

ISAS



INGENIEURE FÜR SANIERUNG
VON ABWASSERSYSTEMEN

SCHLAUCHLINING AUF WERKSGELÄNDEN

Randbedingungen | Herausforderungen | Lösungsansätze

Deutscher Schlauchlinertag 16.09.2025

David Heck, M.Sc., ISAS GmbH

- **Familiengeführtes Ingenieurbüro in 2. Generation seit 1989**
- **Insgesamt 5 Standorte:**
Füssen, München, Erlangen, Albstadt und
seit 01.06.2025 auch in Würzburg
- **89 qualifizierte MitarbeiterInnen**
- Spezialisierung auf die **Erfassung, Dokumentation und Sanierung** bestehender **Entwässerungssysteme**
- **> 30 Jahre Erfahrung** in Industriebetrieben
(Automobilbranche; Lebensmittelproduktion; Raffinerien)

- Abwassersysteme in Industriebetrieben
- Herausforderungen
- Lösungsansätze in der Planung
- Lösungsansätze in der Bauausführung
- Take-Home-Messages

- Abwassersystem **oft zweitrangig** bei Planung Neubau
- Produktion hat Vorrang → **Reaktion** nur bei Betriebsstörungen/Behördendruck
- Industrie ≠ Industrie → **Einzelfallbetrachtung**
- Große **Unterschiede** bei Anlagen und Abläufen

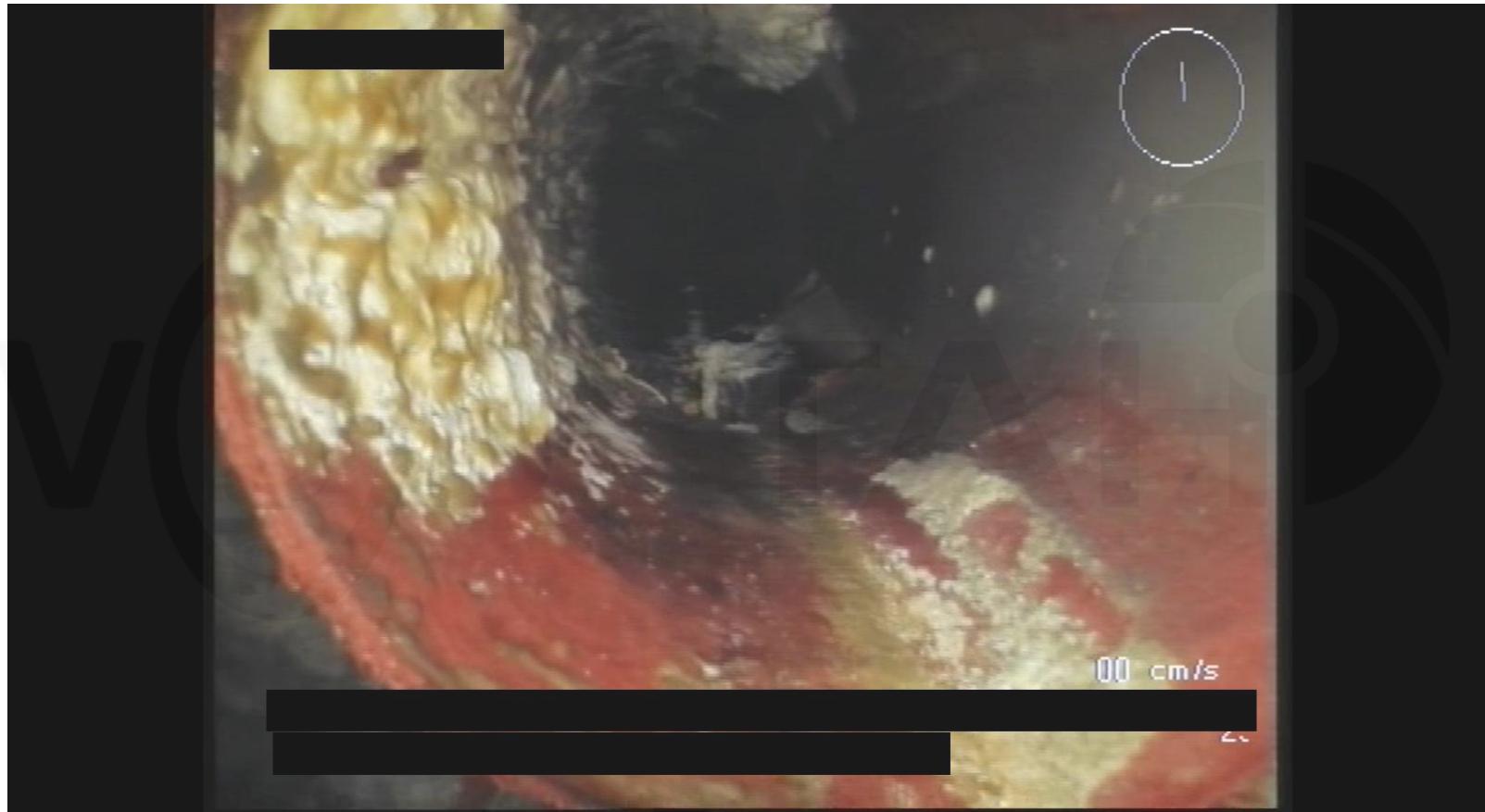


- Bis zu 2000 LKW/Tag → **stark frequentierte** Verkehrsflächen
- **Fußgänger- und Staplerverkehr**
- Eingeschränkte **Zugänglichkeit** (→ Überbauung, keine Schächte)
- Schichtbetrieb → **enge Zeitfenster** für Arbeiten
- Historisch gewachsene, **verzweigte Systeme**
- Digitale Bestandspflege **selten**

HERAUSFORDERUNGEN: SICHERHEIT, HYGIENE, TECHNIK

- Abwasser **individuell** je nach Produktionsbereich
- Angaben zu Abwasser **unvollständig** oder **veraltet**
(→ Prozessumstellungen)
- **Sicherheitsvorgaben:** Explosionsschutzbereiche und
enge Räume und Behälter
- **Hygienevorgaben:** Schleusen, Ausrüstung und Geräte
- Komplexes **Vertragswesen**

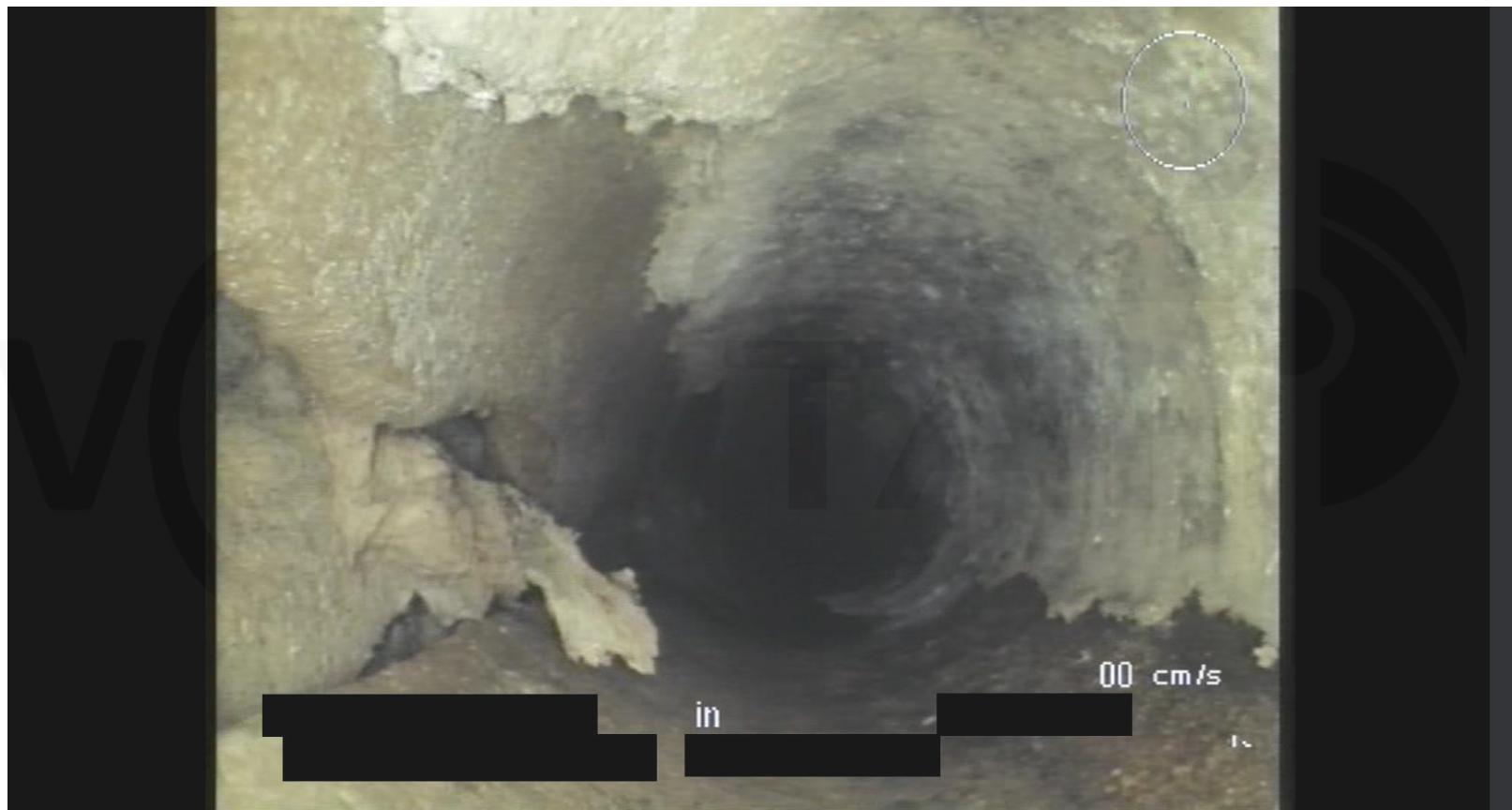
HERAUSFORDERUNGEN: SICHERHEIT, HYGIENE, TECHNIK



HERAUSFORDERUNGEN: SICHERHEIT, HYGIENE, TECHNIK

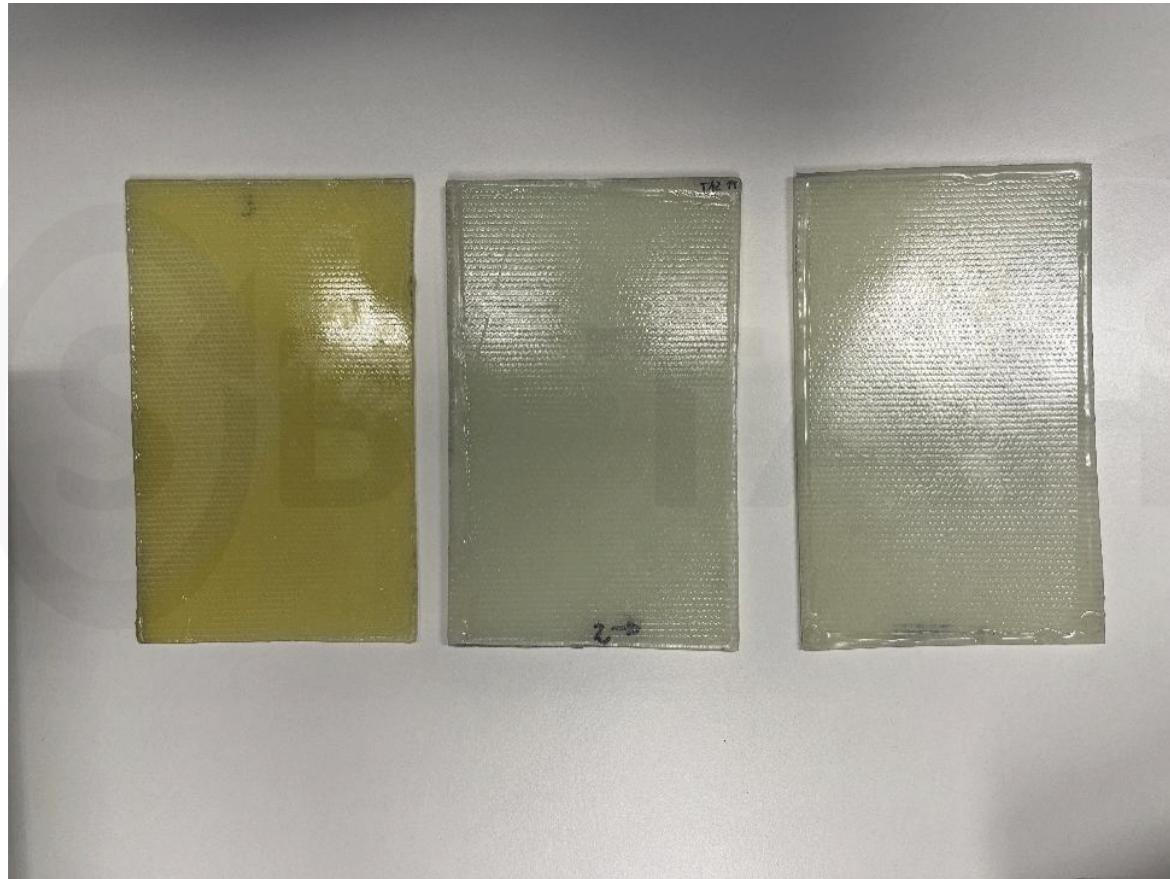


HERAUSFORDERUNGEN: SICHERHEIT, HYGIENE, TECHNIK

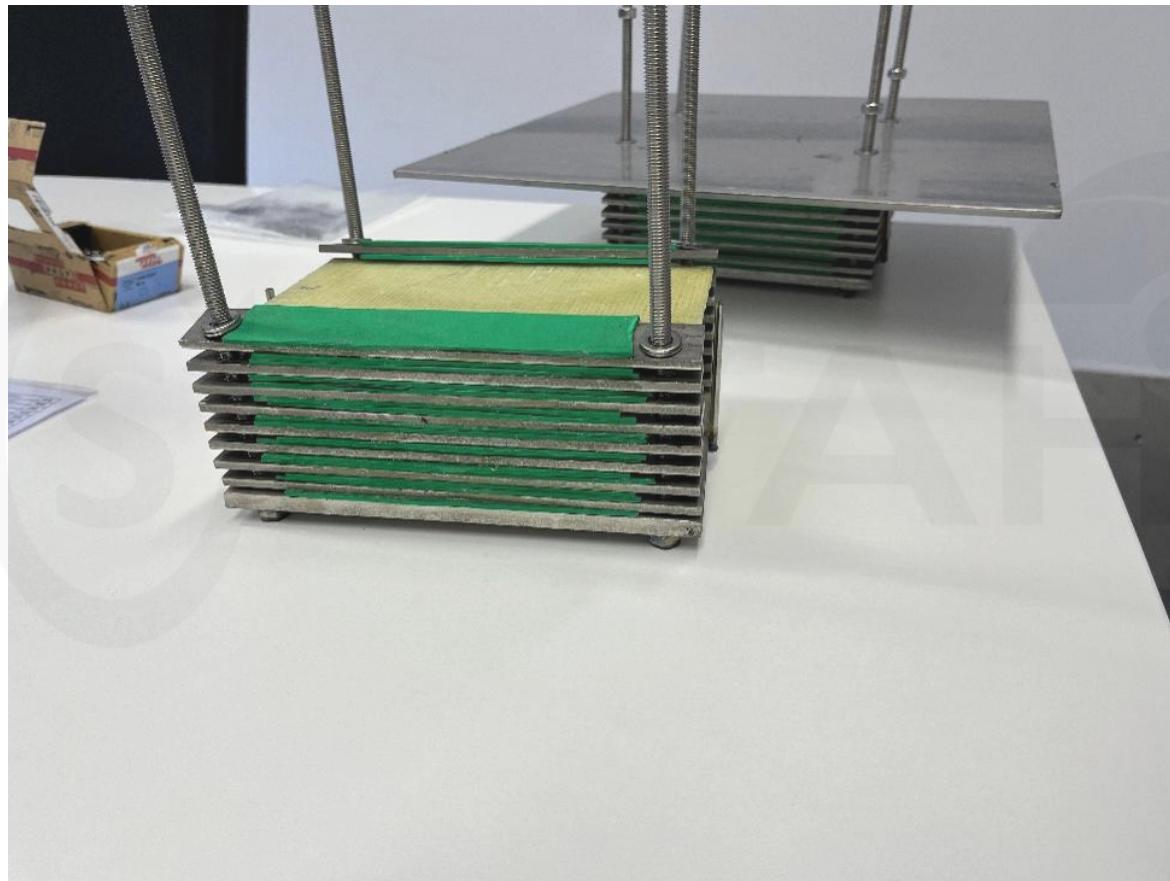


- **KIS/GIS zur digitalen Datenverwaltung**
 - Zustand erfassen und bewerten
 - Kritische Bereiche identifizieren
 - Visualisierung möglich (Web-Viewer)
- **Ganzheitliche Betrachtung**
 - Verfahrenstechnische Optimierung
(Abwässer ausleiten; Leitungen abhängen; Pufferbecken)
 - Verbesserung der Sanierungsbedingungen prüfen
(Zugänglichkeiten)
- **Materialauswahl Schlauchlining**
 - Monitoring Abwasserzusammensetzung
 - Marktrecherche und Kontakt Herstellung/Entwicklung/Ausführung
 - Materialtests
 - Testeinbau Schlauchliner

LÖSUNGSANSÄTZE IN DER PLANUNG



LÖSUNGSANSÄTZE IN DER PLANUNG



LÖSUNGSANSÄTZE IN DER PLANUNG



- Firmenauswahl
- Enge Abstimmung mit Produktion und Werksschutz
- Sanierung während Schichtpausen oder Stillständen
- Detaillierte Ablauf- und Zeitplanung
- Detaillierte Ausführungspläne
 - Verkehrssicherung
 - BE-Flächen inkl. Aufstellorte Schlauchlineranlage

- Jeder Industriebereich ist **individuell** – Standardlösungen reichen nicht aus
- **Materialwahl** auf Abwasser **abstimmen** – testen, prüfen, sicherstellen
- **Digitale Werkzeuge** (KIS/GIS) sind **unverzichtbar** für Planung und Dokumentation
- **Kommunikation** auf allen Ebenen – Betrieb, Produktion, Werksschutz, ausführende Firma
- **Partnerschaften** und **Expertise** für die **Weiterentwicklung** des Schlauchliners

