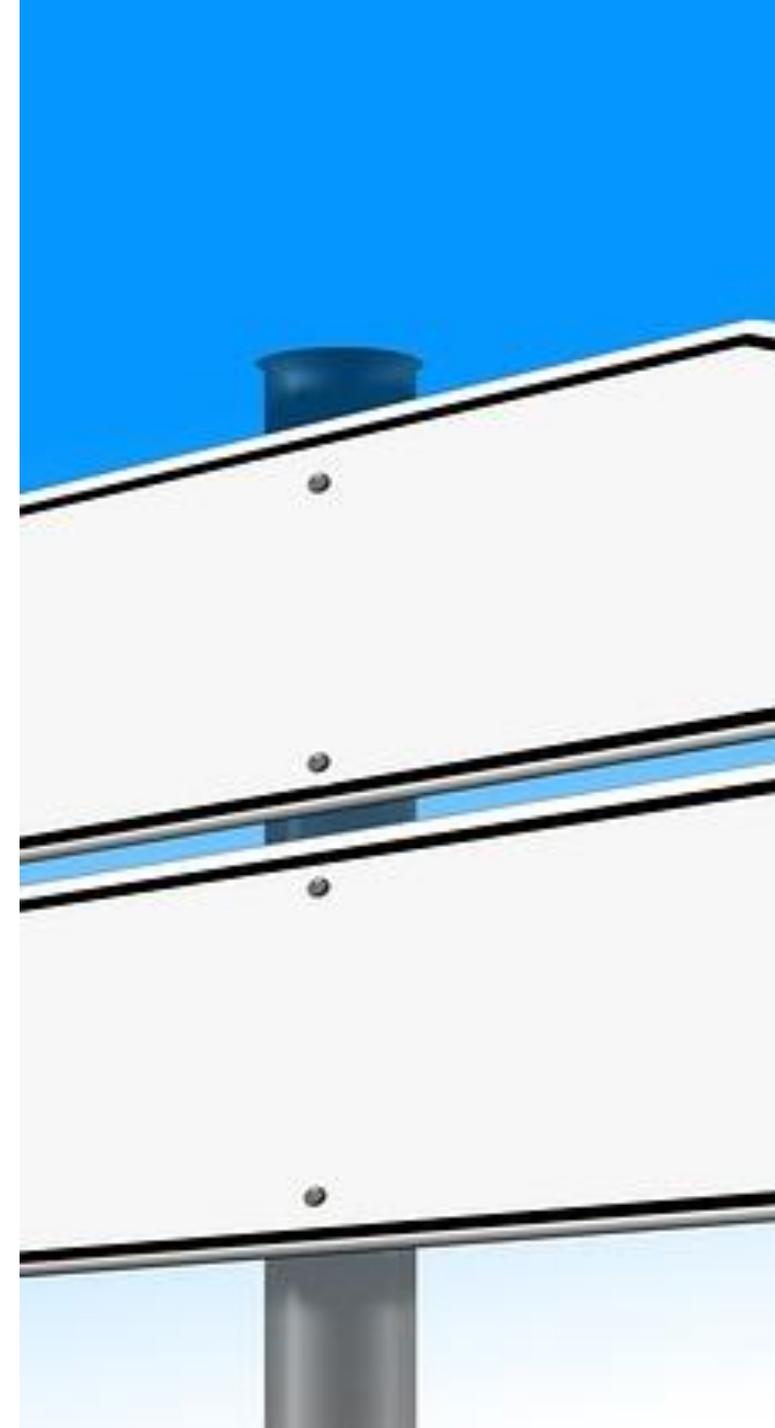


# Mobile Erfassung von Strasseninfrastruktur Objekte



## AGU Forum 2023

- News der GEOBOX
- Herausforderungen mobile Datenerfassung
- Lösung der GEOBOX für mobile Datenerfassung
- Anwendungsbeispiele



# News der GEOBOX

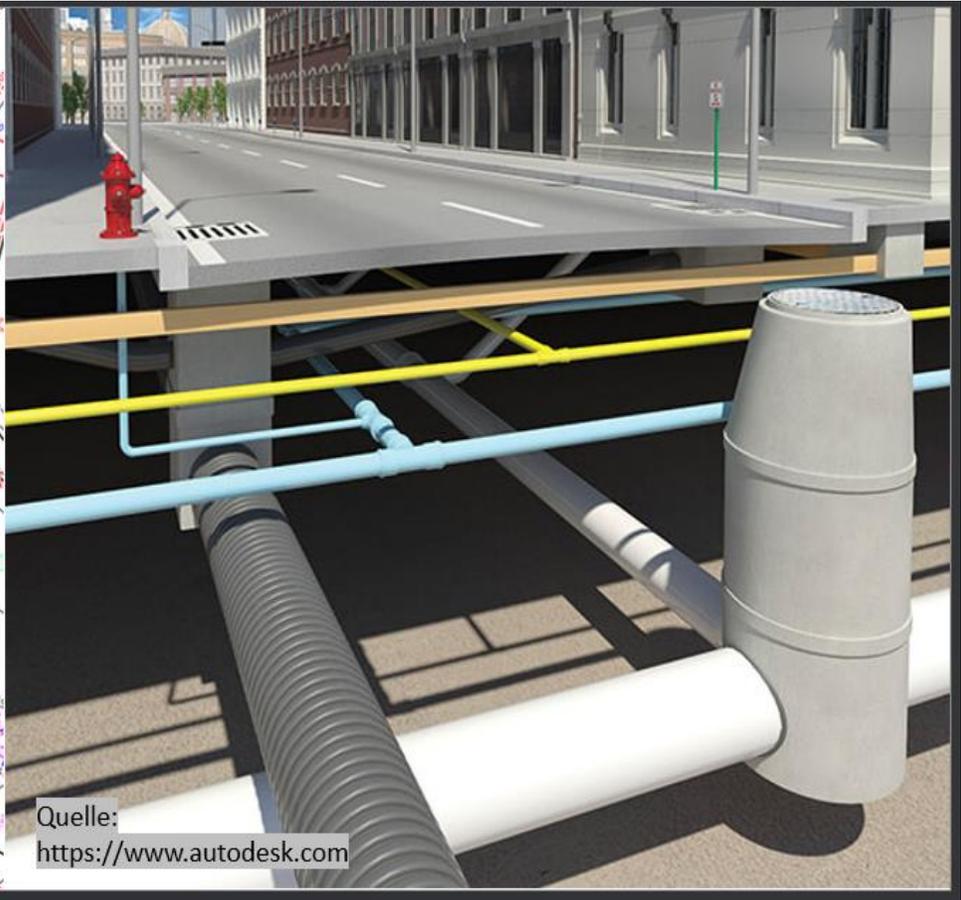
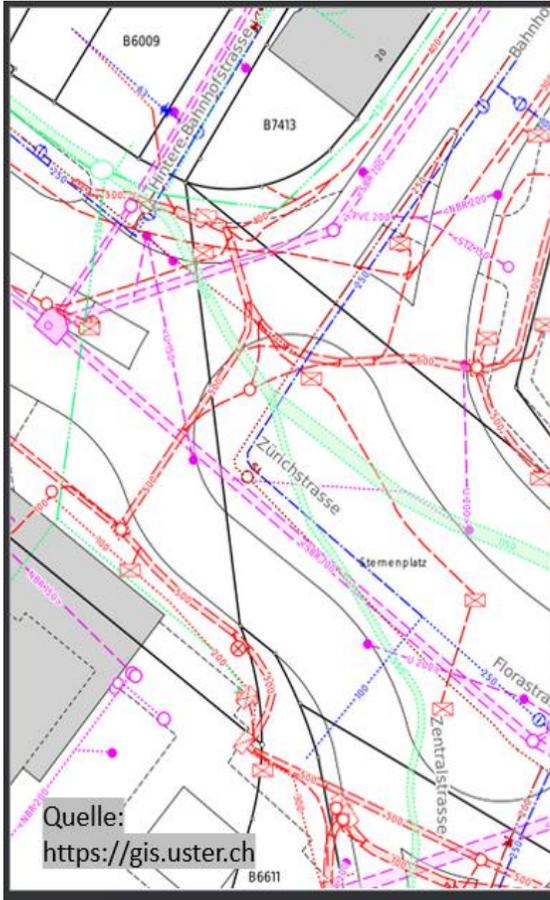


News

# AGU Forum 2022: GIS-Daten in 3D

Letztes Jahr – und jetzt?

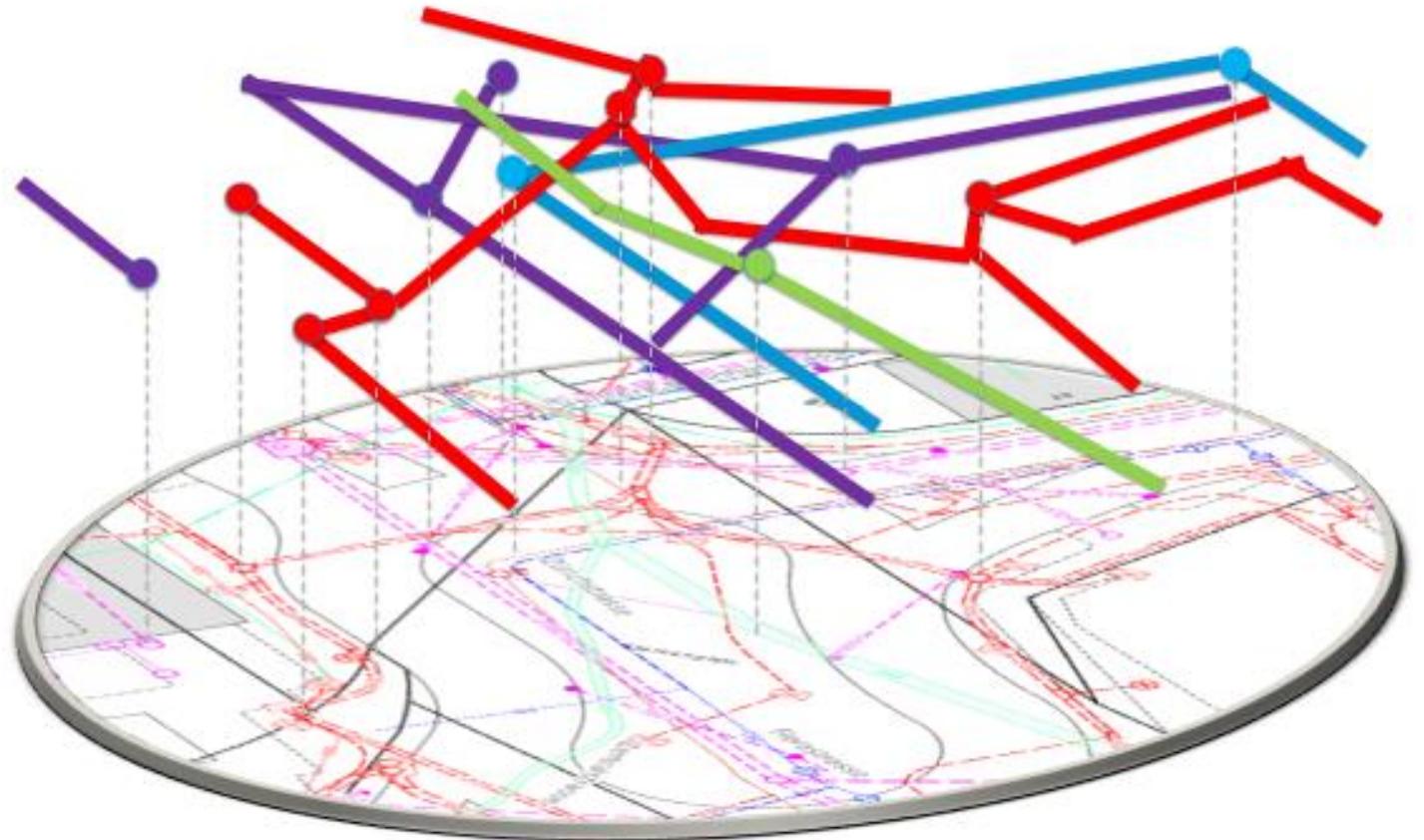
- Höhen
- Durchmesser
- Typen



News

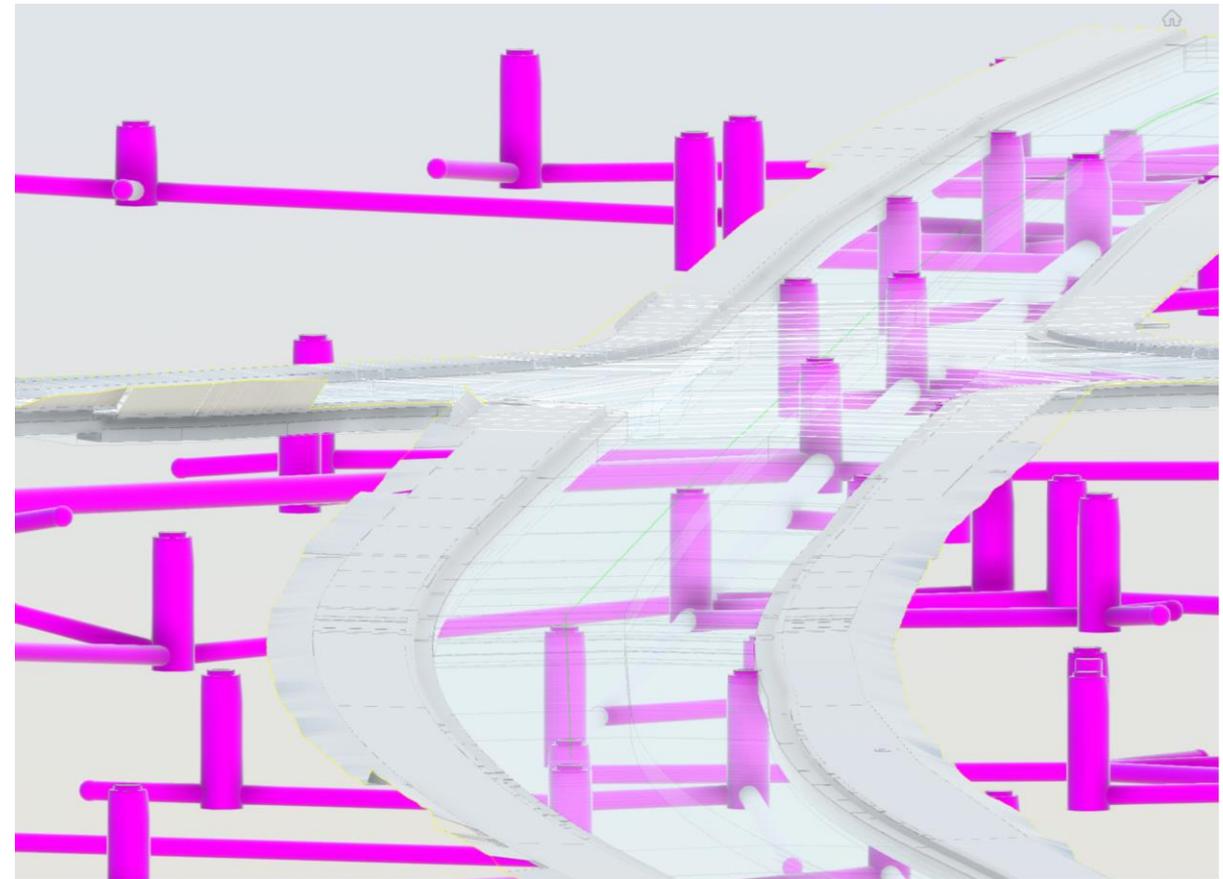
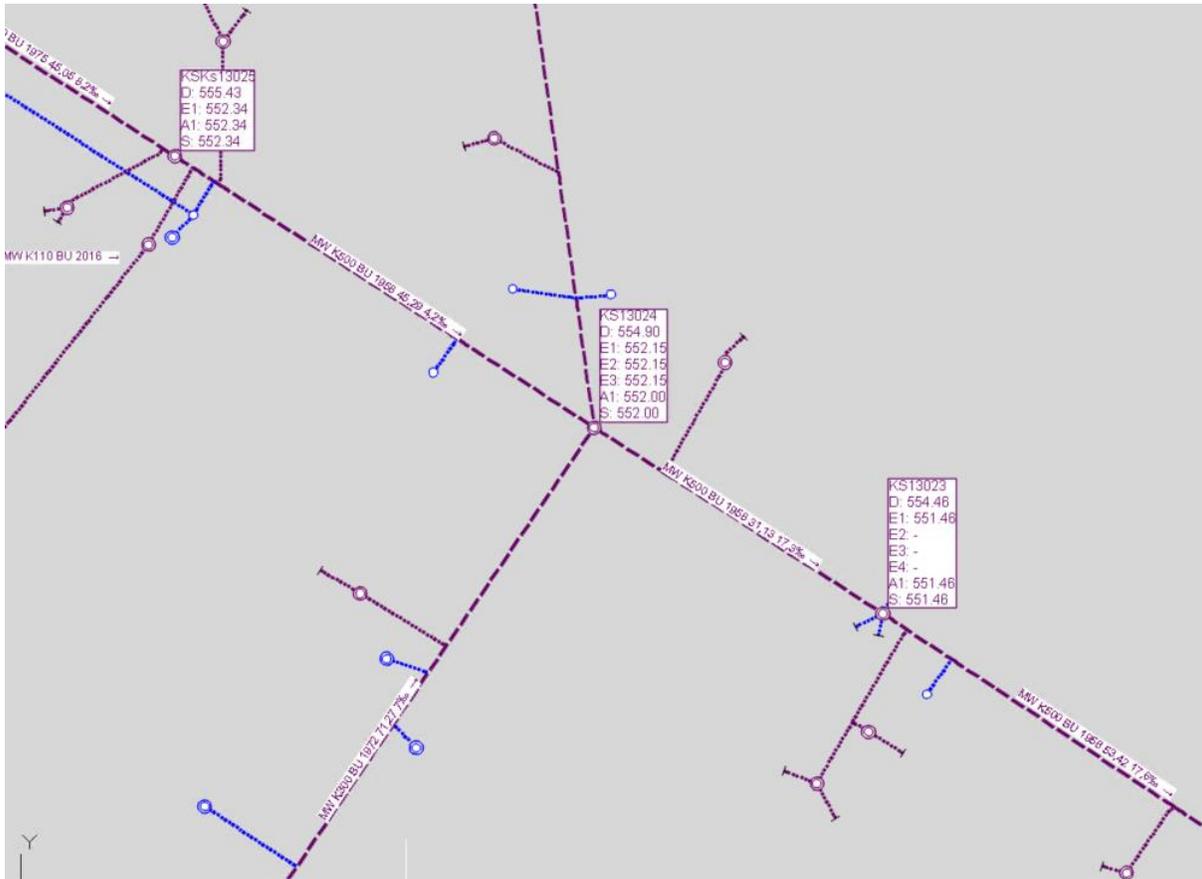
## AGU Forum 2022: Erste Lösungsansätze

- 2.5D nach 3D
- Punkte
- Polylinien
- CAD-Objekte
- Objektdaten



News

GIS-Daten in 3D



News

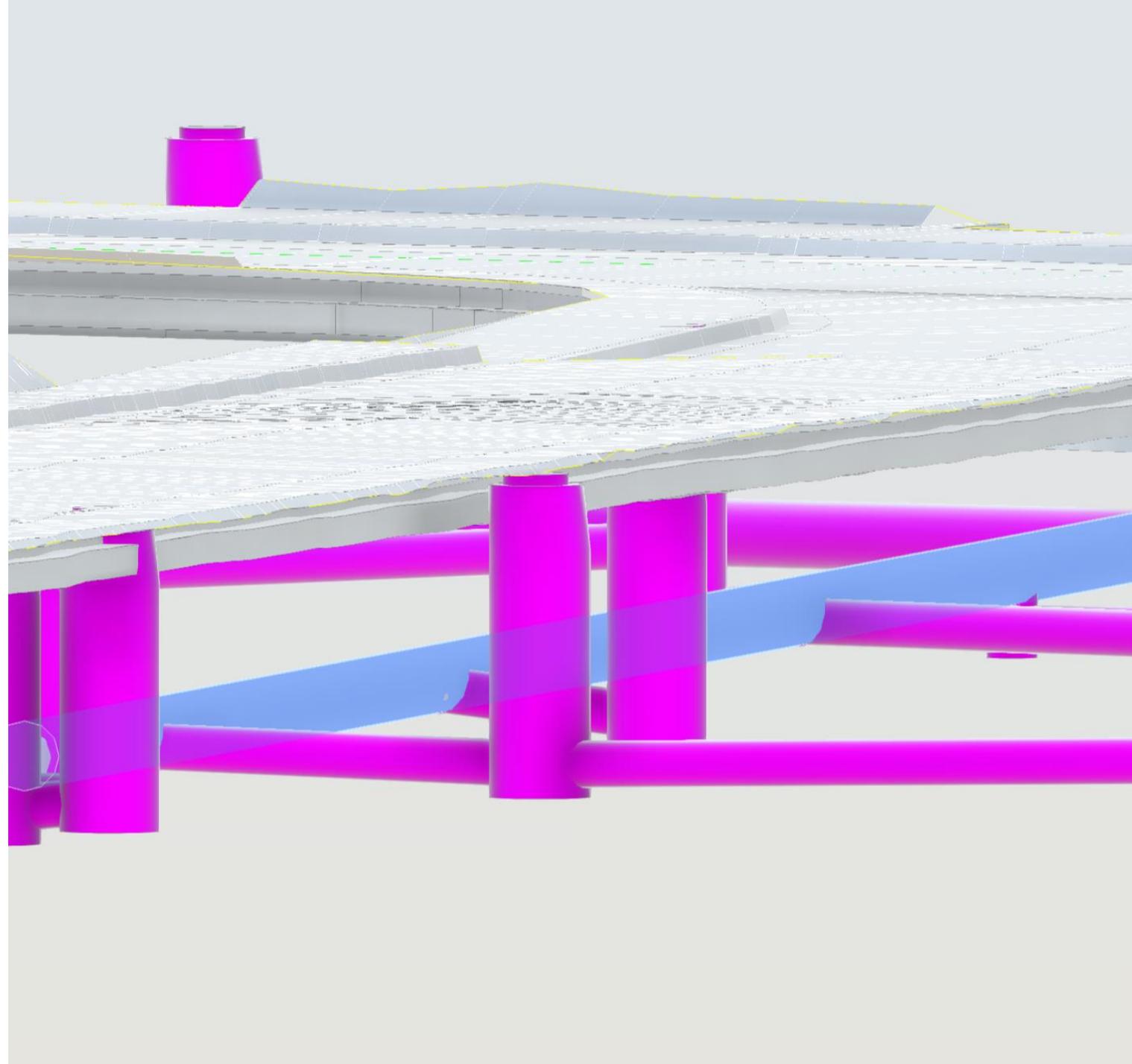
## Webinar

16.11.2023

13:30 Uhr

BIM Fachschalen Export

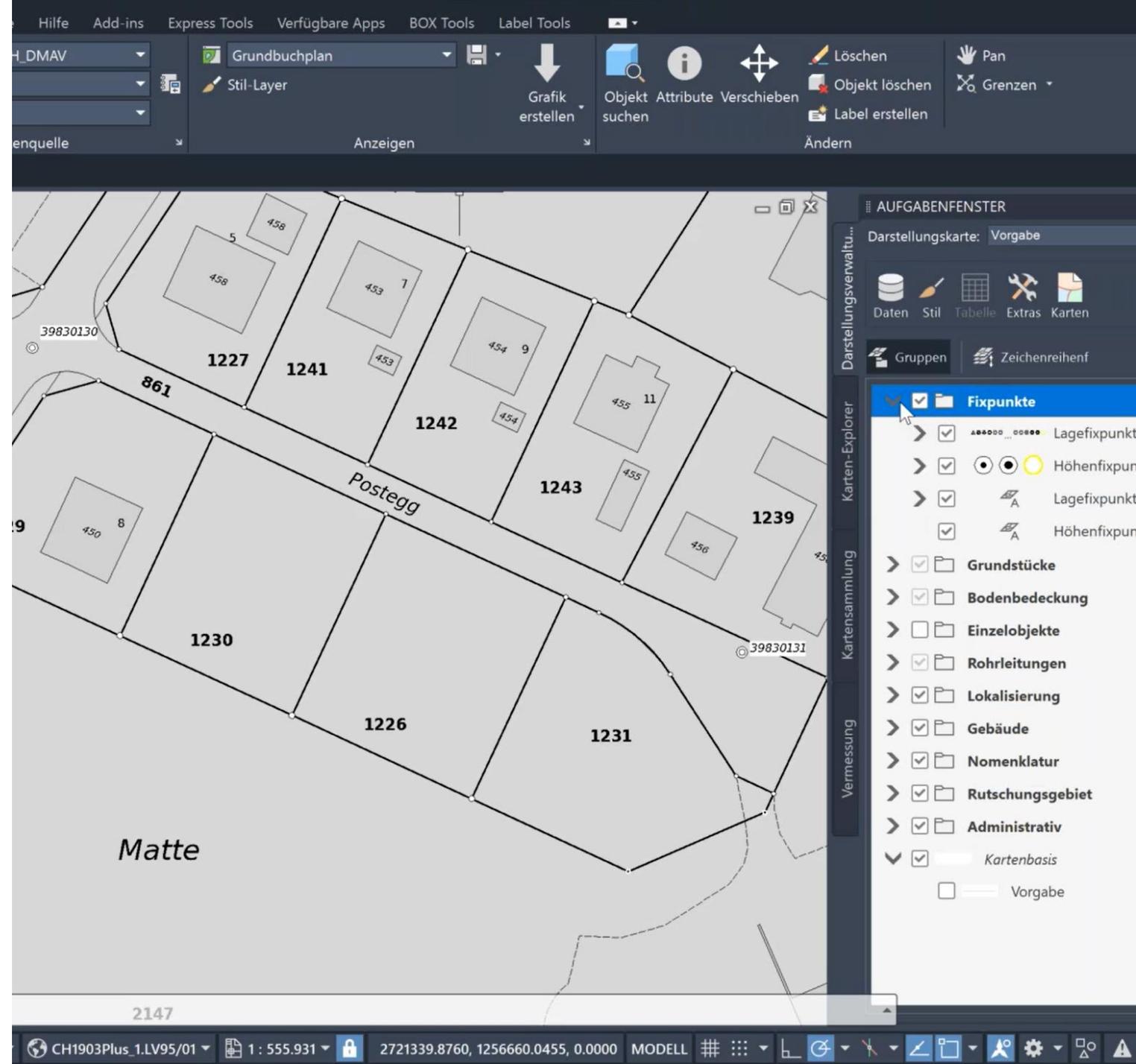
[www.geobox.swiss/webinare](http://www.geobox.swiss/webinare)



# Amtliche Vermessung

## DMAV

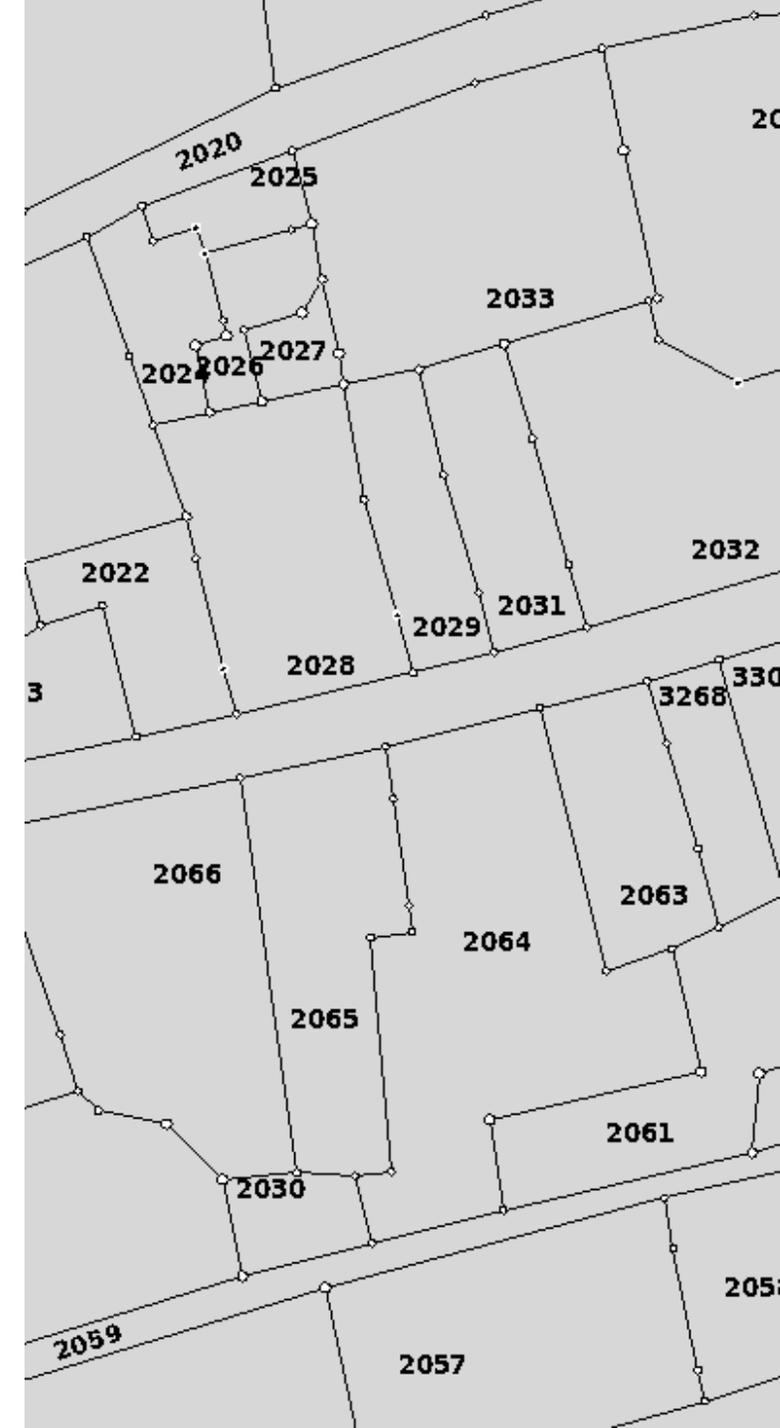
- Zeitplan
- Vorgehen
- Nächste Schritte



Amtliche Vermessung

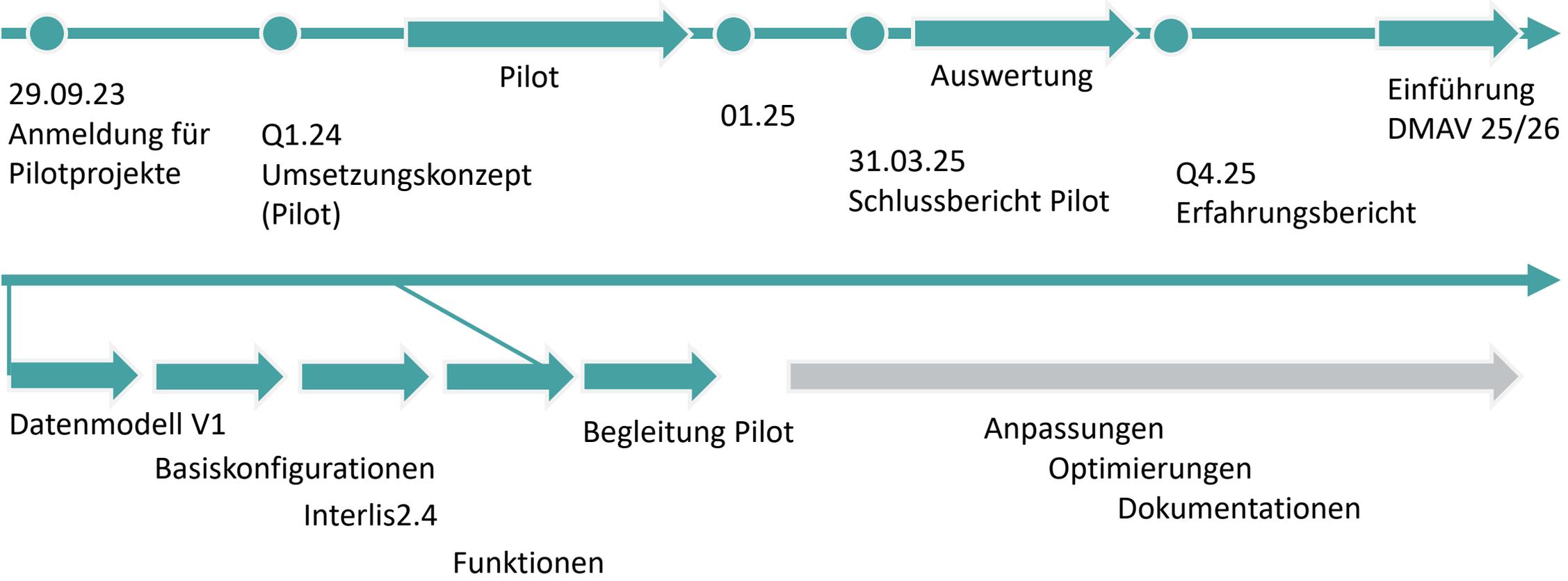
## DMAV-Umsetzung - Grundsätze

- Es kann das bisherige Datenstruktur verwendet werden
  - Update des Datenmodells
  - Keine Datenbankmigration notwendig
  - Parallelbetrieb DM01 und DMAV ist möglich
- Es braucht vor allem funktionelle Erweiterungen
  - Lieferung erfolgt Schritt für Schritt in den aktuellsten Softwareversionen



# Amtliche Vermessung

## Zeitplan



Amtliche Vermessung

## Nächste Schritte

Veranstaltungen und Webinare

- Umsetzung
- Anwendung
- Erste Erfahrungen

Newsletter abonnieren

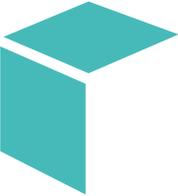
Regelmässig Informiert die GEOBOX AG über Produkte, technische Neuerungen, Webinare und den aktuellen Seminaren.

Jetzt anmelden



**Frühling 2024**  
**2 Veranstaltungen**  
**Live**

**Webinare zur**  
**Entwicklung und**  
**Fortschritt**

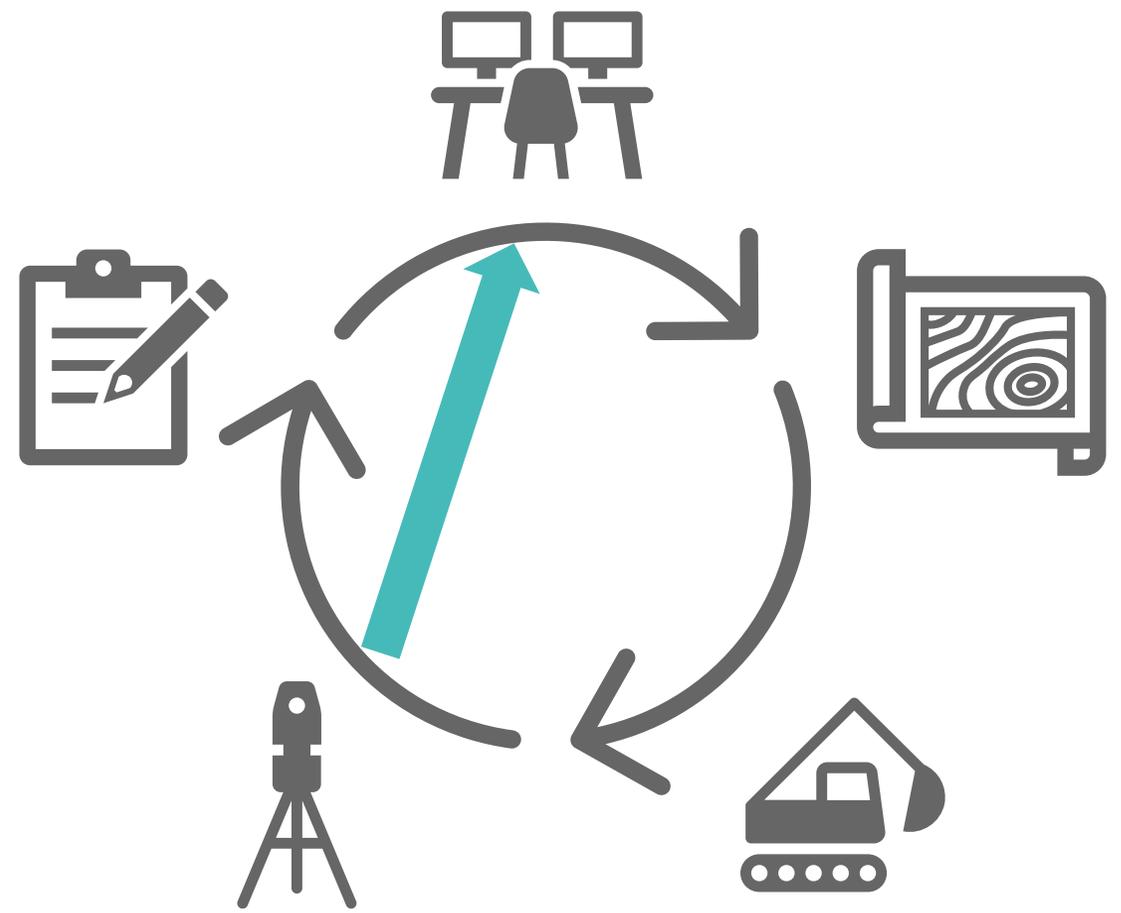
**GEO**  **BOX**

# Herausforderung mobile Datenerfassung



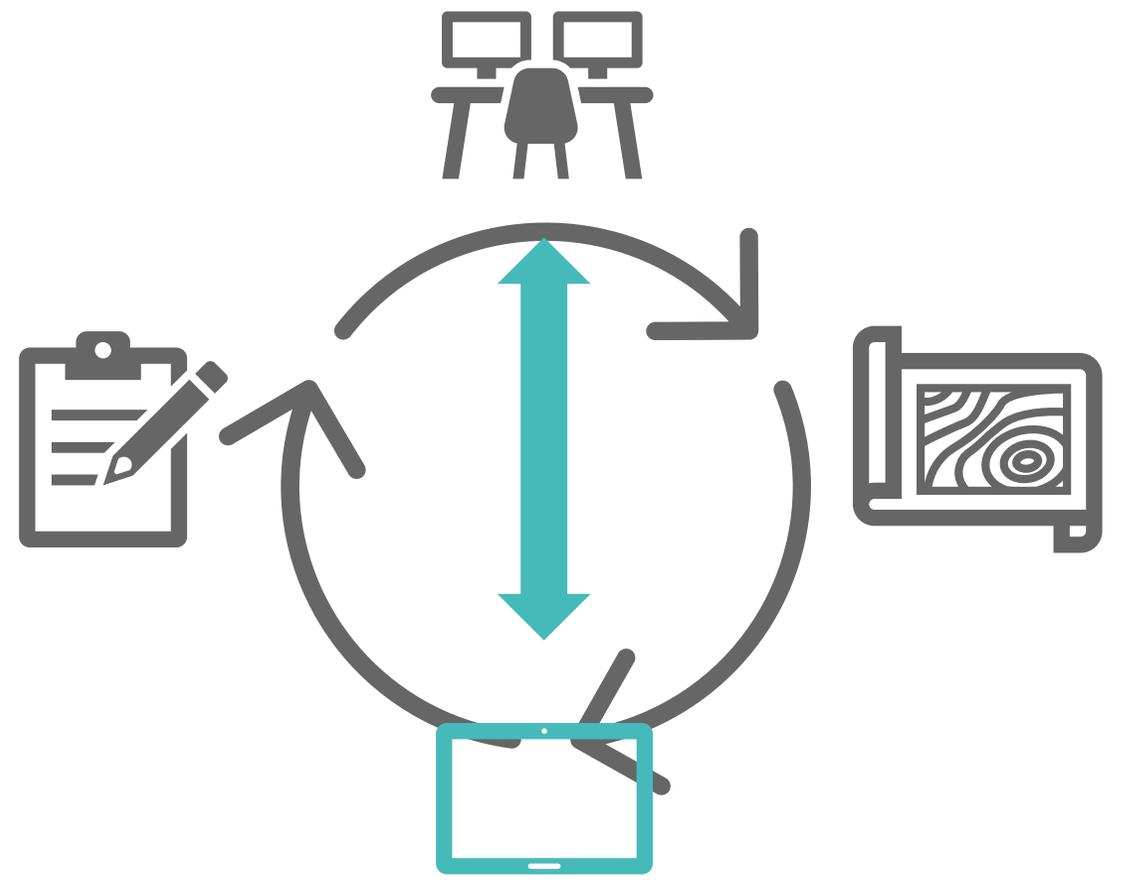
Mobile Datenerfassung

# Datenbewirtschaftung



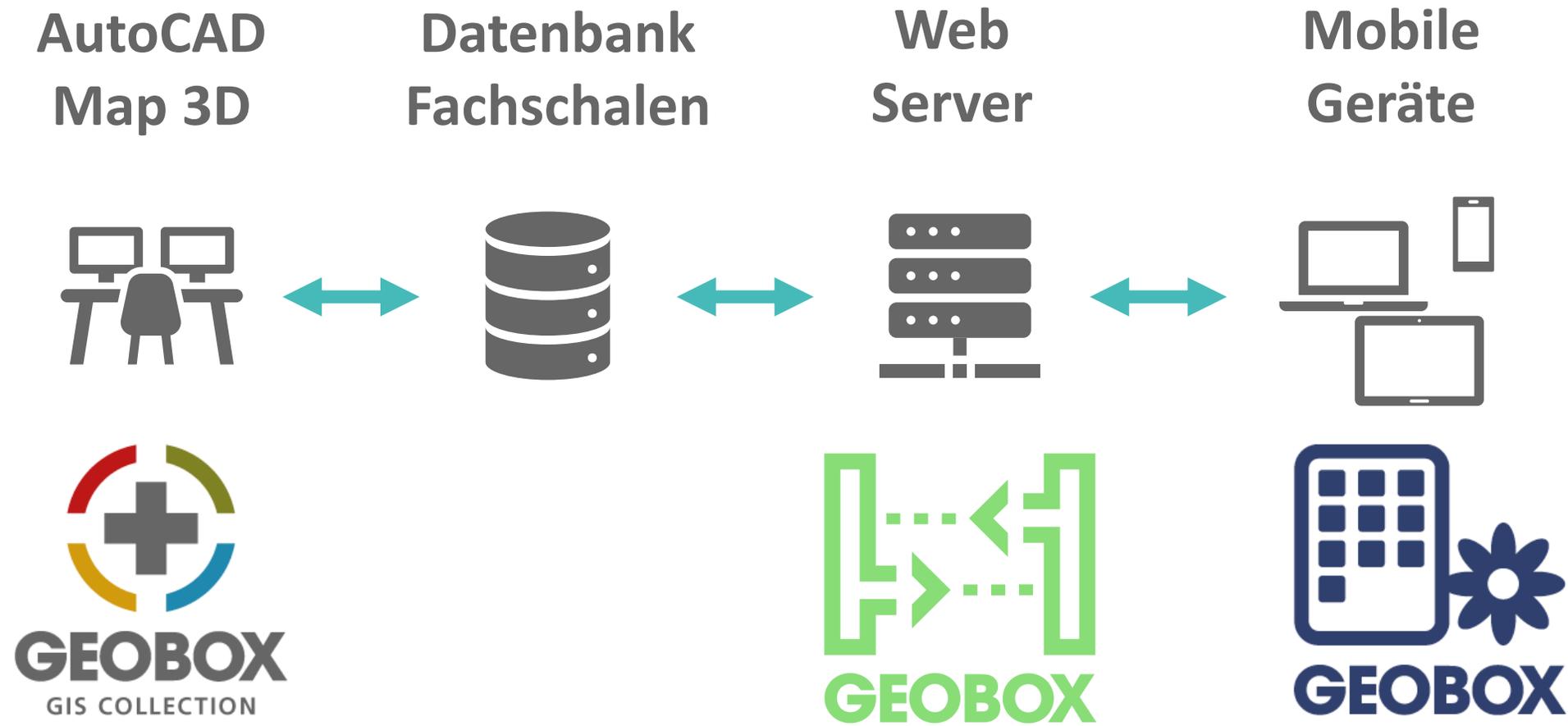
# Mobile Datenerfassung

## Erfassung und Nachführung

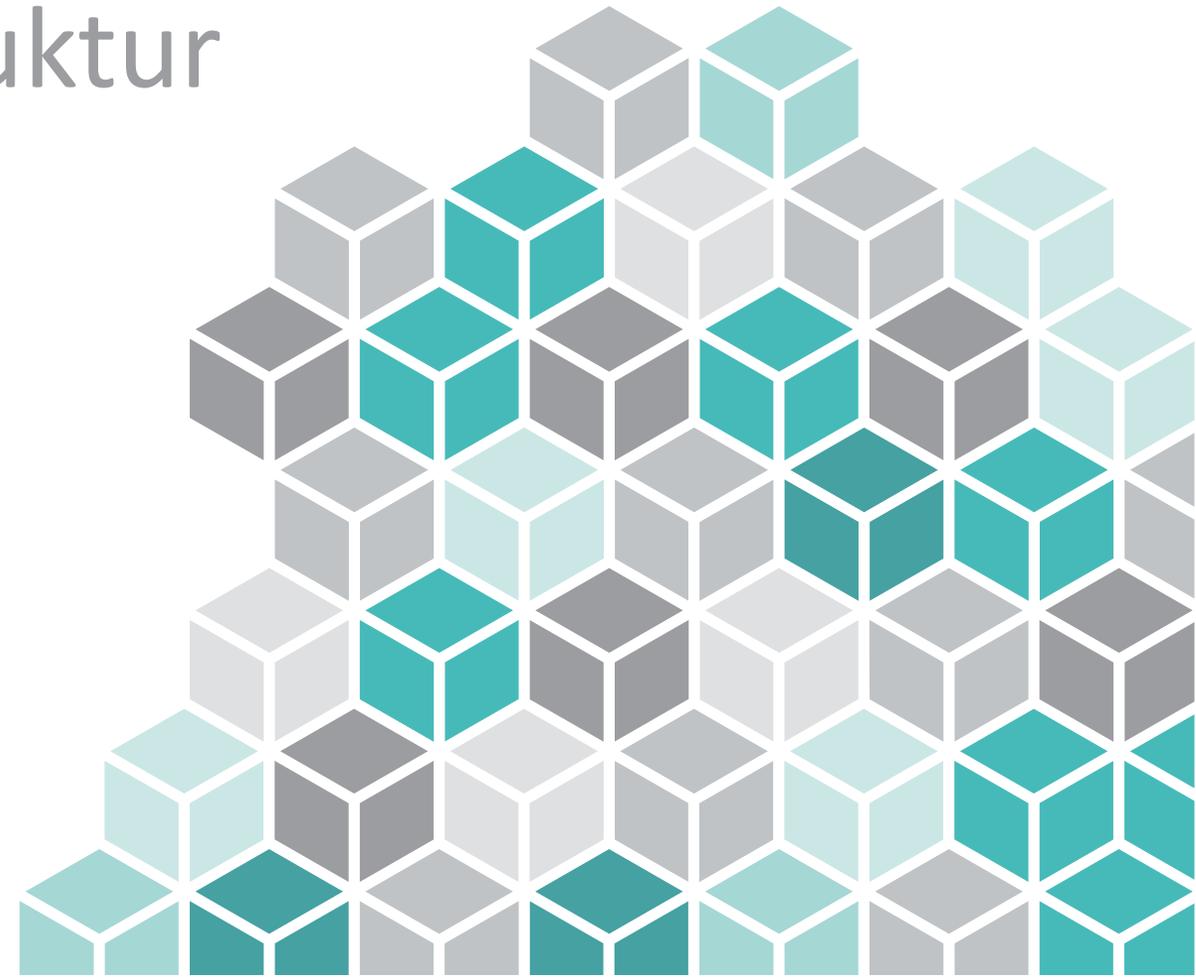


# Mobile Datenerfassung

## Lösung: Web-basierte Datenschnittstelle

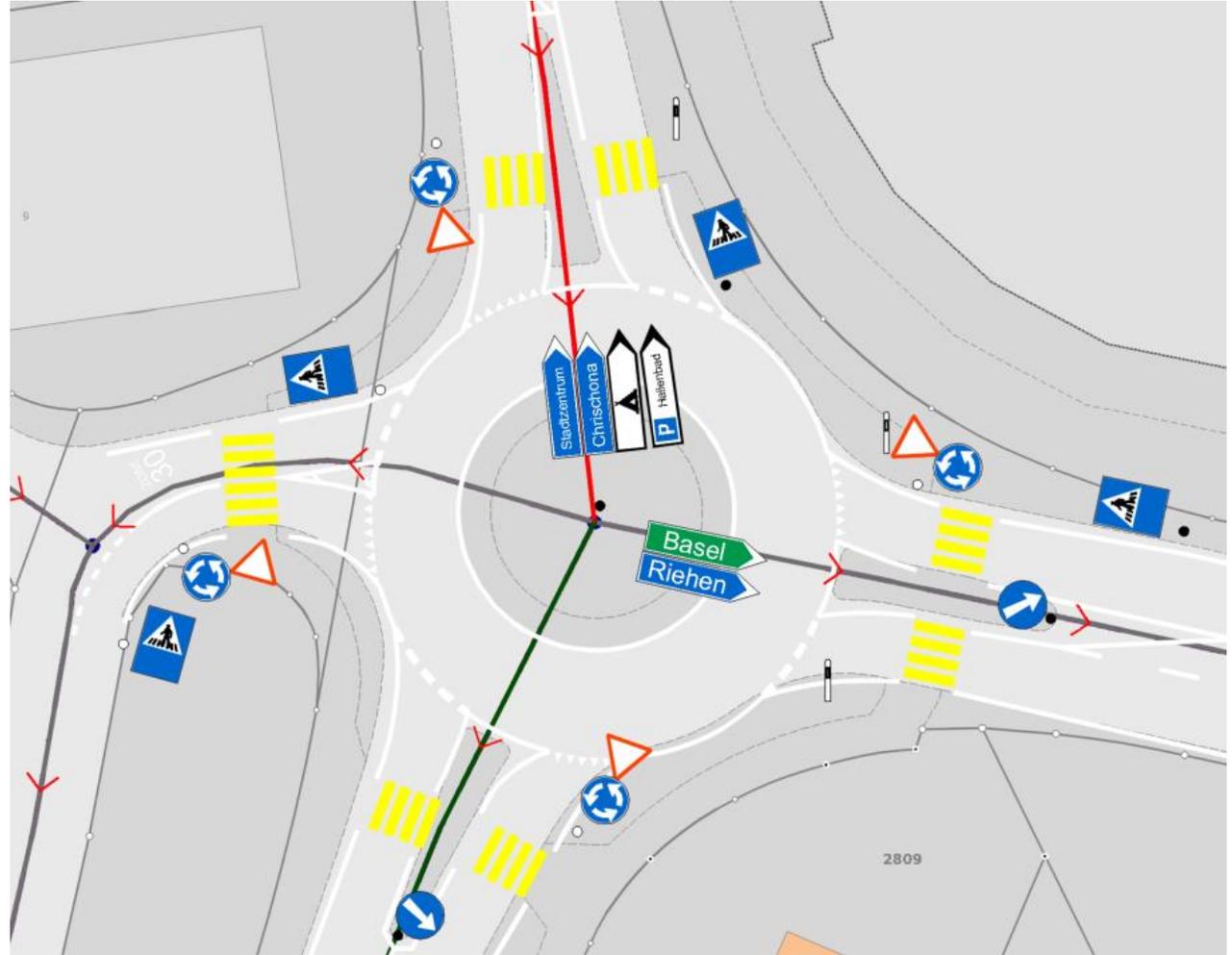


# Beispiel Strasseninfrastruktur



# Strassenmanagement

## Erfassung von Signalen im GIS



GEOBOX to go

## Datentransfer mit GEOBOX GIS Daten API

↓ Daten herunterladen

↑ Daten hochladen

- Zugriff über Benutzermanagement in GEOBOX GIS Daten API
- Download relevanter Daten
- Lokale Speicherung (offline) auf dem mobilen Gerät



**Notiz hinzufügen**



**Karte**



**Signal Standorte**



**Strassenausstattung**

# Strassenmanagement

## Erfassung von weiteren Objekten im GIS





**Notiz hinzufügen**



**Karte**



**Signal Standorte**



**Strassenausstattung**

GEOBOX to go

## Datentransfer mit GEOBOX GIS Daten API



Daten herunterladen



Daten hochladen

- Zugriff über Benutzermanagement GEOBOX GIS Daten API
- Aktualisierung von bestehenden Objekten
- Hinzufügen von neuen Objekten
- Hochladen und Verknüpfung von Bildern

## GEOBOX to go - Strassenmanagement

### Umfang der aktuellen Lösung

#### Signalstandorte

- Signale Zeichen
- Verkehrsspiegel
- Informationshinweise
- Wegweiser
- Strassenschilder
- Ortsschilder
- Ergänzende Angaben

#### Strassenausstattung

- Leitpfosten
- Inselfosten
- Beliebige eigene Erweiterungen

#### Parkieren

- Parkplätze
- Bezahlungsmöglichkeiten

## GEOBOX to go - Strassenmanagement

# Umfang GEOBOX to go - Strassenmanagement

### Notizen

- Aufgaben
- Hinweise
- Informationen

→ Speicherung in einer eigenen Info-Fachschale für AutoCAD Map 3D



GEOBOX to go

## Erste Applikationen

Strassenmanagement



**GEOBOX**

Fernwärme



**GEOBOX**

Abwasser



**GEOBOX**

Dimension oval 900/1100  
 Art Mischabwasser  
 Status kontrolliert  
 Datum 20.08.2014  
 Ersteller  
 2. Person  
 (Bemerkungen siehe Rückseite)

Büroexemplar



Tiefe (Abstich) m: 2.59  
 Trennwand Meteor-/Schmutzwasser (cm):  
 Dimension: 600/800 mm  
 Medium: Mischabwasser  
 Material: Fertigbetonelement  
 Deckel: Guss/Beton



Untersuchungsdatum: 13.11.13 Operateur: Thomas Schwarz  
 Mängel vorhanden

Schachtdeckel: Keine Mängel  
 Deckelrahmen: lose, mangelhaft unterbetoniert  
 Schlammeimer: Keine Mängel  
 Schachthals: Keine Mängel  
 Schachtröhre: Fugen schlecht verputzt  
 Steigleiter: korrodiert  
 Einsteigvorrichtung: fehlt  
 Bankett: Keine Mängel  
 Durchlaufrinne: Keine Mängel  
 Fremdwasser: Keine Mängel  
 Anschlüsse: Keine Mängel  
 Einlauf: Keine Mängel  
 Auslauf: Keine Mängel

Schacht  
 keine Mängel  
 überdeckt  
 kann nicht geöffnet werden  
 Wurzeleinwuchs  
 mit Fz nicht befahrbar  
 nicht gefunden

Schachtdeckel  
 keine Mängel  
 defekt  
 kann nicht geöffnet werden  
 verschraubt  
 zu hoch  
 zu schwer > 100kg

Schachtdeckelrahmen  
 keine Mängel  
 lose  
 schlecht verputzt  
 mangelhaft untermörtelt  
 versetzt  
 gerissen  
 ausgebrochen

Schachthals (unt. Rahmen)

Schachtröhre (inkl. Konus)  
 keine Mängel

Schlammeimer  
 keine Mängel  
 fehlt  
 ungeeignet (kleine Löcher)  
 verrostet  
 nicht nötig  
 defekt

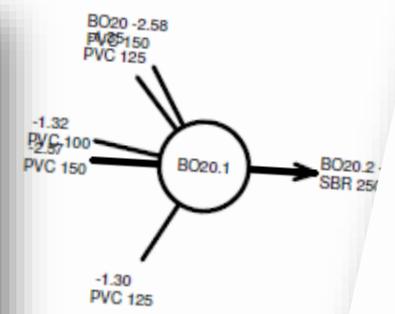
Schacht Nr.:  
 Gemeinde: Boniswil  
 Strasse:

Datum:  
 Ersteller:



- Ø = 600 / 800
- Ø = 600 / 1000
- Ø = 900 / 1100
- Ø = 1200 / 1500
- Spez. Schacht
- Mischwasser
- Schmutzwasser
- Regenwasser
- andere

Schacht	<input type="checkbox"/> keine Mängel <input type="checkbox"/> überdeckt	<input type="checkbox"/> kann nicht geöffnet werden <input type="checkbox"/> Wurzeleinwuchs	<input type="checkbox"/> Mit Fz nicht befahrbar <input type="checkbox"/> nicht gefunden
Schachtdeckel	<input type="checkbox"/> keine Mängel <input type="checkbox"/> defekt	<input type="checkbox"/> kann nicht geöffnet werden <input type="checkbox"/> verschraubt	<input type="checkbox"/> zu hoch <input type="checkbox"/> zu schwer > 100kg
Schachtdeckelrahmen	<input type="checkbox"/> keine Mängel <input type="checkbox"/> lose <input type="checkbox"/> schlecht verputzt	<input type="checkbox"/> mangelhaft untermörtelt <input type="checkbox"/> versetzt	<input type="checkbox"/> gerissen <input type="checkbox"/> ausgebrochen
Schlammeimer	<input type="checkbox"/> keine Mängel <input type="checkbox"/> fehlt	<input type="checkbox"/> ungeeignet (kleine Löcher) <input type="checkbox"/> verrostet	<input type="checkbox"/> nicht nötig <input type="checkbox"/> defekt
Schachthals (unter Rahmen)	<input type="checkbox"/> keine Mängel <input type="checkbox"/> gerissen	<input type="checkbox"/> schlecht verputzt <input type="checkbox"/> ausgebrochen	<input type="checkbox"/> versetzt
Schachtröhre (inkl. Konus)	<input type="checkbox"/> keine Mängel <input type="checkbox"/> Fugen schlecht verputzt	<input type="checkbox"/> ausgebrochen <input type="checkbox"/> verkalkt (undicht)	<input type="checkbox"/> gerissen <input type="checkbox"/> versetzt
Steigleiter oder Steigeisen	<input type="checkbox"/> keine Mängel <input type="checkbox"/> fehlt	<input type="checkbox"/> verrostet <input type="checkbox"/> Zustand mangelhaft	<input type="checkbox"/> stark korrodiert <input type="checkbox"/> zu tief
Bankett	<input type="checkbox"/> keine Mängel <input type="checkbox"/> mangelhaft <input type="checkbox"/> verkalkt	<input type="checkbox"/> gerissen <input type="checkbox"/> ausgebrochen	<input type="checkbox"/> Ablagerungen <input type="checkbox"/> fehlt



Schachtaufnahmeprotokoll  
 Projektnummer: 5724\_19\_10\_14

Schacht Nr. / Lage: 111 / Leutwilerstrasse  
 (Strasse/Ort/Parzelle/Grund)

Abwasserart:  Mischwasser  
 Schmutzwasser  
 Vereinigungsschacht

Schachttyp:  Einstiegsschacht  
 Schmutzwasser

Grösse Schacht:  
 Ø 600 mm  
 Ø 900/1100 mm  
 Ø 1200/1500 mm

Form:  rund  
 oval

Grösse Deckel:  Ø 600 mm  
 Ø 800 mm

Deckel:  i.o.  
 überdeckt  
 defekt  
 fehlt

Beschreibung:  i.o.  
 verschraubt  
 fehlt  
 Deckel beschriftet

Deckelrahmen:  i.o.  
 fehlt  
 lose

Schlammeimer  i.o.  
 fehlt  
 (nur bei Deckel mit mehreren Löchern angeben)

Schachtröhre und Schachthals:  i.o.  
 gerissen  
 verkalkt

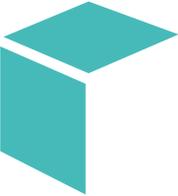
Steigeisen:   
 Steigleiter:   
 (nur ab 1.20m angeben)

Einsteighilfe:  i.o.

Bankett:  i.o.  
 gerissen  
 Bankethöhe zu klein

Durchlaufrinne:  i.o.  
 fehlt  
 verkalkt  
 schlecht ausgebildet

Spezielles  
 Schachtskizze:

**GEO**  **BOX**