

IM FOKUS:
GEP und GWP im Wandel

SBU | DATAVER | acht grad ost



IM FOKUS

1


KANTON AARGAU

DEPARTEMENT BAU, VERKEHR UND UMWELT

IM FOKUS

**Vom analogen Strassenplan in die digitale Zukunft
der Strassenentwässerung
Der Weg der Abteilung Tiefbau**

25. September 2019

Vorgetragen von David Marrel

2

Inhaltsverzeichnis

1. **Abteilung Tiefbau**
2. **Kantonsstrassennetz**
3. **Vom Strassenplan zur digitalen Zukunft in 4 Phasen**

Phase 1: Datenerhebung in Datenbank	2014 – 2018
Phase 2: Nachführung des Strassenabwassernetzes	2018 – 2020
Phase 3: Konsolidierungsphase	2019 – 2025
Phase 4: Integration im BIM	2020 – 2025
4. **Fragen**

Departement Bau, Verkehr und Umwelt – Fachbereich Belags- und Geotechnik – IM FOKUS 25. September 2019 3

3

1. Abteilung Tiefbau

Name: David Marrel

Arbeitgeber: Abteilung Tiefbau, UA Unterhalt

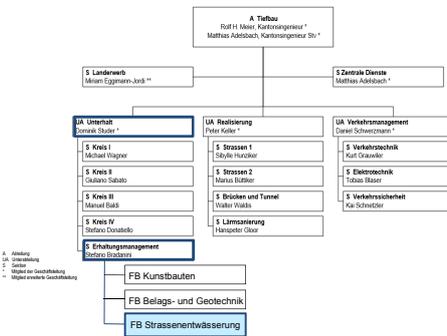
Fachspezialist: Strassenentwässerung



Aufgaben im Erhaltungsmanagement:

- Unterstützung internen und externen Fachgruppen
- Kantonale Richtlinien erarbeiten und überprüfen
- Pflegen der Fachdaten im AGIS (Kantonale GIS-Plattform)
- Kantonale Fachstelle Bundesinventar der historische Verkehrswege Schweiz (IVS)

Organigramm Abteilung Tiefbau



Departement Bau, Verkehr und Umwelt – Fachbereich Belags- und Geotechnik – IM FOKUS 25. September 2019 4

4

2. Kantonsstrassennetz

Mitarbeiter:	260 Pers.
• 70 Projektleiter	
Strassenprojekte:	80 Proj./Jahr
• 4 Unterhaltskreise mit je 2 Strassenmeister	
Strassennetz:	1'170 km

<u>Strassenentwässerung</u>	
Netz:	736 km
Schächte	56'850 Stk.
Abwasserbauwerke	121 Stk.

Departement Bau, Verkehr und Umwelt – Fachbereich Belags- und Geotechnik – IM FOKUS 25. September 2019 5

5

3. Vom Strassenplan zur digitalen Zukunft

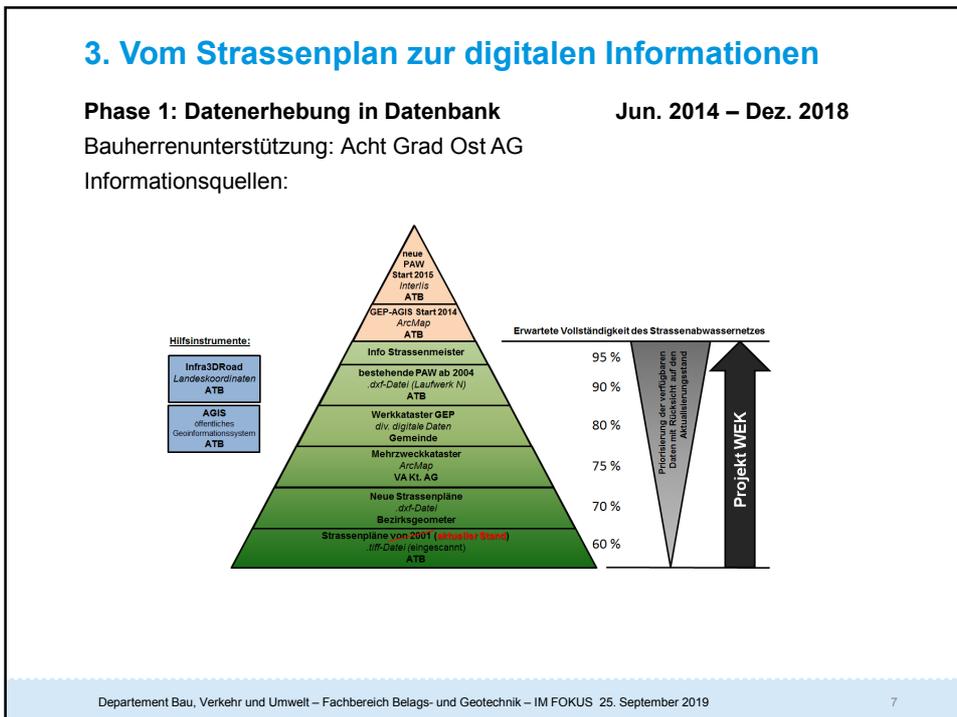
Ausgangslage

2'500 Strassenpläne
 Informationsgehalt gering

Verwendungszweck:	Betrieb und Unterhalt (Unterhaltspersonal) Sanierungsprojekte (Projektleiter / Ingenieurbüro)
Standort:	1 Satz pro Unterhaltskreis und Buchenhof (Projektleiter)
Nachteile:	Dezentrale Ablagen (9 Sätze) Ungenügende Nachführung Keine Datenanalyse (Umweltschutz, Störfall, Mikroplastik, etc.) Keine Erhaltungsstrategie Information Dritter (Gemeinde, Private, Feuerwehr, etc.)

Departement Bau, Verkehr und Umwelt – Fachbereich Belags- und Geotechnik – IM FOKUS 25. September 2019 6

6



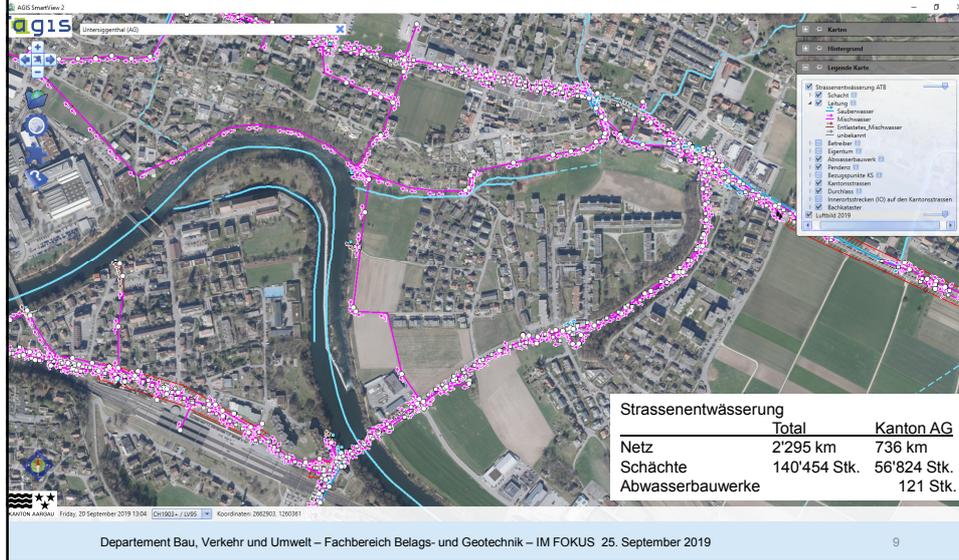
7



8

3. Vom Strassenplan zur digitalen Informationen

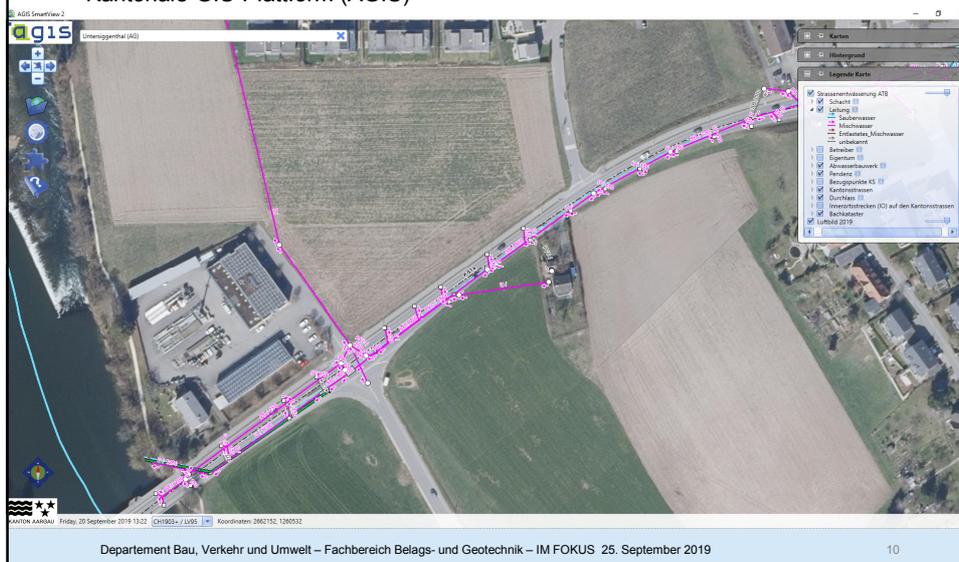
Ergebnis
 Kantonale GIS-Plattform (AGIS)



9

3. Vom Strassenplan zur digitalen Informationen

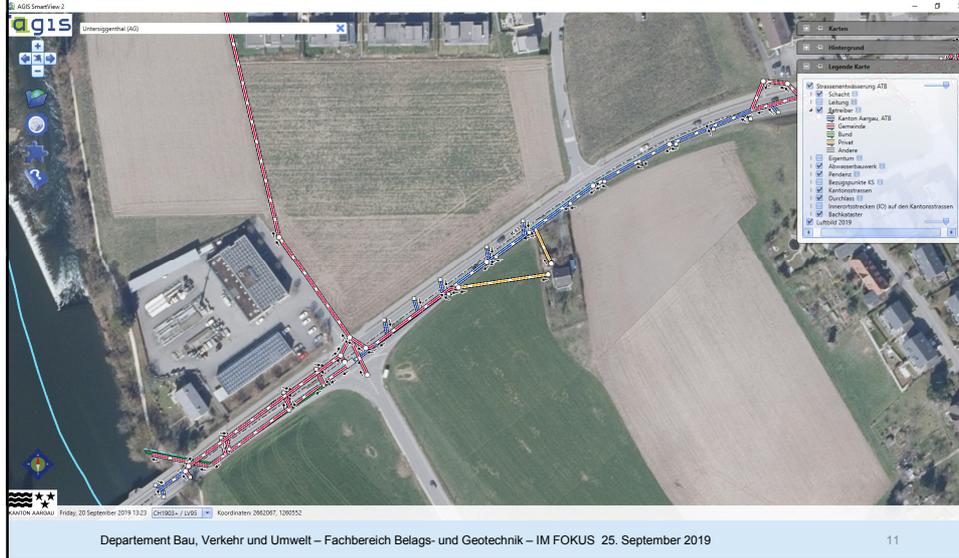
Ergebnis
 Kantonale GIS-Plattform (AGIS)



10

3. Vom Strassenplan zur digitalen Informationen

Ergebnis
Kantonale GIS-Plattform (AGIS)



11

3. Vom Strassenplan zur digitalen Informationen

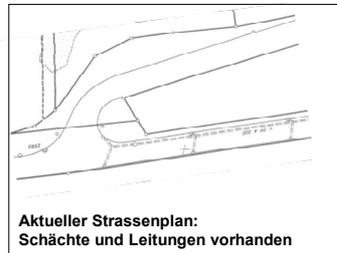
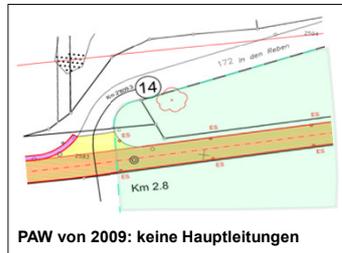
Ergebnis
Kantonale GIS-Plattform (AGIS)



12

3. Vom Strassenplan zur digitalen Informationen

Zusätzliche Massnahmen -> Norm DAW



Vollständige und standardisierte Bauwerksdokumentation mit:

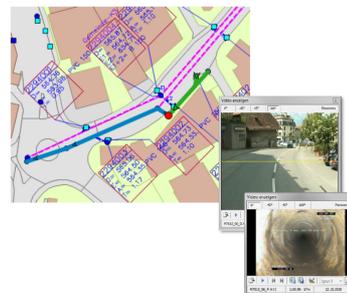
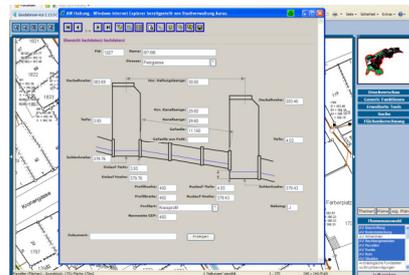
- Abschlussbericht
- Fotodokumentation
- PAW Vorlagen (PDF und DXF)
(Situation, Belag, Werkleitungen, Signalisation, Normalprofile etc.)
- Protokolle, Qualitätsprüfungen, Vereinbarungen
- Zeitvorgabe (4 Monate nach Bauabnahme)

13

3. Vom Strassenplan zur digitalen Zukunft

Phase 2: Nachführung des Strassenabwassernetzes 2018 - 2020

- Einführung Norm DAW ab 1.1.2018
- Nachführungsprozess definieren und weiterentwickeln
 - Pilotphase mit Partnerbüro 2019
 - Datenlieferung mit Interlis 2 2020
- Pendenzen bereinigen
(Unterhaltsarbeiten, Strassensanierungsprojekte)
- Unterhaltsarbeiten mit mobilen Geräten 2020



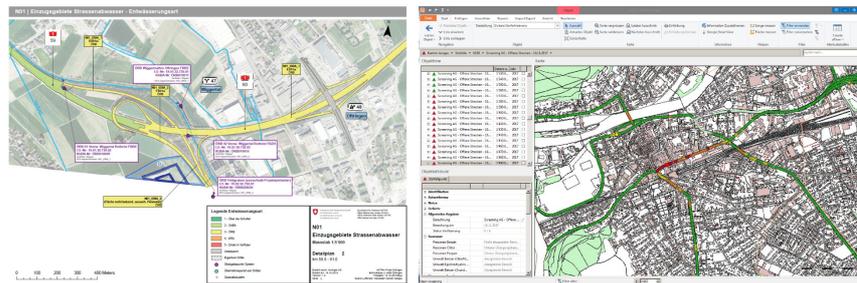
14

3. Vom Strassenplan zur digitalen Zukunft

Phase 3: Konsolidierungsphase

2019 - 2025

- Daten aus kommunalen Abwassernetz mit Strassenabwassernetz abgleichen und publizieren
- Kantonale Richtlinie Strassenentwässerung überarbeiten
- Erhaltungsmanagement definieren und umsetzen
(Strassenentwässerungsplanung SEP)
- Einzugsgebiet festlegen
- Störfallrelevante Strassenabschnitte definieren



Departement Bau, Verkehr und Umwelt – Fachbereich Belags- und Geotechnik – IM FOKUS 25. September 2019

15

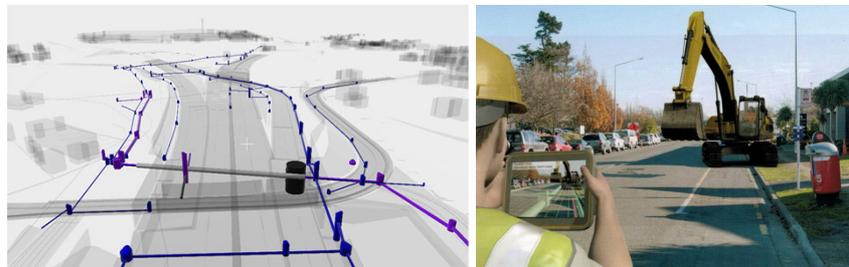
15

3. Vom Strassenplan zur digitalen Zukunft

Phase 4: Integration im BIM

2020 - 2025

- Mitwirkung im übergeordneten Projekt BIM (Building Information Modeling)
- Anforderungen an Projektdaten definieren
- Einführung im Kanton Aargau 2025



Departement Bau, Verkehr und Umwelt – Fachbereich Belags- und Geotechnik – IM FOKUS 25. September 2019

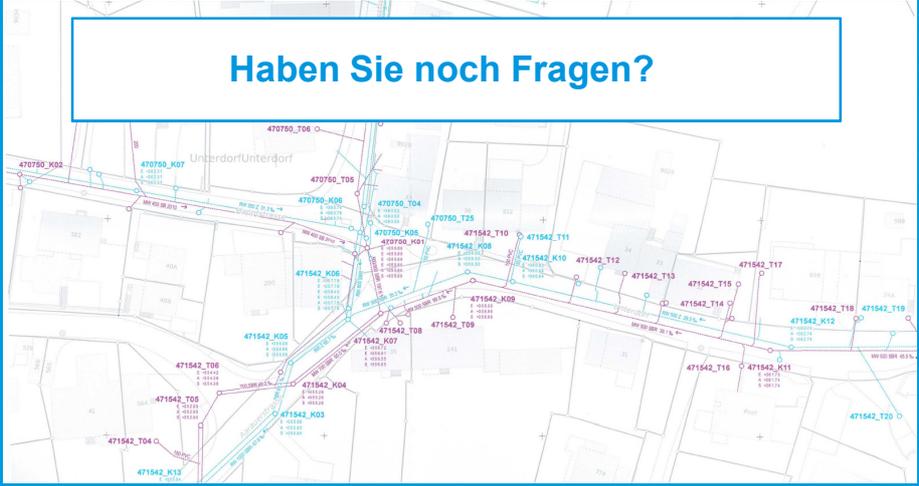
16

16


KANTON AARGAU

DEPARTEMENT BAU, VERKEHR UND UMWELT

Haben Sie noch Fragen?



17