

SYMPOSIUM GRABENLOS 2023

Katasterinspektion in Höchst

Herausforderungen bei der Erfassung von 5.200 Stk.
Hausanschlussleitungen

Ing. Johann Huber

Der Hauskanal – „Ein Stiefkind?“

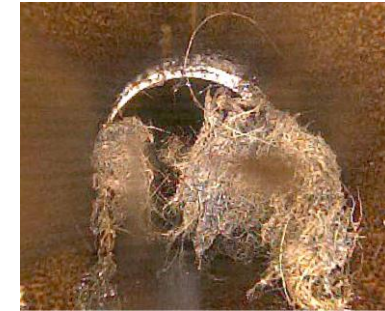
Die Problematik von schadhafte Kanälen (Verschmutzung von Boden und Grundwasser oder eindringen von Grundwasser und Erdreich) sind unabhängig ob öffentliche Kanalisation oder Hauskanal.

Umfang in Österreich:

- Ca. 91.000 km öff. Kanalisation
- Ca. 100.000 km Hauskanalisation

Schadensabschätzung: mind. 50 Prozent

Quelle: Österreichische Wasserwirtschaftstage 2017 – Vortrag DI Hohenauer



Der Hauskanal ist ebenso Bestandteil der Kanalisation und sollte dementsprechend ebenfalls Teil des Leitungsinformationssystem sein.

Hausanschlusskataster Höchst

- Projektumfang: 5.250 Stk. Hausanschlüsse
- Projektdauer: 2019-2023
- Leistungsumfang:
 - **Reinigung** der Anschlussleitung
 - **Inspektion** des Hausanschlusses Beginn öffentlicher Anschluss bis zur Mauerkante bzw. bis zum Aufstandsbogen bzw. zu den Aufstandsbögen unter der Bodenplatte!
 - **Ortung und Vermessung**
Vermessungsarbeiten über 3D Verlaufsvermessung und Erstellung eines Lageplans im DWG Format. Inkl. manueller Ortung der Kamera vor Ort.
Darzustellen sind: Abzweiger, Zwischenschächte, Bögen, Putzstücke, Rohrdurchmesser, Rohrkaliber, Rohrmaterial, Länge.

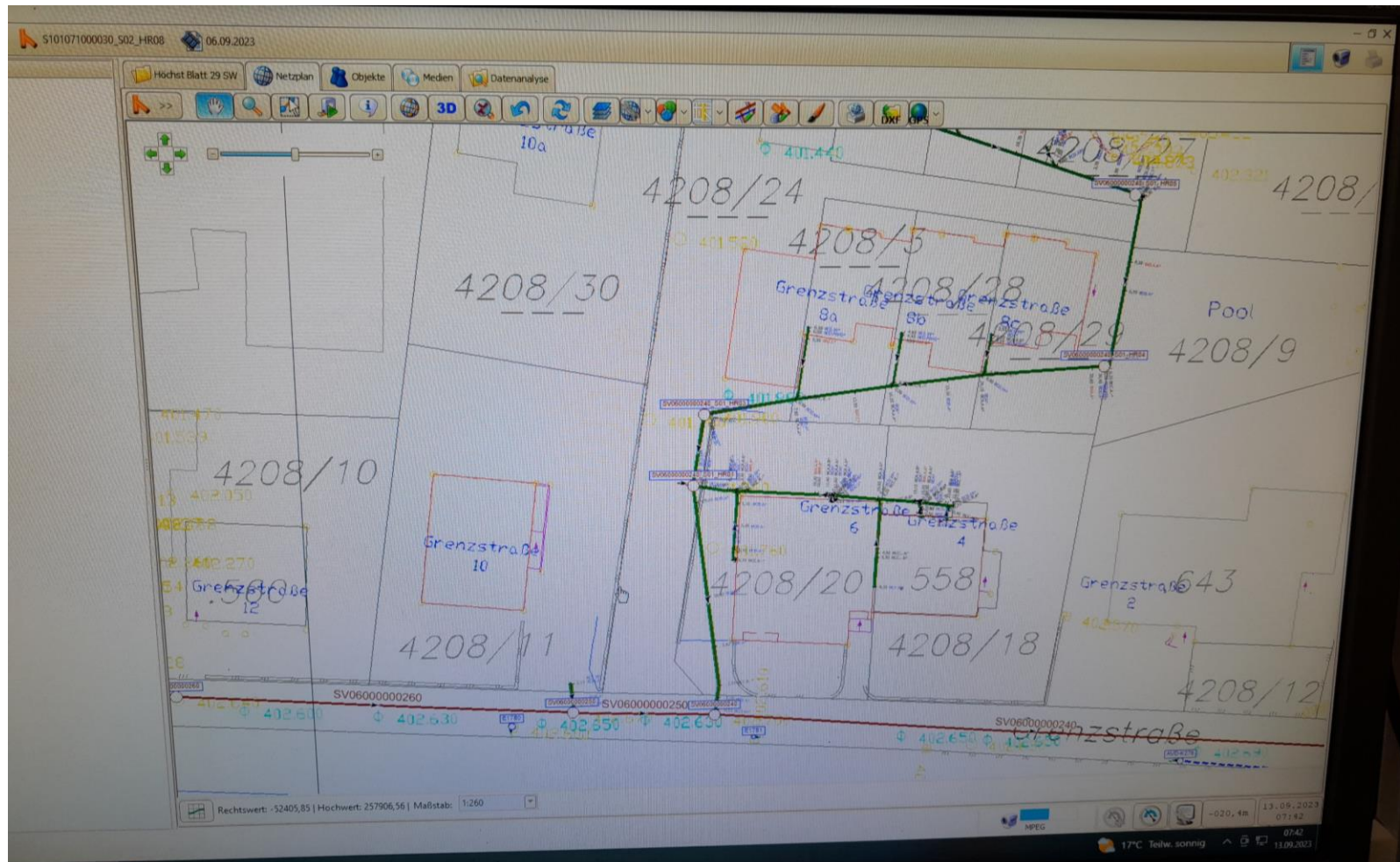
Hausanschlusskataster Höchst

- Entscheidungsgrund der Gemeinde für den HA Kataster
 - Abrechnung der Abwasserbehandlung nach verpumpten m³
- **Kostenfaktor Fremdwasser**
 - **Digitalisierung** – Schaffung einer verlässlichen Datengrundlage für Sachbearbeiter in der Gemeinde.
 - **Attraktive Förderpolitik des Landes Vbg.**
 - Bundesförderung: 2€/lfm.
 - Landesfördersatz:
 - Kataster für öffentliche Kanäle – 20%
 - Kataster für öffentliche Kanäle einschließlich Hausanschlusskanäle – 35%

Quelle: FÖRDERUNGSRICHTLINIE SIEDLUNGSWASSERWIRTSCHAFT Richtlinie des Landes Vorarlberg Stand 2023

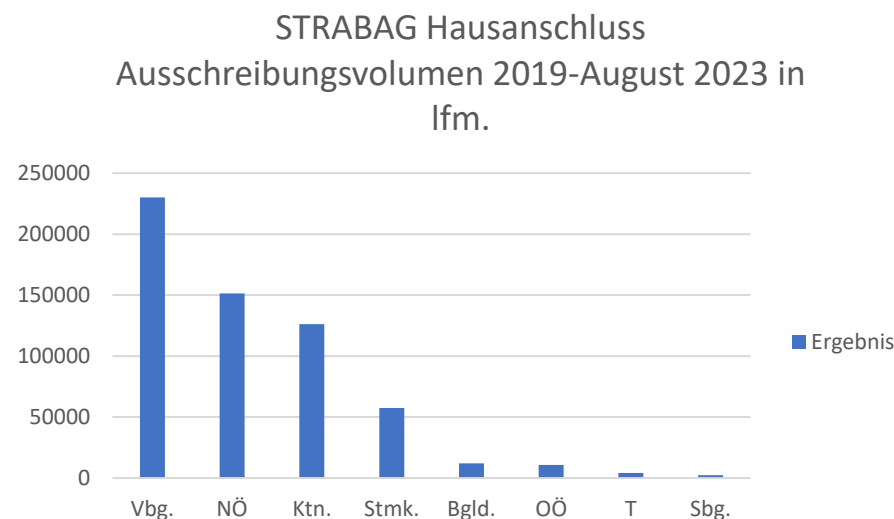
Hausanschlusskataster Höchst

- Planausschnitt mit Hausanschlussleitungen



Hausanschlusskataster Ausschreibungsvolumen

- Darstellung der ausgeschriebenen Kataster-Hausanschluss lfm. aus der Perspektive der STRABAG Kanaltechnik
- Betrachtungszeitraum 2019 - August 2023
- Interpretation STRABAG: Landesförderung schafft Anreiz für die Durchführung der Hausanschlussinspektionen



Projektausschreibung

- **Bestbieterprinzip**

- 1. Angebotspreis 60 %
- 2. Beschreibung Projektabwicklung – Zeitmanagement 20 %
- 3. Probestellung 20 %

- **Kommissionelle Bewertung der Kriterien**

- Vertreter Planung (=Kommissionsvorsitz)
- Vertreter Bauherr
- Vertreter einer Vorarlberger Gemeinde mit LIS-Erfahrungen
- Vertretung Datenverarbeitungsexperte LIS

- **Leistungsverzeichnis**

- Preisbasis auf Stk. Hausanschluss
- Die Staffelung der längenabhängigen Aufzahlungspositionen hat sich sowohl in der Kalkulation als auch in der Ausführungsphase als äußerst praktikabel für den AN und AG erwiesen.

Kurztext	LV Menge in Stk.
TV-Insp. Anschlussleitung inkl.Ortung u Kalibr <=2,5m	5.250
Az TV-Insp. Anschlussleitung inkl.Ortung u Kalibr.>2,5mb.5m	4.600
Az TV-Insp. Anschlussleitung inkl.Ortung u Kalibr.>5mb.10m	3.425
Az TV-Insp. Anschlussleitung inkl.Ortung u Kalibr.>10mb.20m	2.450
Az TV-Insp. Anschlussleitung inkl.Ortung u Kalibr.>20mb.30m	1.775
Az TV-Insp. Anschlussleitung inkl.Ortung u Kalibr.>30mb.40m	1.300
Az TV-Insp. Anschlussleitung inkl.Ortung u Kalibr.>40mb.50m	800
Az TV-Insp. Anschlussleitung inkl.Ortung u Kalibr.>50mb.60m	500
Az TV-Insp. Anschlussleitung inkl.Ortung u Kalibr.>60mb.70m	350
Az TV-Insp. Anschlussleitung inkl.Ortung u Kalibr.>70mb.80m	275
Az TV-Insp. Anschlussleitung inkl.Ortung u Kalibr.>80mb.90m	200
Az TV-Insp. Anschlussleitung inkl.Ortung u Kalibr>90mb.100m	175
Az TV-Insp. Anschlussleitung inkl.Ortung u Kalibr>100mb.110m	150
Az TV-Insp. Anschlussleitung inkl.Ortung u Kalibr>110mb.120m	125
Az TV-Insp. Anschlussleitung inkl.Ortung u Kalibr>120mb.130m	80
Az TV-Insp. Anschlussleitung inkl.Ortung u Kalibr>130mb.140m	40
Az TV-Insp. Anschlussleitung inkl.Ortung u Kalibr>140mb.150m	20

Hausanschlussinspektion



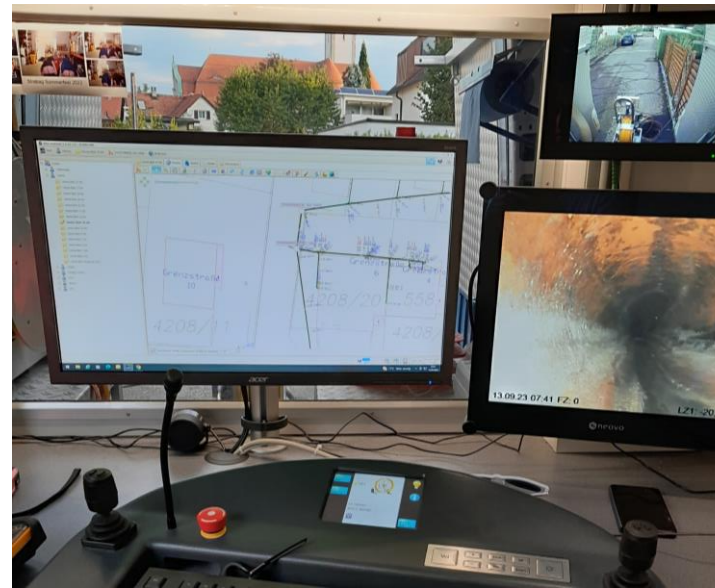
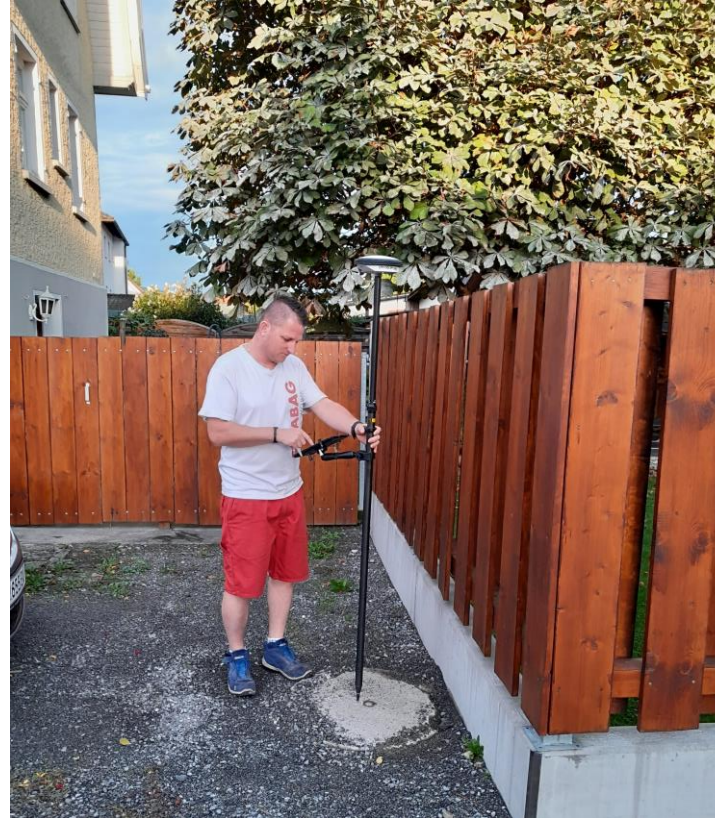
- Reinigung und Inspektion
 - Reinigung und Inspektion einer Leitung in einem Arbeitsschritt
 - Druck der Reinigungsdüse dient als Vortriebskraft für Kamera
 - Untersuchung über mehrere Bögen bzw. Abzweiger hinaus möglich durch Leitvorrichtung
 - Einsatzbereich ab DN 100
 - Ortungssensor integriert -> oberirdische Lokalisierung möglich



Ausführung

Inspektionstätigkeit

Ortung



Ausführung

- Kanalreinigung

Kombination Düsenaufsatz
für Kamerakabel



ÖGL – Baustellenexkursion Höchst



Herausforderungen

- Vermessungsgrundlage
DKM teilweise nicht aktuell. -> GNSS Vermessungsgerät.
- Datenlieferung!!
 - Der AG verfügt über präzise Vermessungsdaten der Schächte und deren Anschlüsse.
 - Unsere Aufgabe war es, basierend auf diesen Vermessungsdaten, die Vermessung der Hausanschlüsse fortzusetzen.
 - Die Etablierung eines Standard-Workflows dauerte etwa 1 Jahr. Dieser Zeitraum umfasste auch die Softwareentwicklungsarbeit seitens des Kameraherstellers.

Fazit

- **Innovative Umsetzung der Hausanschlussdokumentation:**
Höchst dient als herausragendes Beispiel dafür, wie effektive Hausanschlussdokumentation realisiert werden kann.
- **Überwindung der anfänglichen Herausforderungen:**
In der Anfangsphase des Projekts war eine steile Lernkurve für alle Projektbeteiligten unerlässlich.
- **Bundesförderung nach Vorarlberger Vorbild:**
Die Einführung einer expliziten Bundesförderung, basierend auf dem erfolgreichen Vorarlberger Modell, stellt einen vielversprechenden Ansatz dar, um das Thema Hausanschlüsse voranzutreiben.

alles ist
möglich

grabenlos.at