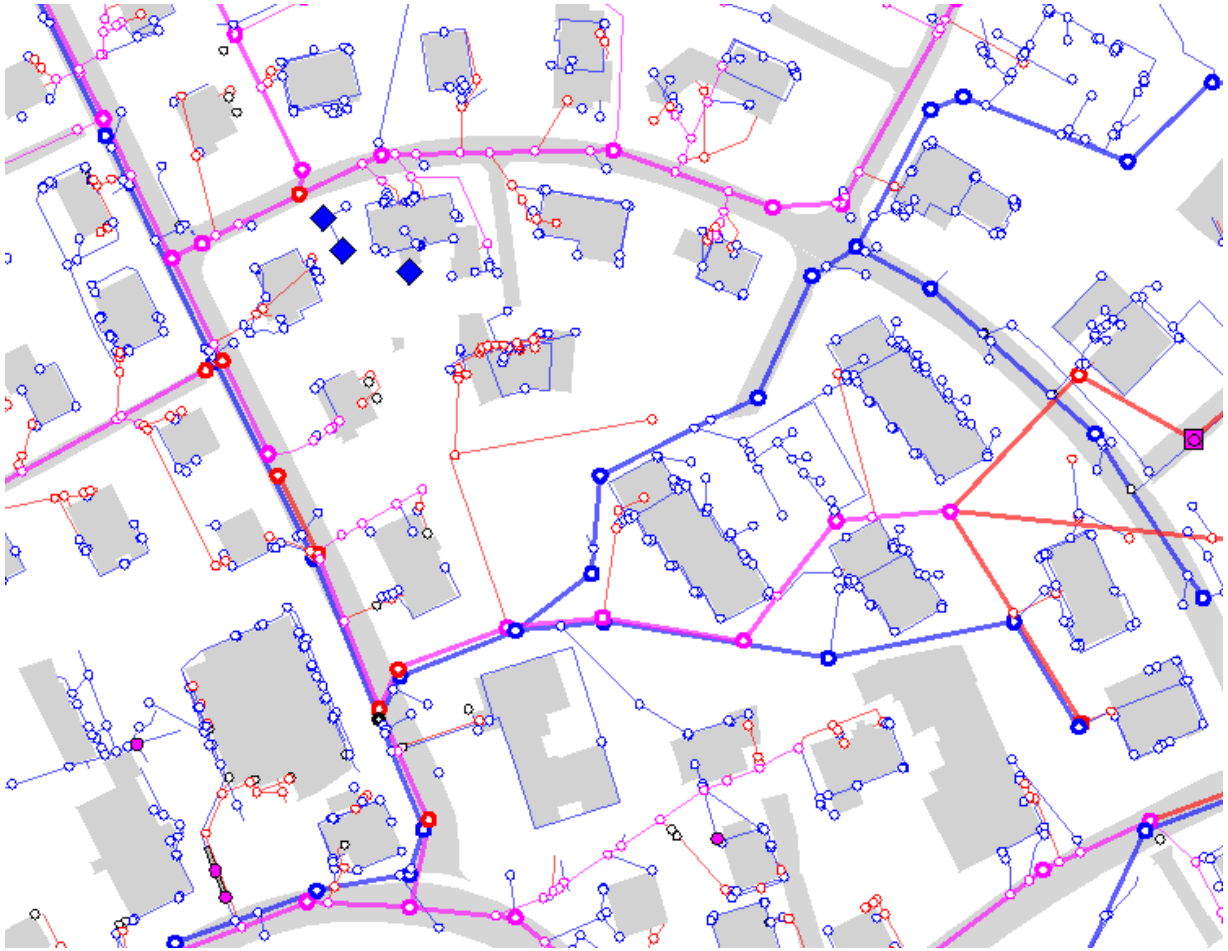


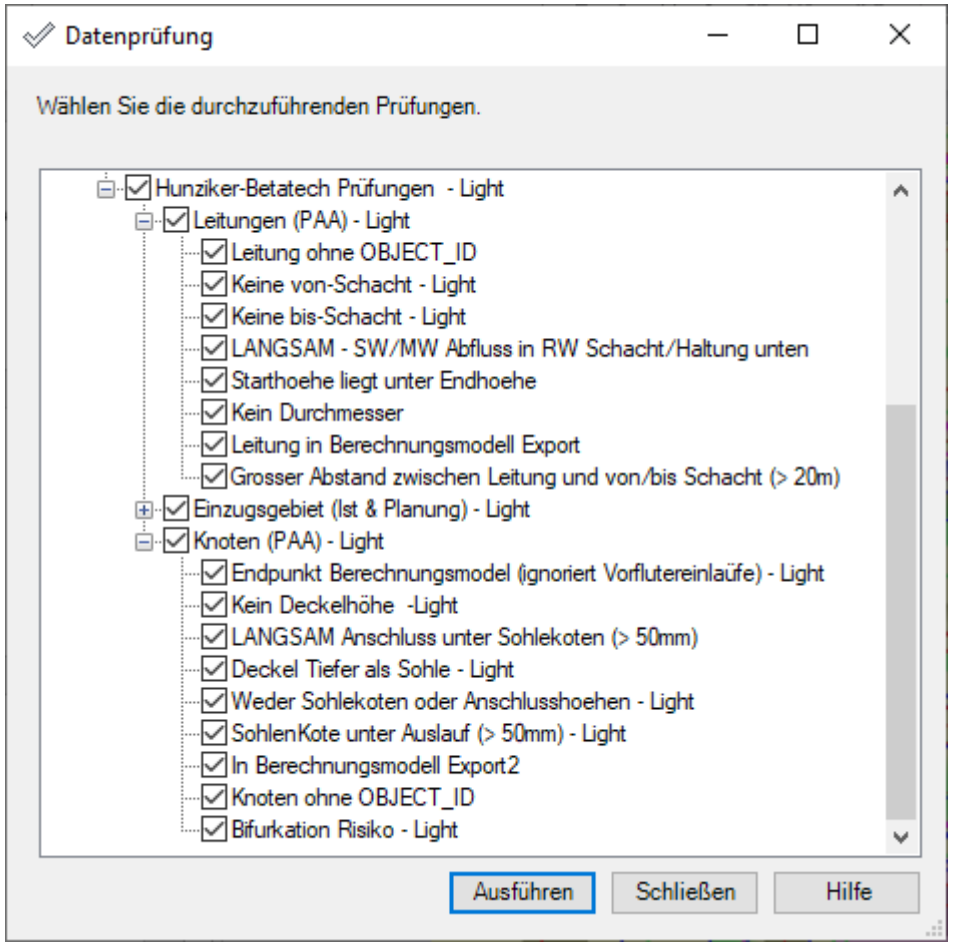
INTERLIS The GeoLanguage 2

DSS
DSS_2004_01
DSS_2015
DSS_2015_3D
DSS_2015_LV95
DSS_3D
DSS_LV95
GEP_AGIS
GEP_AGIS_Infrastruktur
GEP_LV03_V1
SDEE_2008
SIA405_ABWASSER_2015
SIA405_Abwasser
SIA405_Abwasser_2004_01
SIA405_Abwasser_2012
SIA405_Abwasser_3D
SIA405_Abwasser_3D_2012
SIA405_Abwasser_3D_2015
TG12_01_DSS_2015_GEP
TG12_01_DSS_2015_GEP_LV95
TG12_01_DSS_2015_WI
TG12_01_DSS_2015_WI_LV95
TG12_DSS_2014_GEP
TG12_DSS_2014_GEP_LV95
TG12_DSS_2014_WI
TG12_DSS_2014_WI_LV95
VSADSSMINI
VSADSSMINI_2015
VSA_ALR
VSA_MASSNAHME_2015

HUNZIKER BETATECH

Primär Abwasseranlagen (PAA) / Sekundär- (SAA)





HUNZIKER BETATECH

Was gilt als PAA?

- ‘Berechnungsrelevant’ – im Berechnungsmodell
- Leitungen
  - *Funktionshierarchisch*
    - Hauptsammelkanal/Hauptsammelkanal regional/Sammelkanal
    - nicht *Strassenentwässerung/Liegenschaftsentwässerung*
    - Funktionshydraulisch
    - nicht Sickerleitung
  - *Eigentümer*
    - ‘Gemeinde/Verband..’
    - darf auch privat sein, solang genügend Infos
  - *Status*
    - nicht ausserbetrieb/aufgehoben
- Knoten
  - nur wenn Knoten-von/nach einer PAA Leitung

Probleme Schnittstelle LK>GEP

Leitungskataster

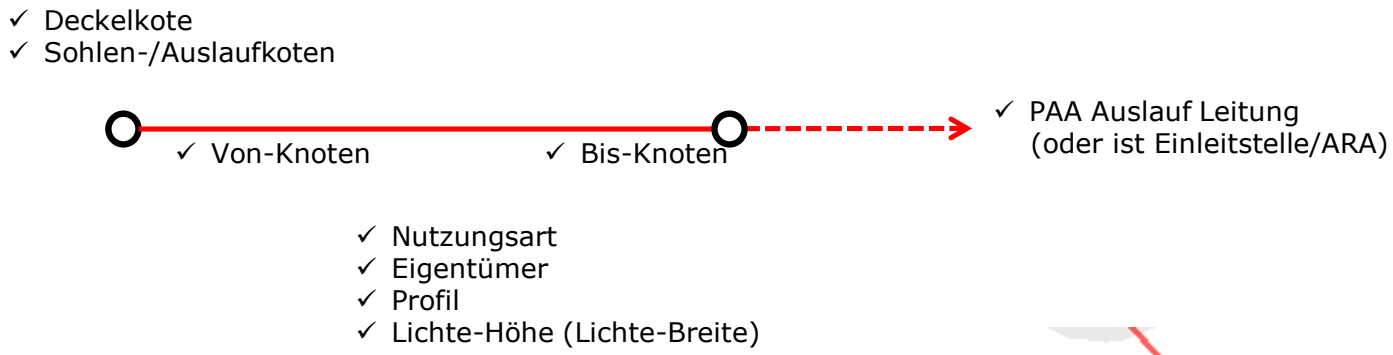
- Optische Inspektion Zustandsdaten
  - veraltet/deckt nicht PAA Umfang/ Zuweisung Leitungskataster fehlt (*object_id*)
- Daten nicht im richtigen Modell/Format vorhanden

Einzugsgebiet

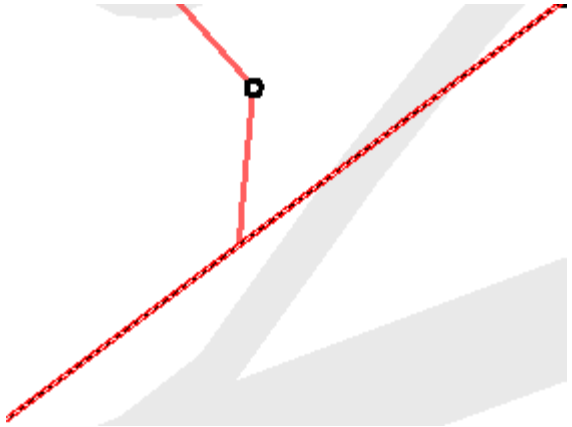
- Modellierungsfehler - GEP Ing ungenügende Erfahrung / Zeit / Infos, fehlt systematische Plausibilisierung
- Änderungen während GEP - neue GIS, neue Auflagen vom Kanton

Datenprobleme

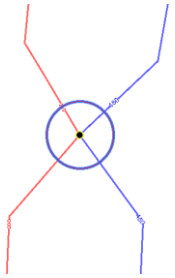
- Ziel

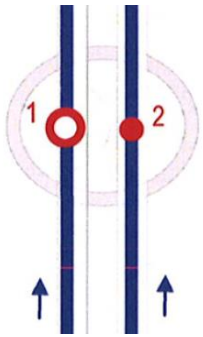


- Netz-Probleme
  - PAA Seitenanschluss ohne Knoten



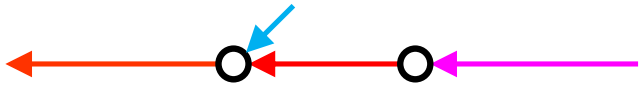
  - Kombischächte





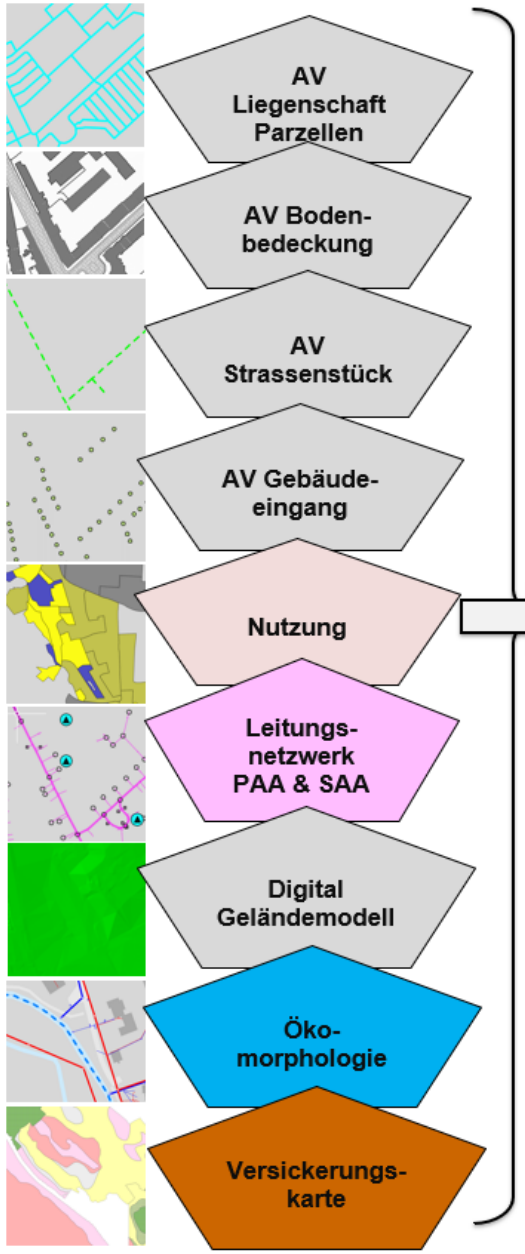
Datenprobleme

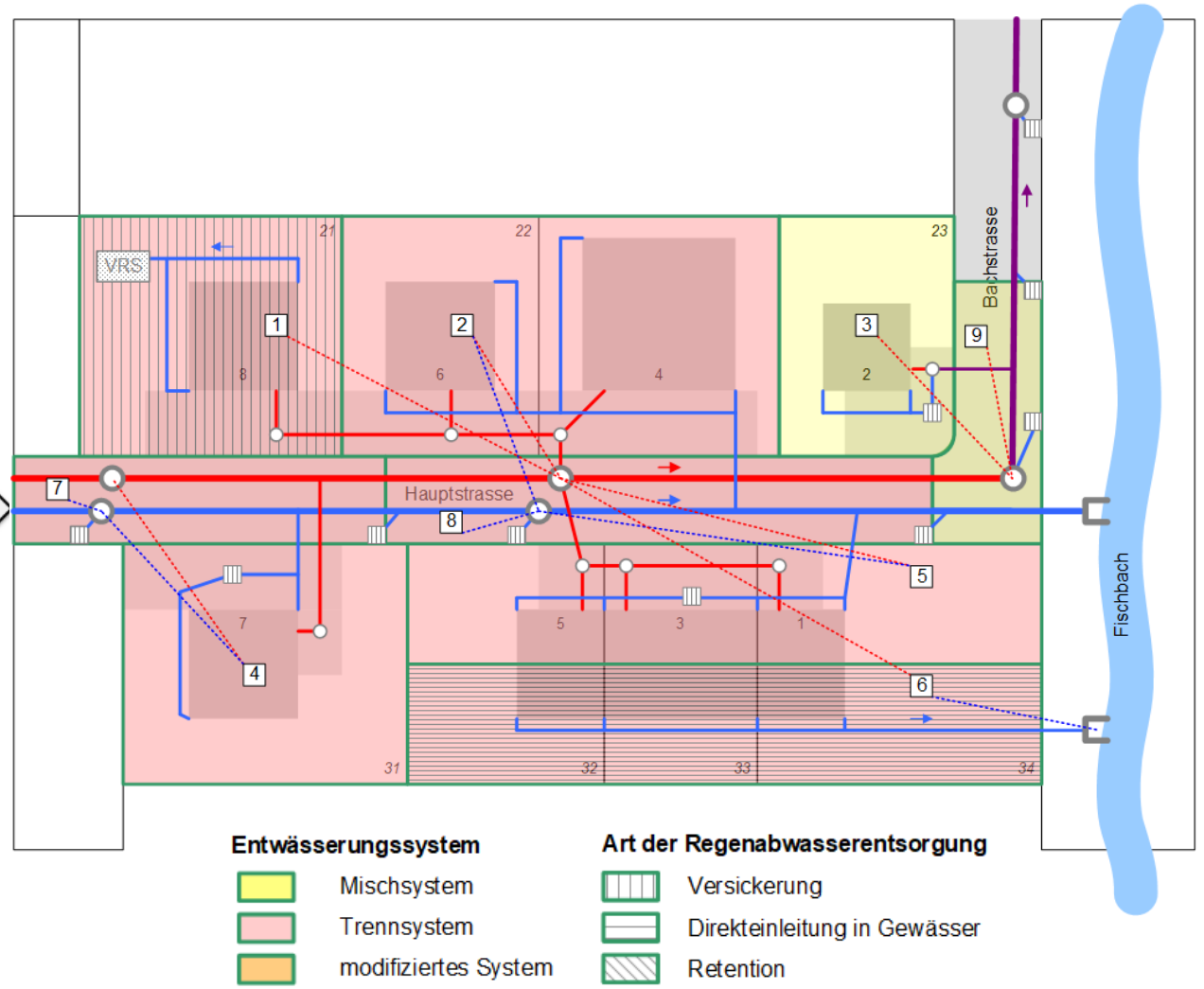
- Nutzungsart nicht konsequent erfasst



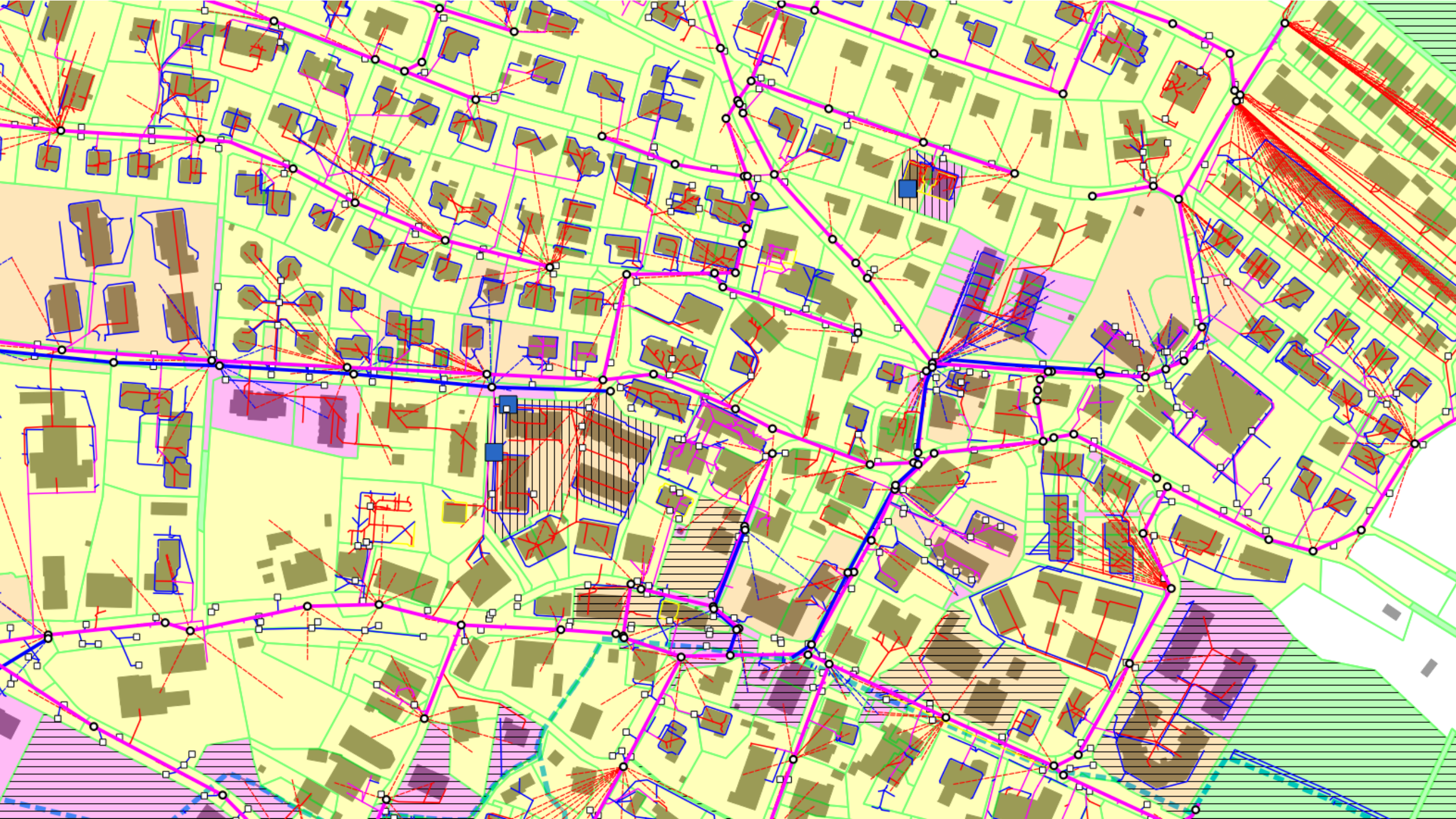
- Fehlende Einleitstelle / als Normschacht modelliert
- Doppelte Leitungen
- Doppelte Knoten (Normschacht + Spezialbauwerk)
- SAA unklar wie mit PAA Netz verbunden ist
- Eigentümer unklar

EZG

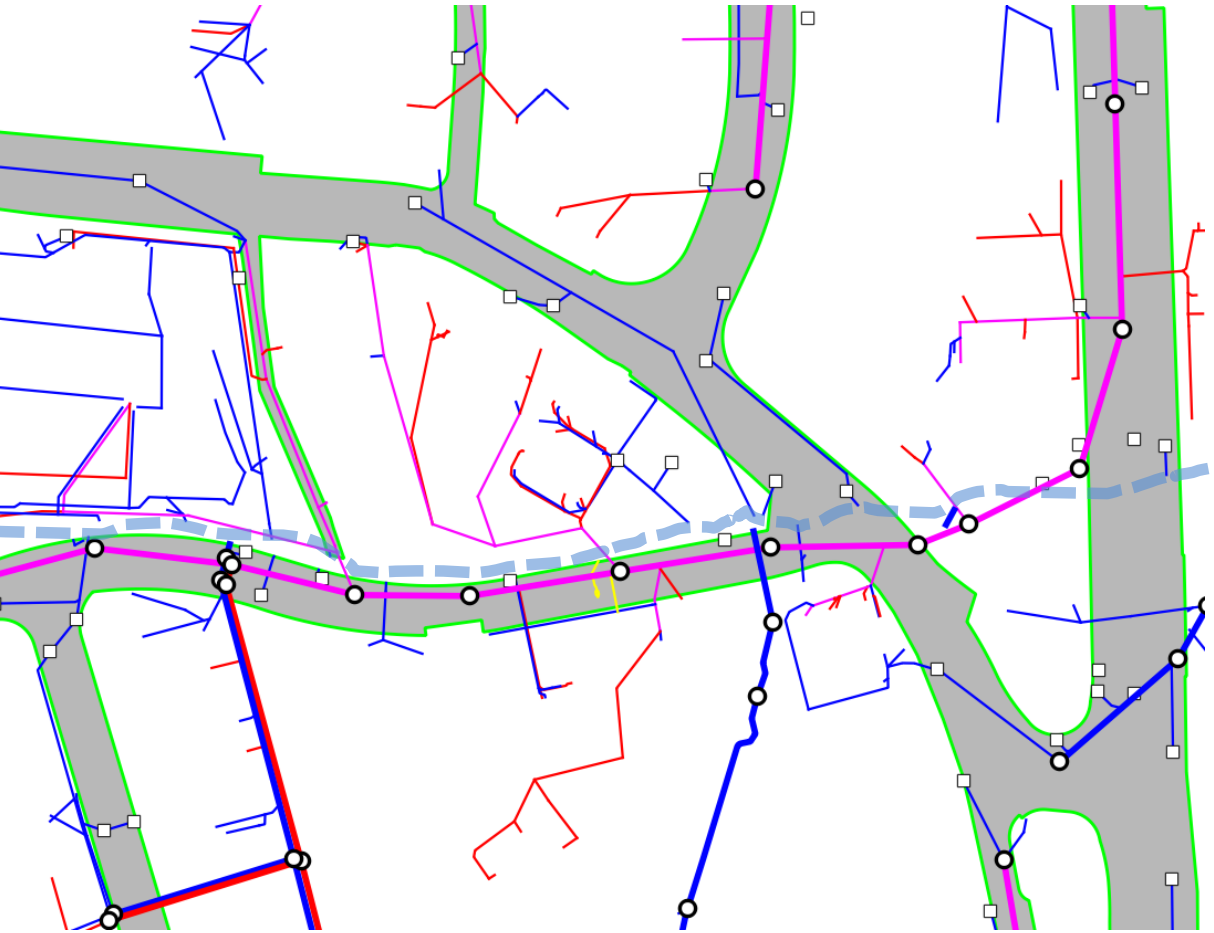


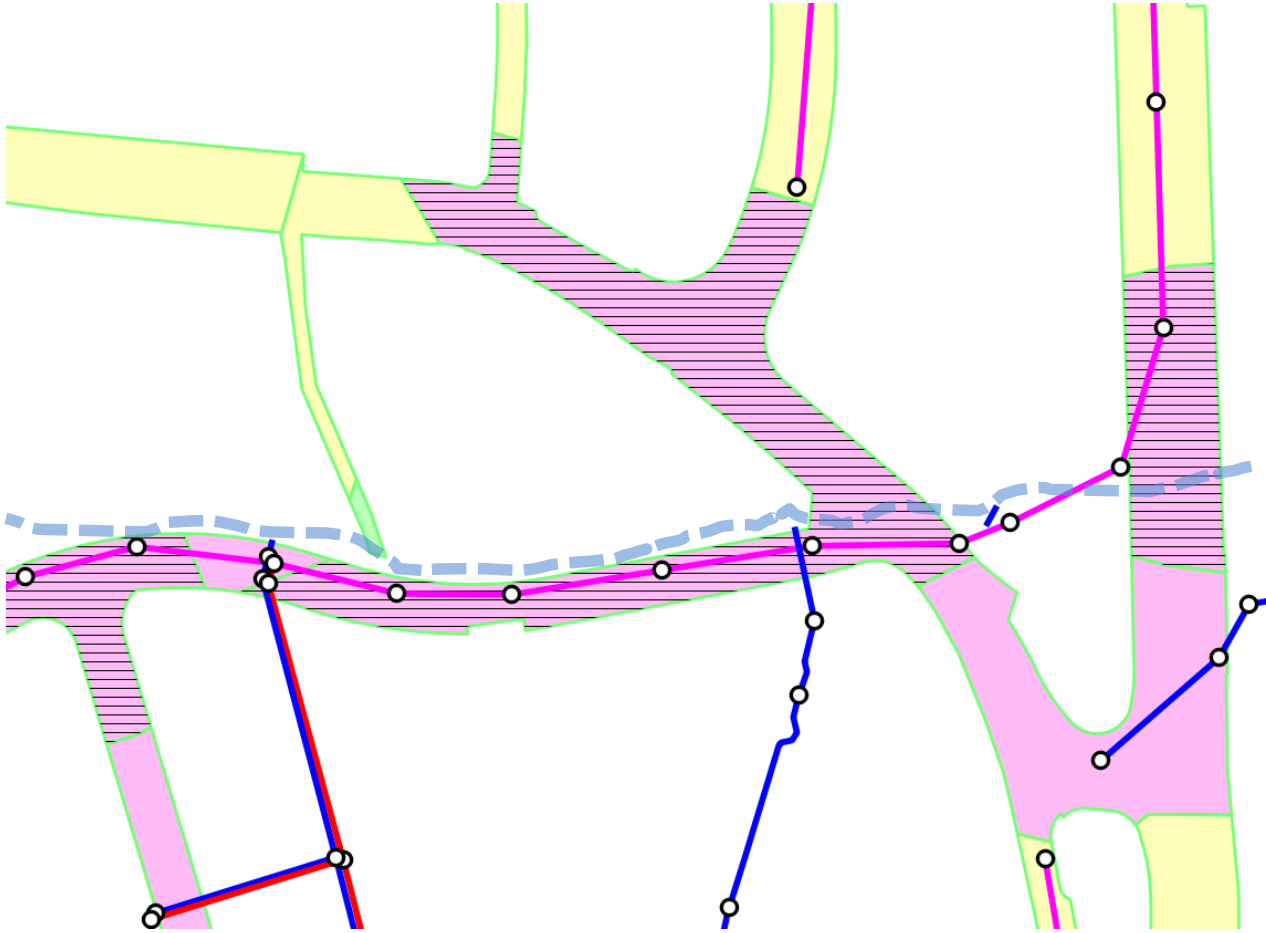


HUNZIKER BETATECH



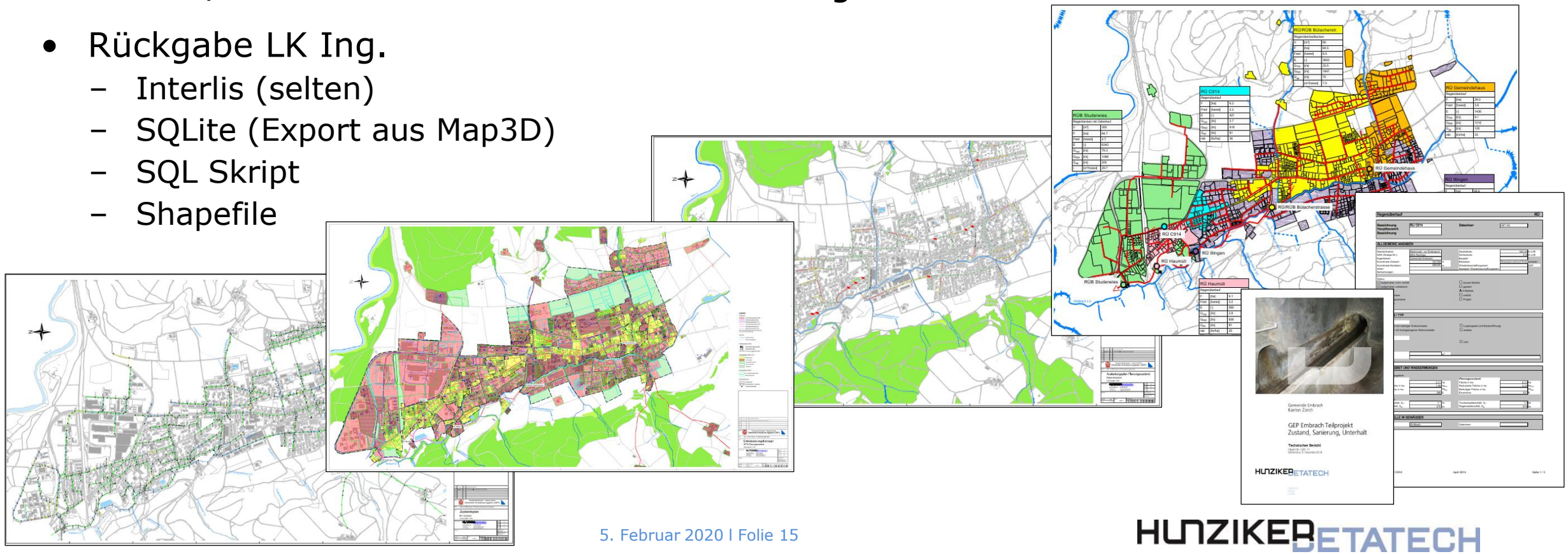
Strassen





Abgabe/Rückgabe GEP Daten

- Einzugsgebiete und Berechnungsergebnisse in Map3D darstellen
- Interlis/VSA-DSS selten vom Kanton verlangt
- Rückgabe LK Ing.
  - Interlis (selten)
  - SQLite (Export aus Map3D)
  - SQL Skript
  - Shapefile

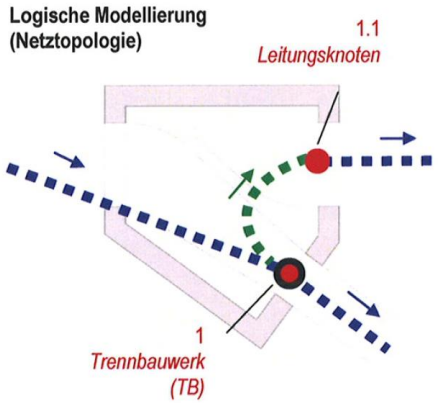


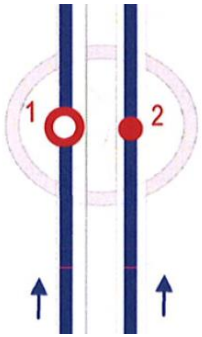
HUNZIKER BETATECH

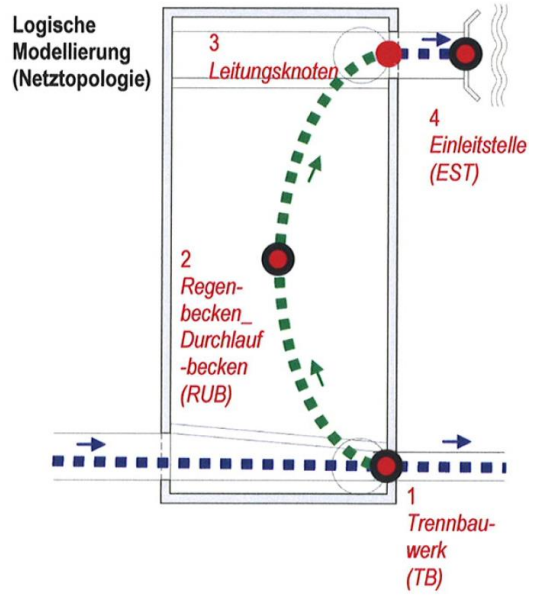
HUNZIKER
BETATECH
WASSER
BAU
UMWELT

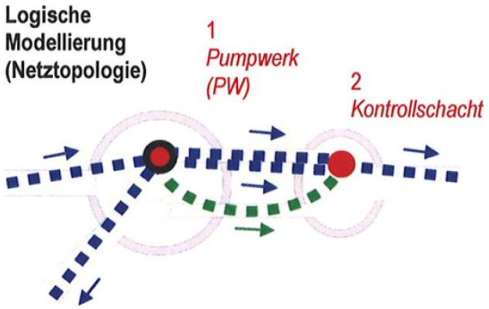
VSA Netzwerk Modellierung Sonderbauwerke

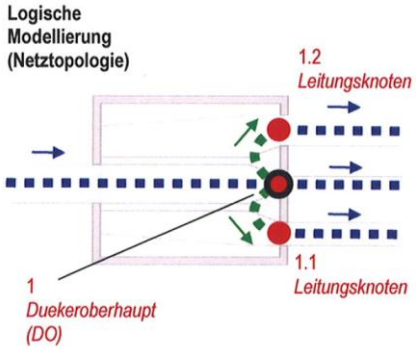
Wegleitung GEP Daten











PAA-Leitung:
- Darstellung der logischen Verbindung
- Geometrie

Überlauf / Förderaggregat:
- Darstellung der logischen Verbindung

HUNZIKER BETATECH