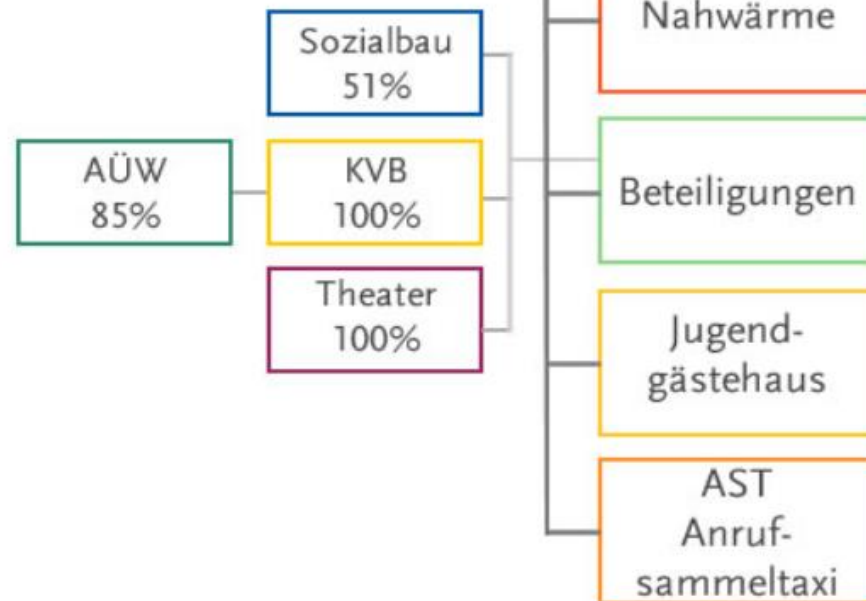


Workshop Modernes Kanalnetzmanagement am 01.03.2018 in Kempten

„Aktuelle Herausforderungen im Kanalnetz der Stadt Kempten“

- Gründung 2001
- ca. 150 Mitarbeiter
- Jahresumsatz rund 30 Mio Euro



Personal



- Abteilungsleiter
- 2 Projektleiter (seit Februar 2018)
- Entwässerungsbaugesuche, Grundstücksentwässerung
- Sanierung Grundstücksentwässerung
- GIS, Kanalbetriebsmanagement

- Jahresumsatz 4.000.000 € mit 6 Mitarbeitern
- Kein Gewerbliches Personal beim KKU im Bereich Abwasser
- Kein Bauhof, keine Lagerhaltung, Jahresunternehmer für Kleinmaßnahmen
- Kein Spül- und TV-Fahrzeug
- Planung, Ausschreibung, BÜ, über Ingenieurbüros (HOAI 1-9), Projektbegleitung durch KKU

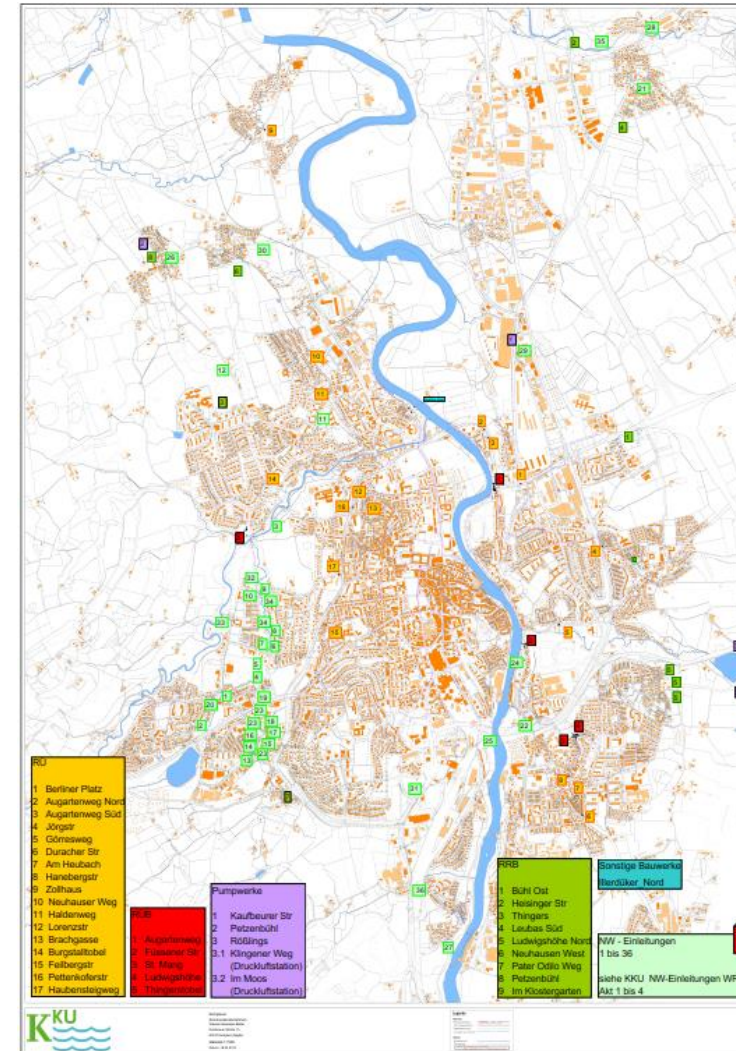
Netz



- **Gesamtlänge ca. 220 km, davon:**
- 140 km MW-Kanäle
- 50 km SW-Kanäle
- 35 km RW-Kanäle
- ca. 6.000 Schächte
- ca. 10.000 Grundstücksanschlüsse

Sonderbauwerke

- 17 RÜ
- 5 RÜB
- 3 Pumpwerke + 2 x Druckluftstation
- 9 RRB (+1 in 2018)
- 1 Düker (Iller)
- 40 RW- Einleitungen



Aktuelle Herausforderungen



- **seit 2014 Verlängerung/Erneuerung von Wasserrechtlichen**

Genehmigungen für:

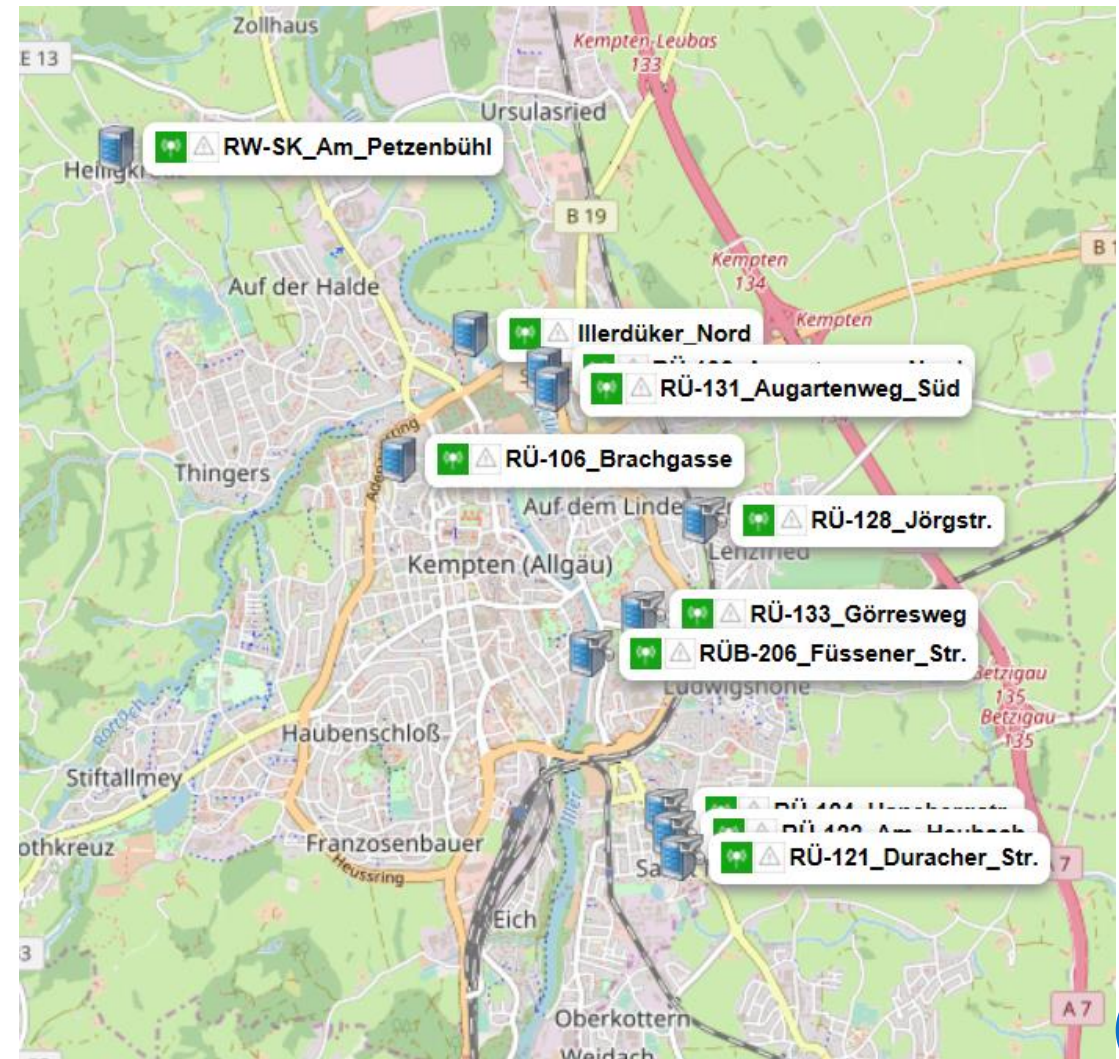
- 12 RÜ (von 17)
- 5 RÜB (von 5)
- 4 RRB (von 9)

Umsetzung der Auflagen innerhalb vorgegebener Fristen

Aktuelle Herausforderungen



- **Ertüchtigung der Bauwerke auf Stand der Technik**
 - Ausrüstung mit Messtechnik und Bauwerksüberwachung (Anlagenüberwachung mit SCADA.web)
 - Ausrüstung mit Rechenanlagen, Tauchwänden
 - Bauliche Maßnahmen (z. B. Bodentore, Austausch von Steigeisen...)
 - teilweise Kameraüberwachung in den Bauwerken (... Strom, Telekom, Beleuchtung)



Aktuelle Herausforderungen



- **Umsetzung 2018:**

- RÜ Feilbergstraße, Burgstallweg, Haubensteigweg, Pettenkofer Straße
(autarker Datenlogger bis 2020)
- RÜB Thingerstobel (Messeinrichtung, schwimmende Tauchwand, Kamera)
- RÜB + SK Augarten (Messeinrichtung, Kamera)
- RÜB St. Mang und RÜB Ludwigshöhe (Messeinrichtung, Rechenanlagen, Kameras)
- RRB Thingers (Rückbau Ölauffangbecken, Einbau Sedimentationsanlage)

Aktuelle Herausforderungen



- **Umsetzung 2019 ff:**
 - Neubau RRB Im Allmey, ca 1.000.000 €
 - Neubau SK Halde -> Auflösung RÜ Haldenweg und RÜ Neuhauser Weg, ca. 800.000 €

Der Weg zur Bauwerksüberwachung



- Pilotprojekt RÜ Brachgasse:
 - Rechenanlage, Messtechnik, Kameraüberwachung in 2003danach keine weiteren Anlagen mehr ausgerüstet
- Schwerpunkt auf Offene Kanalbaumaßnahmen bis 2010
- Zeitgleicher Ablauf vieler Wasserrechtlichen Genehmigungen ab 2014
- Einführung eines Compliance Management Systems 2015

Compliance bzw. **Regeltreue** ist die Einhaltung von Verhaltensmaßregeln, Gesetzen und Richtlinien durch Unternehmen.

Der Weg zur Bauwerksüberwachung



Gesetz zur Erweiterung und Erprobung von Handlungsspielräumen der Kommunen

Vom 10. April 2007

Der Landtag des Freistaates Bayern hat das folgende Gesetz beschlossen, das hiermit bekannt gemacht wird:

§ 1

2026-1-S

**Gesetz
zur Erprobung einer Freistellung
ausgewählter Kommunen von der
Einhaltung von Rechtsvorschriften
(Modellkommunengesetz)**

Der Weg zur Bauwerksüberwachung



Kein Kanalnetzjahresbericht!

5. Eigenüberwachungsverordnung

§ 5 der Verordnung zur Eigenüberwachung von Wasserversorgungs- und Abwasseranlagen (Eigenüberwachungsverordnung – EÜV) ist mit der Maßgabe anzuwenden, dass auf der Grundlage eines Beschlusses des Gemeinderats die im Vollzug des Dritten Teils des Anhang 2 EÜV getroffenen Feststellungen **nicht in den Jahresbericht aufgenommen werden müssen**; der Beschluss ist dem zuständigen Wasserwirtschaftsamt unverzüglich anzuzeigen.

Der Weg zur Bauwerksüberwachung



bis 2015 unbemerkt!

§ 8

Inkrafttreten, Außerkrafttreten

¹Dieses Gesetz tritt am 1. Mai 2007 in Kraft. ²§ 1 sowie die hierauf beruhenden Satzungen, Verordnungen und Beschlüsse treten mit Ablauf des 30. April 2011 außer Kraft.

München, den 10. April 2007

Der Bayerische Ministerpräsident

Dr. Edmund Stoiber

Der Weg zur Bauwerksüberwachung



2. Art und Umfang der Überwachung

- Einführung eines Compliance Management Systems 2015

➔ Vorgaben der EÜV

Maschinelle Einrichtungen z.B. Pumpen, Schieber, Regelorgane usw.	Funktionskontrolle	1mal monatlich; bei Entlastungsanlagen nach jedem Regenereignis
---	--------------------	---

- Abgabe Kanalnetzjahresbericht
- Auflagen WWA bzw. Umweltamt bei Neuerteilung WR-Genehmigungen

➔ Einführung von SCADA.web

Das Kanalnetz und zugehörige Bauwerke sind mindestens im folgenden Umfang auf Bauzustand, Betriebssicherheit und Funktionsfähigkeit zu überwachen:

Gegenstand	Überprüfung/Maßnahmen	Häufigkeit
Bauliche Teile	Einfache Sichtprüfung bezüglich Bauzustand, Betriebssicherheit und Funktionsfähigkeit	1mal jährlich; bei Entlastungsanlagen ohne Fernüberwachung auch nach jedem Regenereignis
Kanal einschl. Schächte, zugehörige Bauwerke (z.B. Pumpwerk Regenbecken, Regenüberläufe, Meßschächte, Düker)	Eingehende Sichtprüfung < DN 1200 bzw. < Ei 800/1200 z.B. mittels Fernsehuntersuchung >= DN 1200 bzw. >= Ei 800/1200, mittels Begehung oder mittels Leckagedetektionsmethoden zugehörige Bauwerke Prüfung auf Wasserdichtheit (bei Kanälen älter als 40 Jahre z.B. mittels Wasserauffüllung bis Rohrscheitel)	1mal in 10 Jahren 1mal in 5 Jahren 1mal in 10 Jahren 1mal in 5 Jahren 1mal in 20 Jahren, erstmals bei einem Alter von 40 Jahren
Maschinelle Einrichtungen z.B. Pumpen, Schieber, Regelorgane usw.	Funktionskontrolle	1mal monatlich; bei Entlastungsanlagen nach jedem Regenereignis
Meßeinrichtungen	Funktionskontrolle Überprüfung der Meßgenauigkeit	1mal monatlich 1mal jährlich
Einleitungsstelle in die Sammelkanalisation, wesentlichen gewerblichen und industriellen Einleitern	Inaugenscheinnahme der Einleitungsstelle durch den Betreiber der Sammelkanalisation	1mal jährlich

Aktuelle Herausforderungen



- Umsetzung weiterer Vorgaben der EÜV
 - z.B. eingehende Sichtprüfung (TV) von Kanälen < DN 1200 1 x in 10 Jahren
 - = durchschnittlich 19 km TV-Befahrung jährlich (140 km MW + 50 km SW)
 - ca. 600 Schächte jährlich
 - Erhebung, Zustandsbewertung und Sanierungskonzepte durch Ingenieurbüros derzeit nur zeitverzögert machbar.
 - Umsetzung der Sanierungskonzepte mit derzeitigem Personalstand nicht realisierbar

Aktuelle Herausforderungen



- **Kostenexplosion bei den Entsorgungskosten für Aushub und Asphalt**
Steigerung der Baukosten um 20 – 30% bei innerstädtischen Kanalerneuerungen
Keine eigenen Zwischenlagerflächen

Aktuelle Herausforderungen



- Koordination von Kanalbaumaßnahmen mit Straßenbau der Stadt

Kempten

- Prioritäten, Zeithorizont
- Straßenausbaubeitragssatzung
- Haushaltsmittel

Diskussion, Fragen?

