

KANiO Gruppe

Starnberg

Erding

Bayreuth

München

Inhalt

- Initial
- Betriebscharaktere
- Gemeinsamkeiten/Unterschiede
- Themen/Ergebnisse
- Fazit



Baureferat – Landeshauptstadt München LHM Münchner Stadtentwässerung MSE



Baureferat - MSE

Fach-
bereich

Anforderer
Lastenheft

LiMux

IT-Bereich
zentral LHM

mittstelle

HST:
...versuch`s mal mit.....

Starnberg
Erding
Bayreuth

web

er

	Starnberg	Erding	Bayreuth	München
Netzlänge km	600	400	400	2400
System	Trenn	Trenn/Misch	Misch	Misch
Pumpwerke	100	55	7	160
Einwohner (*1000)	60	36	72	1.500
Fläche km ²	310	54	67	310

KANiO-Anwender zur Führung des Kanalbetriebes

	Starnberg	Erding	Bayreuth	München
Produkt	4.0	4.0	4.0	3.5 – 4.0
KANiO-Start	2015	2016	2016	2008
Suchbegriff	av-starnberger-see	www.azv-em.de	Stadtbauhof Bayreuth	MSE München

Charakterisierung der Treffen:

- formlose Gesprächsrunden
jedoch mit
- Tagesordnung im Sinne „über was wollen wir sprechen?“
- Präsentationsmittel wie PC, Beamer, Tablet-PC, elektronischer Kanalspiegel, kulinarische Betriebsmittel

Gegenseitige Besuche

Besuch in Erding



Hauptthema: fachlicher Aufbau des KANiO

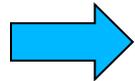
- Objektbaum
- Tätigkeitenbaum / Aktionsgrund
- Ergebniskataloge

- I Tabellenwerke außerhalb KANiO
- II Einpflege in KANiO

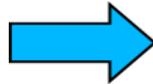
Begleitthemen (bisher):



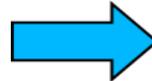
Workflowabbildung:



Inspektionstätigkeiten



Ergebnisse



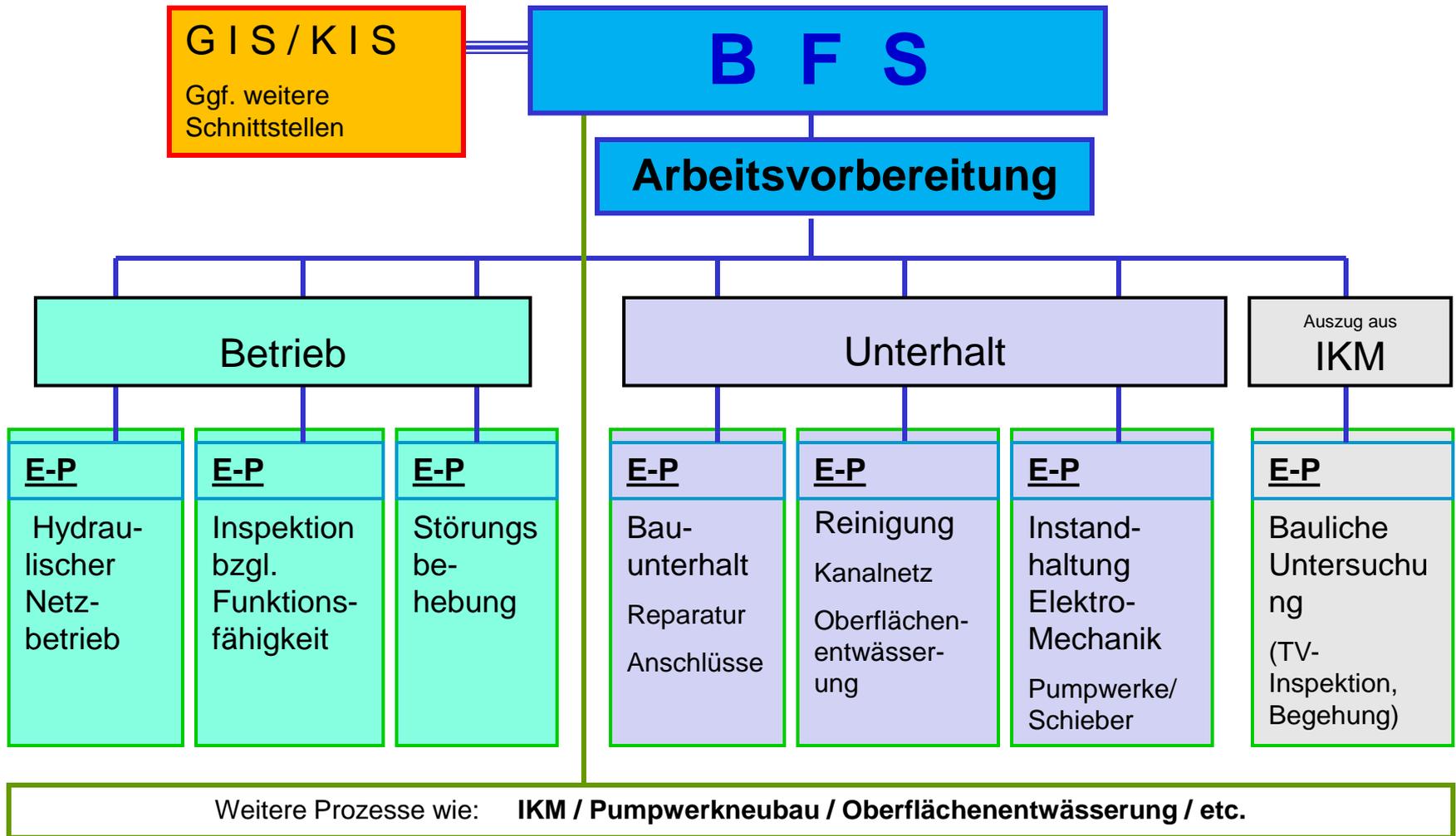
Wartungs-, oder Reparaturtätigkeiten



Tablet-PC

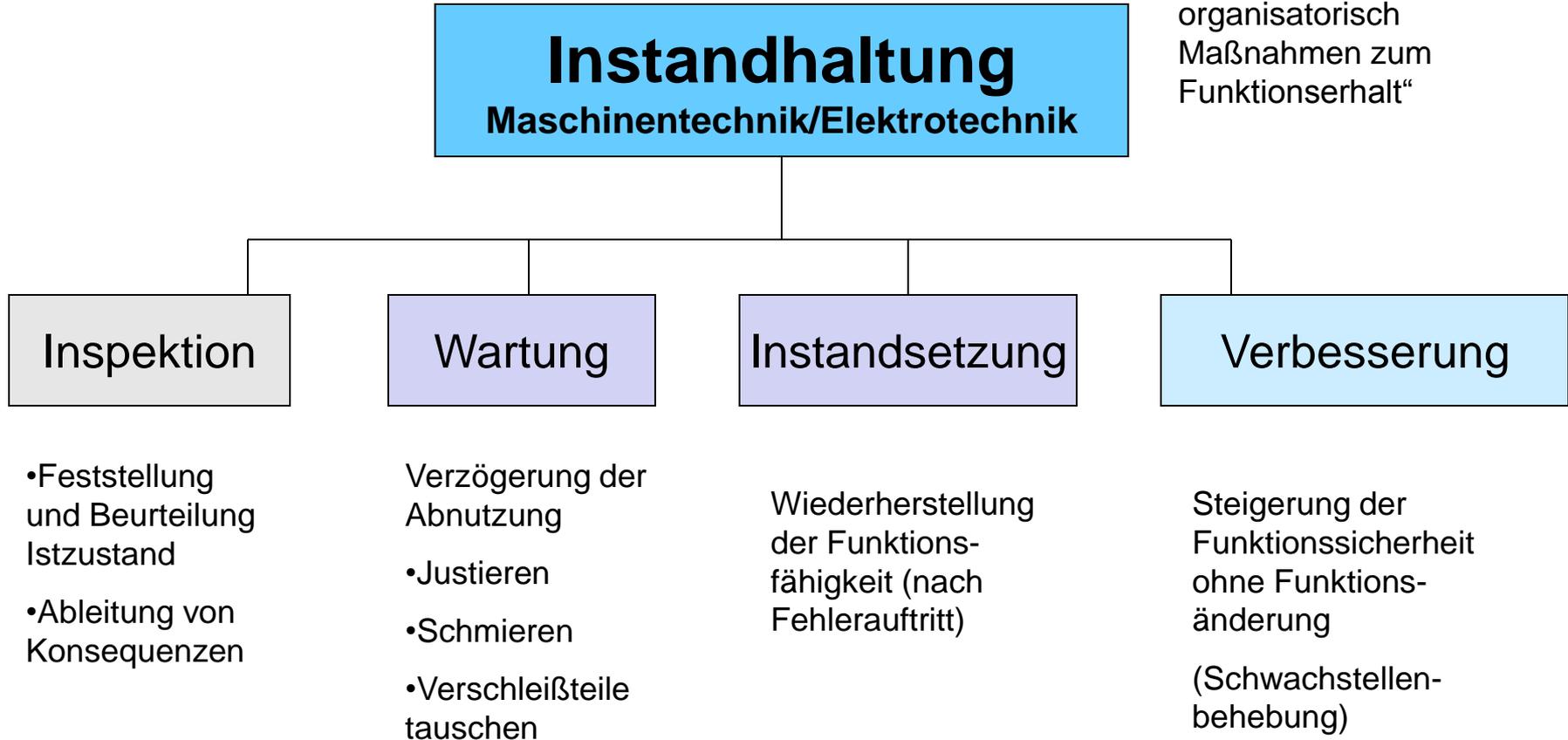
lfd. Nr.	Objektklassen Entwässerungsobjekte	Quelle (NIS/ <u>KANiO</u> /AKS etc.)	Status	Bemerkung
15	Regereinlauf	NIS	Bestand	
16	Regenüberlauf	NIS	Bestand	
17	<u>Revisionschacht</u>	NIS	Bestand	Absetzschacht und <u>Sickerschacht</u>
18	Schacht	NIS	Bestand	
19	Schieber	NIS	Bestand	
20	<u>Schieberbauwerk</u>	NIS	Bestand	
21	Sonderbauwerk	NIS	Bestand	
22	Spültür	NIS	Bestand	
23	Stutzen	NIS	Bestand	
24	Übergabepunkt	NIS	Bestand	
25	Zulauf	NIS	Bestand	
26	<u>Instandhaltungszeilzone</u>	NIS	Bestand	
27	<u>Instandhaltungszone</u>	NIS	Bestand	
	Ingenieurbauwerke	<u>KANiO</u>	geplant	als Cluster für Tunnel, Brücken. Soll nur auf Ebene der Bauwerke Aufwände erfassen.
	Kostenstellen	<u>KANiO</u>	geplant	als Cluster für organisatorische Arbeiten der Station die nicht einem Entwässerungsobjekt zugeordnet werden können (KARIS; Arbeiten für NTR; Lagerfahrten; etc.)
	Rinne	NIS	geplant	Teil der Oberflächenentwässerung, hauptsächlich in Tunnel

Gemeinsamkeiten nach DIN EN 752-2008

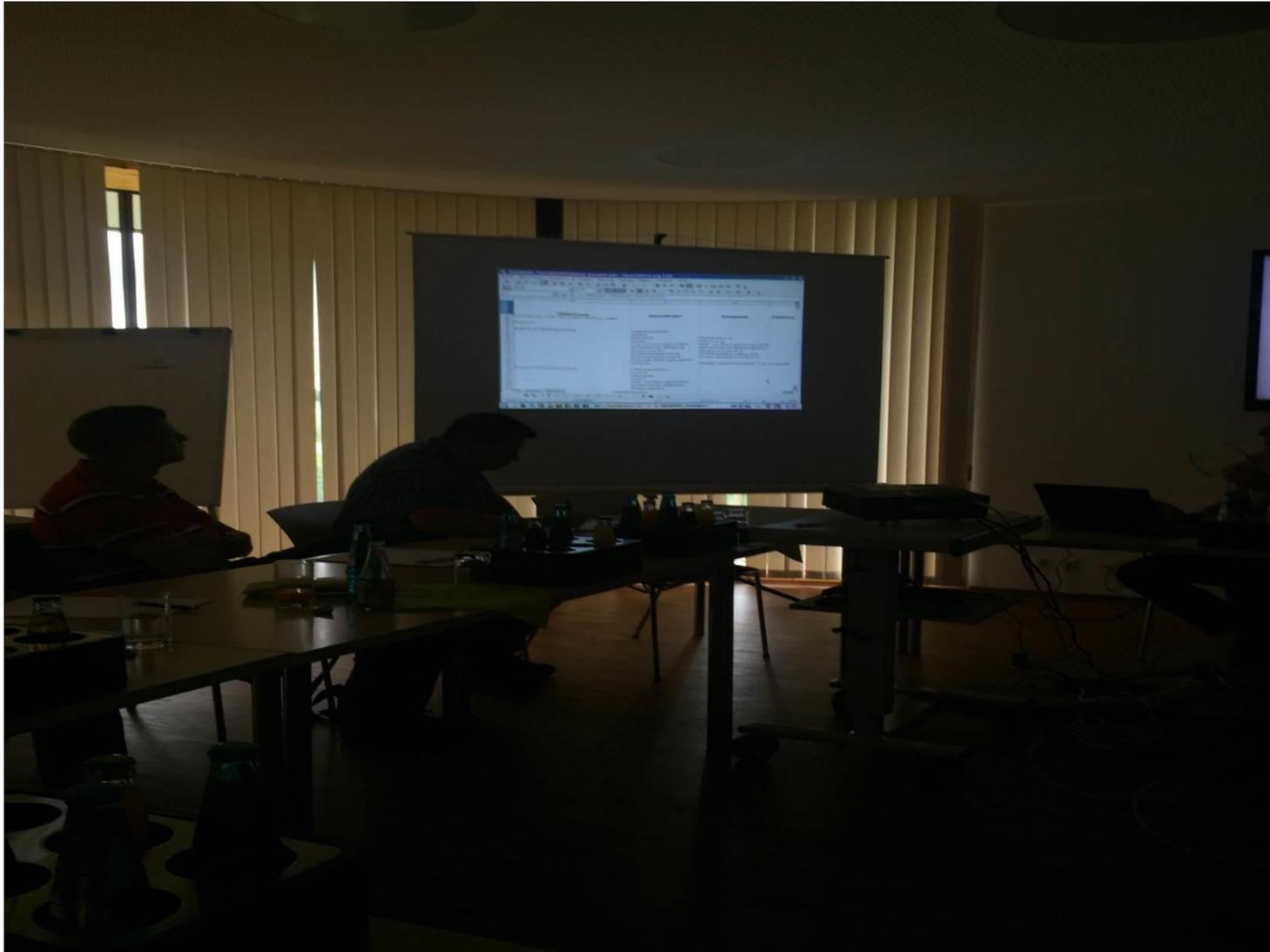


E-P: Einsatz-Planung / IKM: Integriertes Kanalmanagement (DIN EN 752-2008) / KIS: Kanalinformationssystem

„Technische,
administrative und
organisatorisch
Maßnahmen zum
Funktionserhalt“



DIN 31 051



Gesamtübersicht aller Tätigkeiten:

2.10.1000 ESP Schacht

Obj. Klasse:

Schacht

Jährliche einfache Sichtprüfung gemäß EÜV.

180 Schacht Dichtheit

Katalog

10208 Inspektion Dichtheit

[Zur Dokumentation
Fremdwasserzulauf!](#)

- 100 Schacht ok
- 110 Fremdwasserzulauf Schachtring
- 120 Fremdwasserzulauf Rohranbindung
- 130 Wasser im Schacht vorhanden (nur DL Schacht)
- 140 Wurzeln im Schacht
- 150 Kein Schacht

190 Schachtbauwerk Zustand

Katalog

10209 Inspektion Bauwerk

- 100 Schacht ok
- 110 Schachtring/Konus defekt
- 120 Einstiegsöffnung zu klein
- 130 Erstes Steigeisen zu tief
- 140 Kein Schacht

200 Schachtunterteil Zustand

Katalog

10210 Inspektion Unterteil

- 100 Unterteil ok
- 110 Gerinne defekt
- 120 Gerinne und Auftritte defekt
- 130 Rückstau/Ablagerungen im Gerinne
- 150 Kein Schacht

Haltung	Sichtkontrolle Haltung	Verschmutzung
Haltung	Sichtkontrolle Haltung	Schäden
Haltung	Sichtkontrolle Haltung	Ablagerungen festgestellt
Haltung	Sonderreinigung Haltung	Reinigung durchgeführt?
Haltung	TV-Befahrung	TV-Befahrung durchgeführt?
Haltung	TV-Befahrung	Schäden festgestellt?
Schacht	Abnahme	Asphaltreste beseitigt?
Schacht	Abnahme	Straße gekehrt?
Schacht	Abnahme	Schmutzfänger geleert, gesäubert und vorhanden?
Schacht	Abnahme	Ausgleichsringe fachgerecht aufgemörtelt?
Schacht	Abnahme	Abdeckung fachgerecht vergossen?
Schacht	Abnahme	Abdeckung Niveau gleich mit Straße?
Schacht	Abnahme	Schächte und Deckelaufgabe gereinigt?
Schacht	Abnahme	Steigeisen und Gerinne gesäubert?
Schacht	Abnahme	Toc-Band fachgerecht angebracht?

Einfache Sichtprüfung Haltung	Tätigkeit ausgeführt	
Einfache Sichtprüfung Haltung	Rüstzeit	
Einfache Sichtprüfung Haltung	Rattenbefall	Rattenbefall (4.0)
Einfache Sichtprüfung Haltung	Geruch	Geruch (4.0)
Einfache Sichtprüfung Haltung	Fließ- und Strömungsverhalten	Fließ- und Strömungsverhalten (4.0)
Einfache Sichtprüfung Haltung	Abflußhindernis, Ablagerung	Abflusshindernis/ Ablagerung (4.0)
Einfache Sichtprüfung Haltung	Ablagerungshöhe	Ablagerungshöhe (4.0)
Einfache Sichtprüfung Haltung	Schadenskatalog Haltung	Schadenskatalog Haltung (4.0)
Einfache Sichtprüfung Haltung	Schadenskatalog Schacht	Schadenskatalog Schacht (4.0)
Einfache Sichtprüfung Haltung	Fehlerhafte Stammdaten (ja/nein)	
Einfache Sichtprüfung Haltung	Verfahren	Katalog_Inspektionsverfahren 4.0
Einfache Sichtprüfung Schacht	Tätigkeit ausgeführt	
Einfache Sichtprüfung Schacht	Rüstzeit	
Einfache Sichtprüfung Schacht	Rattenbefall	
Einfache Sichtprüfung Schacht	Geruch	
Einfache Sichtprüfung Schacht	Fließ- und Strömungsverhalten	
Einfache Sichtprüfung Schacht	Abflußhindernis, Ablagerung	
Einfache Sichtprüfung Schacht	Ablagerungshöhe	
Einfache Sichtprüfung Schacht	Schadenskatalog Schacht	Schadenskatalog Schacht (4.0)
Einfache Sichtprüfung Schacht	Fehlerhafte Stammdaten (ja/nein)	
Einfache Sichtprüfung Schacht	Verfahren	

110 Aktionsgrund

Katalog

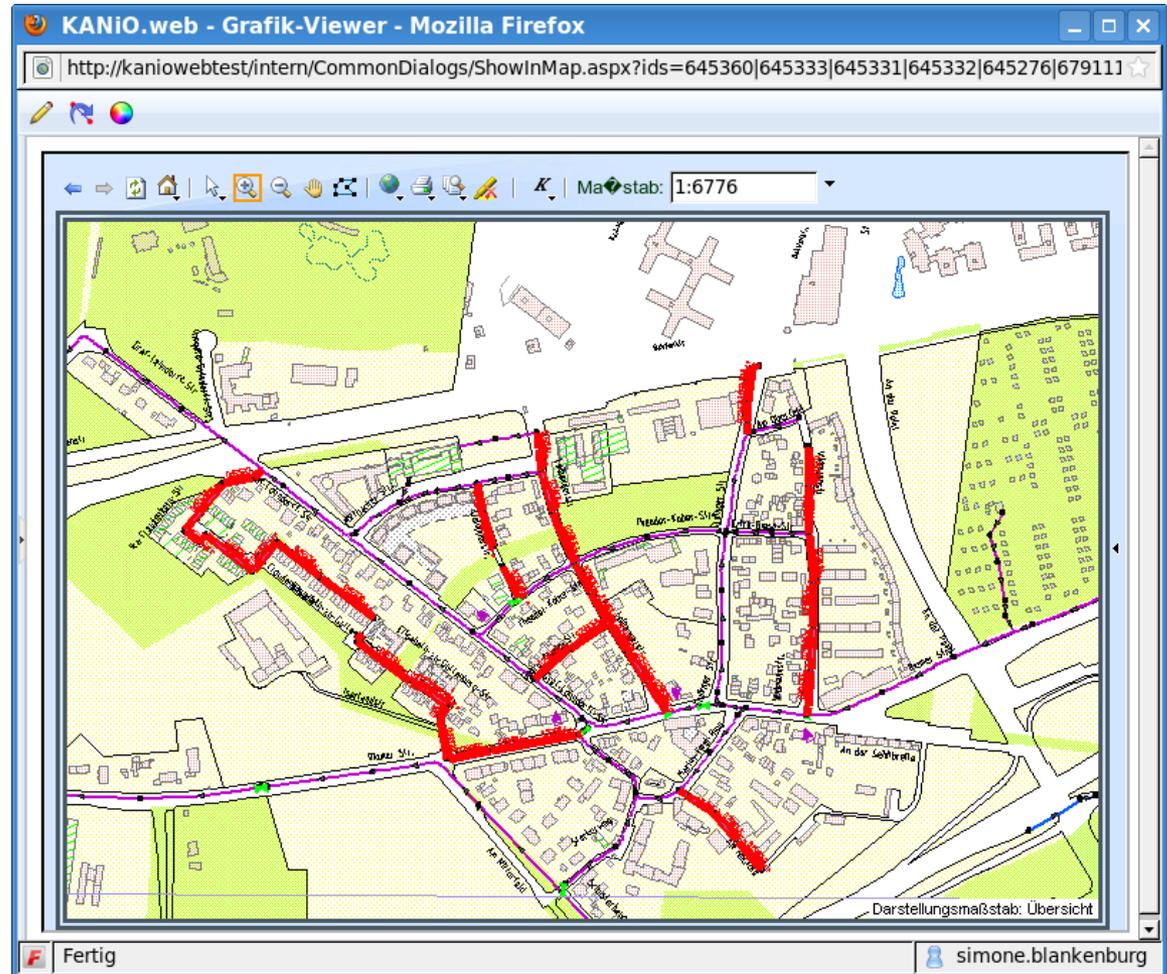
00003 Aktionsgrund

- 100 Turnusmäßig EÜV
- 105 Zuarbeit für Interne
- 106 Zuarbeit für Dritte
- 110 Außerordentlich
- 120 Störung
- 130 Wartung
- 140 Instandsetzung
- 150 Neubauabnahme
- 151 Gewährleistungsabnahme
- 152 Sanierungsabnahme
- 160 Beschwerde
- 170 Betriebsprüfung
- 180 TV-Inspektion
- 200 Regenereignis



Austausch von

- Testergebnissen
- Testprogrammen



Nebenthemen:

- Schadenslisten
- Einfache Sichtprüfung
- Dichtheitsprüfung
- Kanalreinigungsmodell
- elektronischer Kanalspiegel



Fazit

- Auch bei unterschiedlichen Betrieben sind viele Gemeinsamkeiten zu erkennen
- Betriebsgröße hat wenig Einfluss auf die Ausprägung eines BFS
- Befruchtung gegenseitig, trotzdem bleiben individuelle Wege
- Erfahrungs- und Wissensaustausch auch außerhalb KANiO



Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit