

KANiO Einführung bei der Stadtentwässerung Luxemburg, Erfahrungs bzw Leidensbericht

Eric Weyland, Abteilung Kanalmanagement

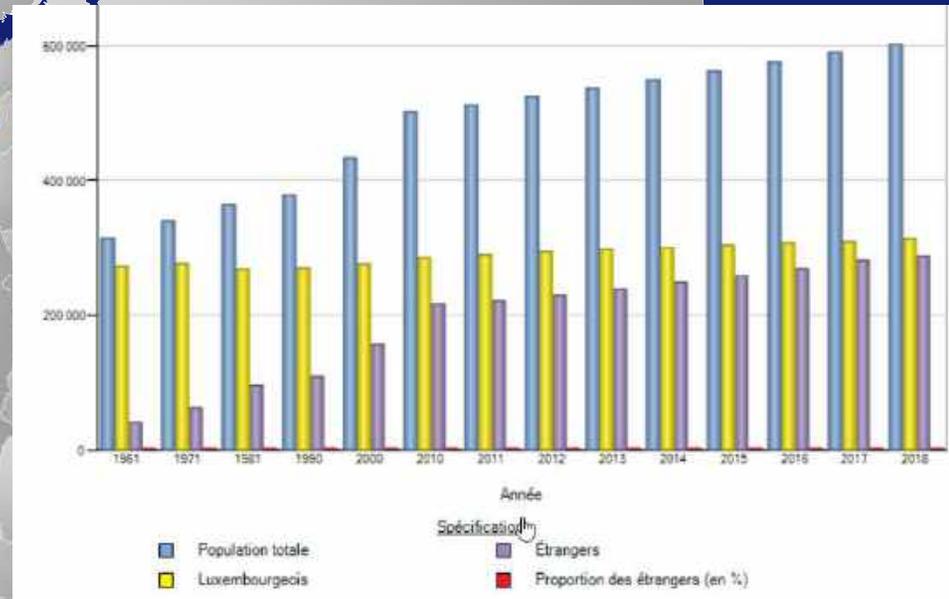
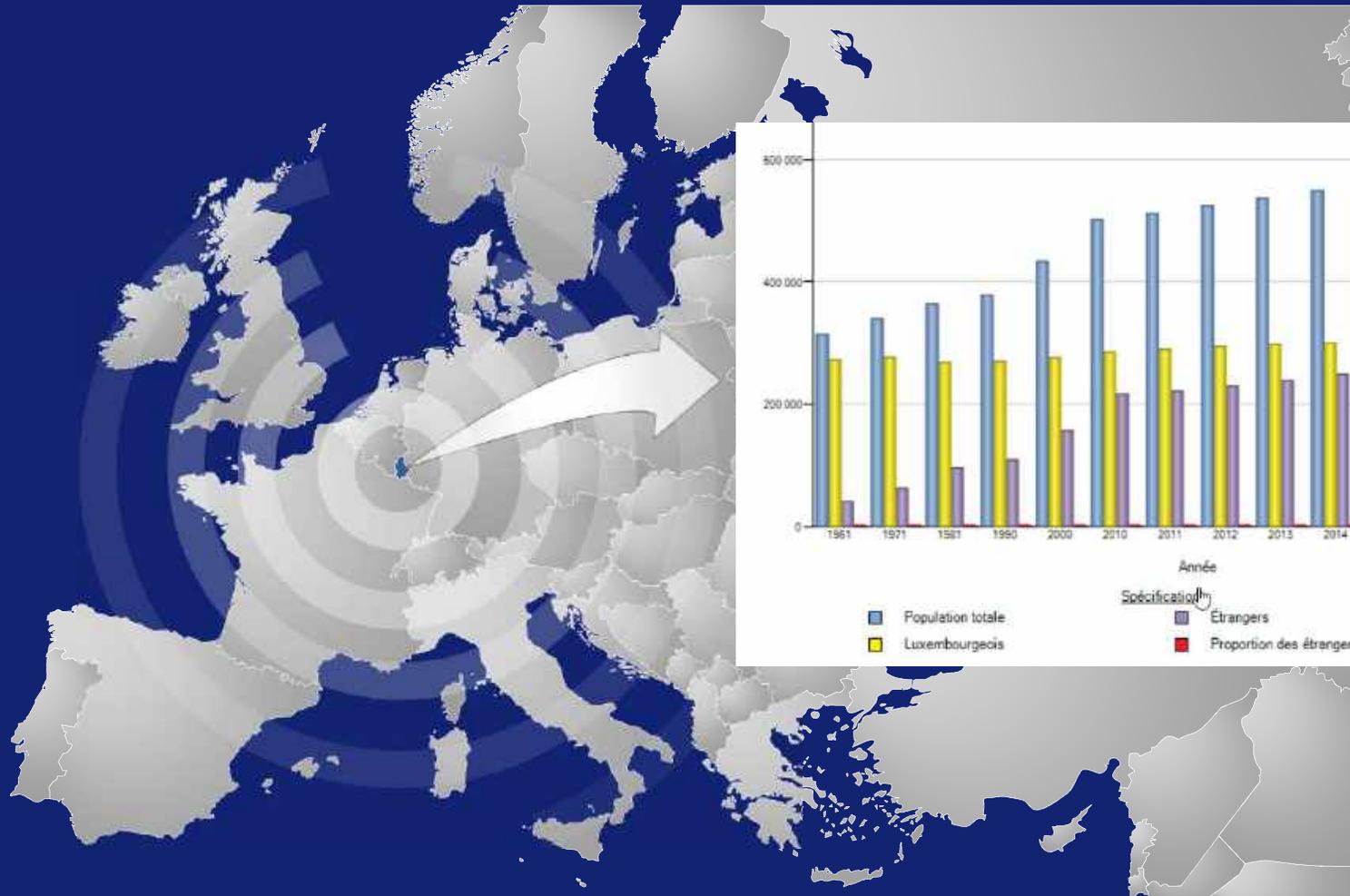


Agenda

- Vorstellung Luxemburg / Stadtentwässerung
- Anschaffung des Betriebsführungssystems
 - Vorbemerkung
 - KANiO und KANiO Mobil
- Vorarbeiten - erste Schritte mit KANiO
- Einführung von KANiO Mobil
 - Hardware: 5 TABLET PC MOTION
 - Software: KANiO Mobil / Grafik Viewer
- Zukunftsaussichten



Vorstellung Luxemburg



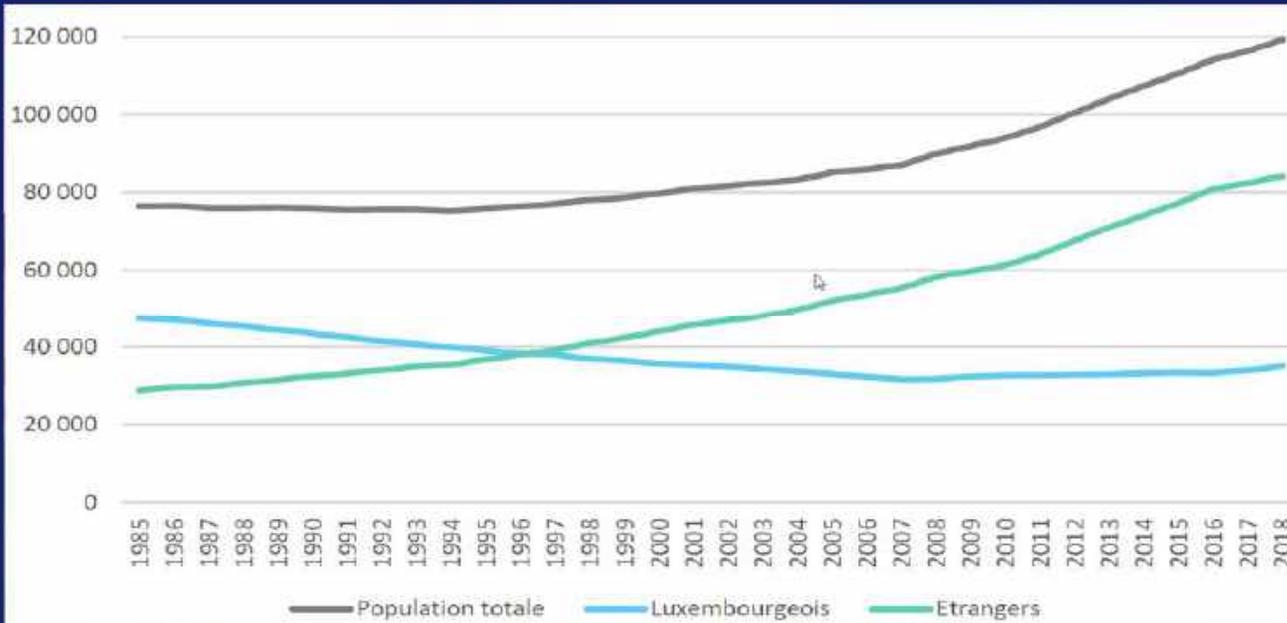
Luxemburg



Luxemburg



Vorstellung Luxemburg/Stadtentwässerung



Luxembourg-ville + d'infos sur

Capitale

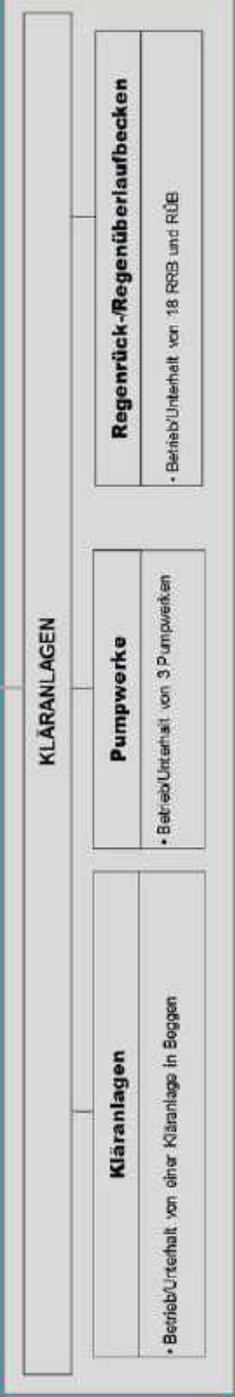
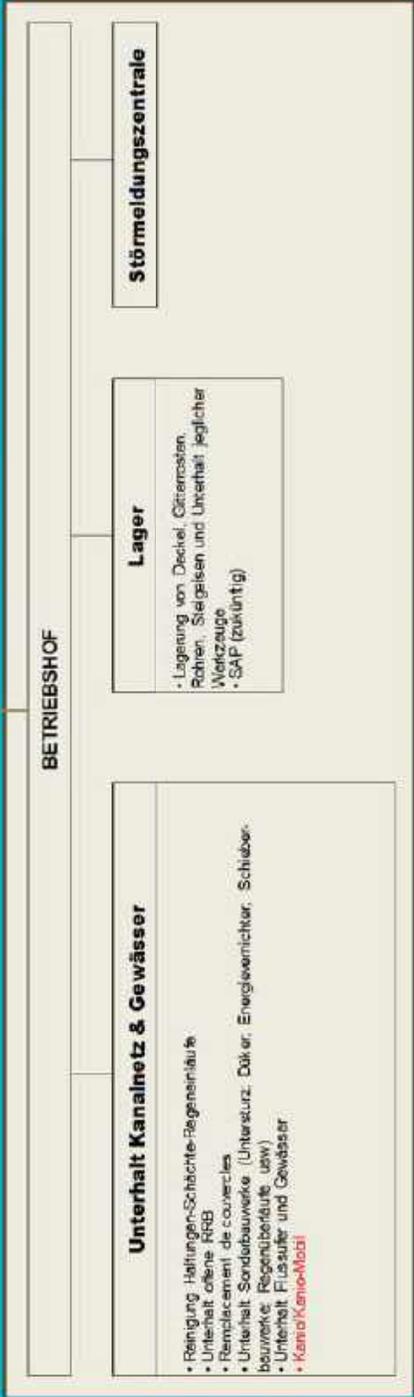
- 2% du territoire
- 24 quartiers
- 116.328 habitants
- dont 70% d'étrangers

DIREKTION ENERGIE UND UMWELT

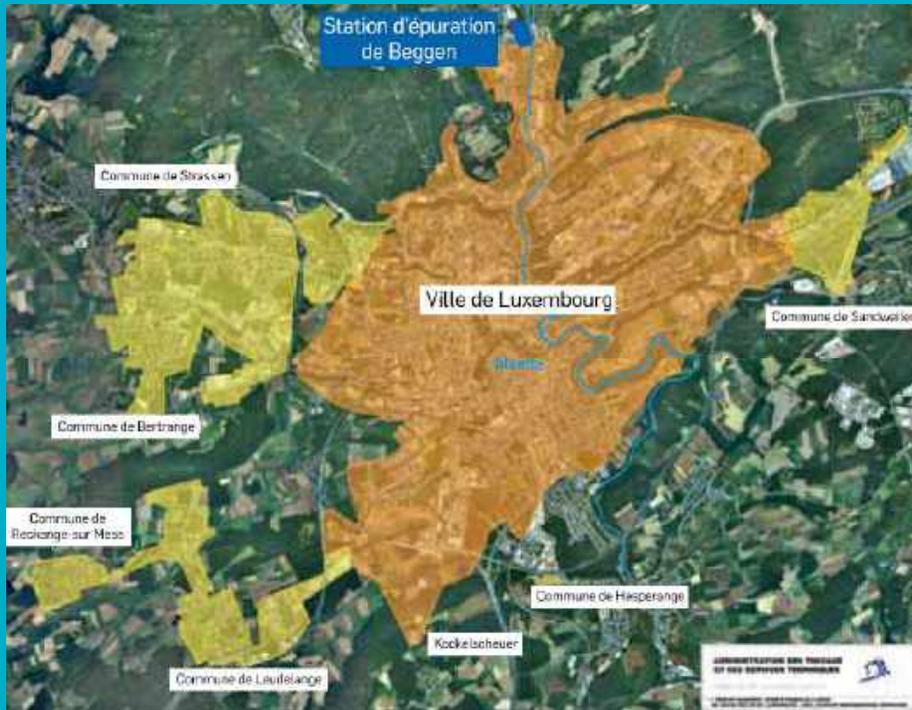
ABWASSER-WASSER-ENERGIE-ABFALLENTSORGUNG

m v t p l c i t y

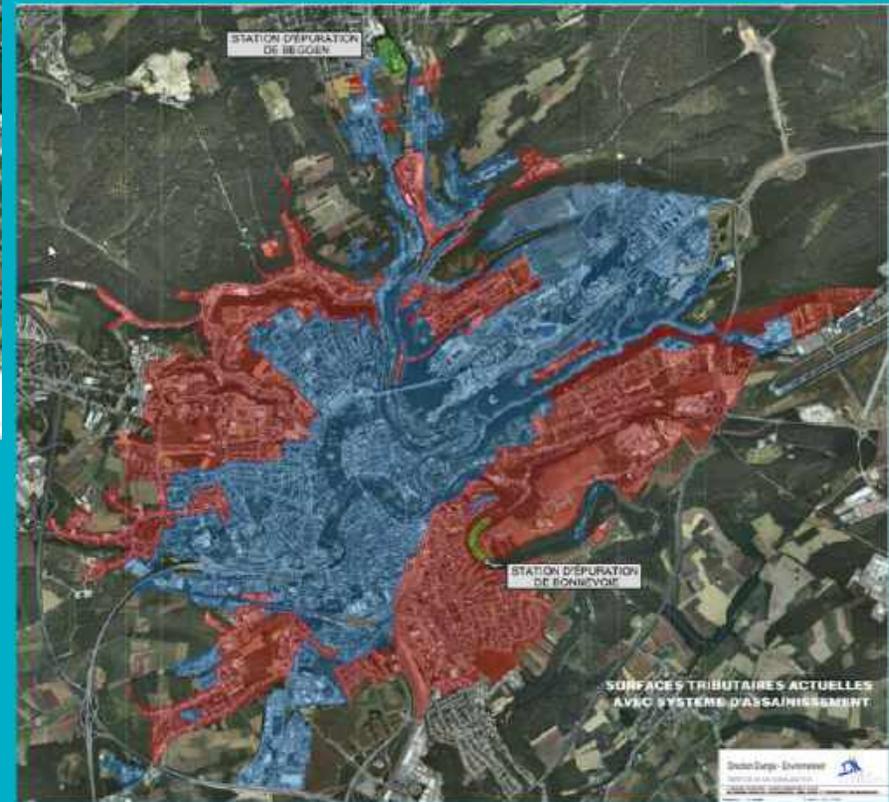
ABWASSER (Kanalamt) Personal: 78 Beamte und Arbeiter



Vorstellung Luxemburg/Stadtentwässerung



Misch/Trennsystem

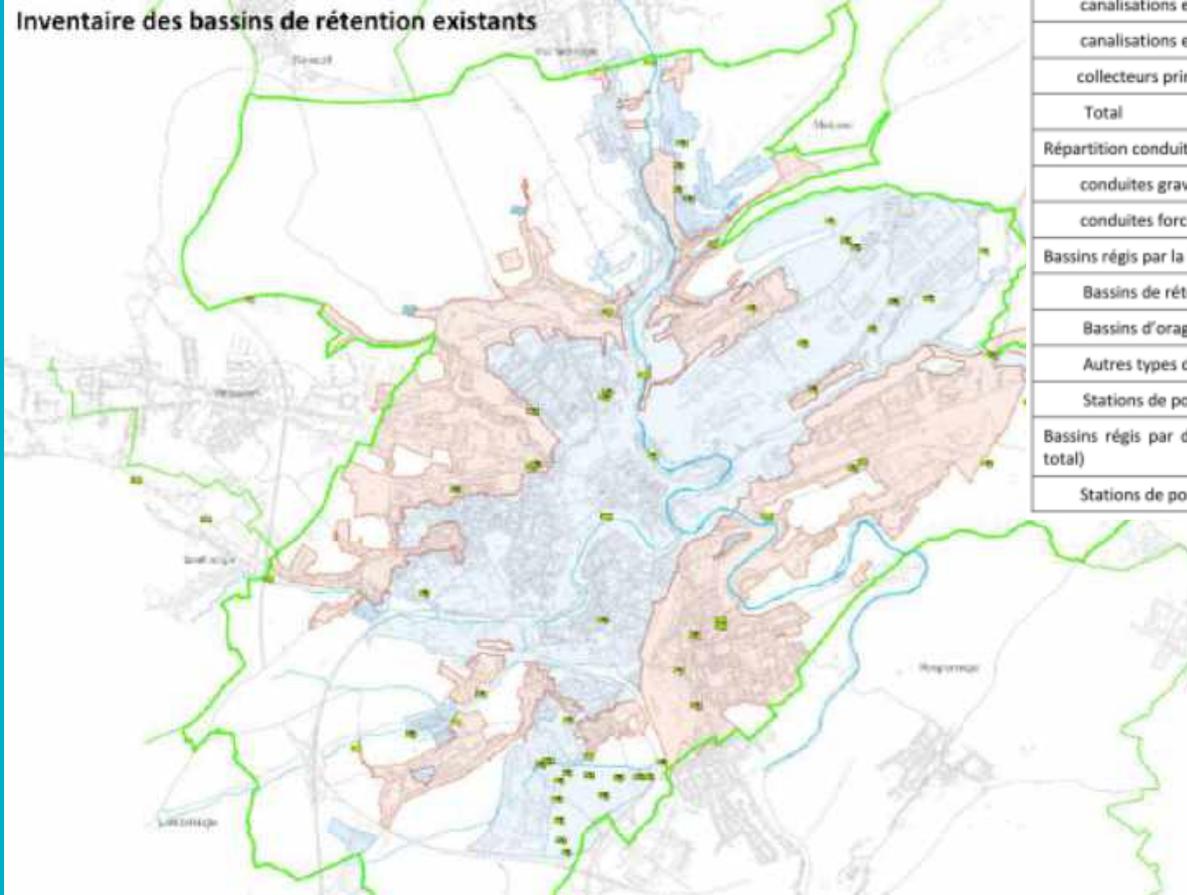


Einzugsgebiet

Vorstellung Luxemburg/Stadtentwässerung



Inventaire des bassins de rétention existants

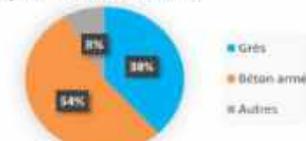


Longueur totale de canalisations	
canalisations eaux usées (km)	218
canalisations eaux pluviales (km)	230
canalisations eaux mixtes (km)	165
collecteurs principaux de transport (km)	58
Total	613
Répartition conduites gravitaires / conduites forcées	
conduites gravitaires (km)	605,7
conduites forcées (km)	7,3
Bassins régis par la Ville (Nombre d'ouvrage / Volume total)	
Bassins de rétention pour eaux pluviales	34 / 28.641 m ³
Bassins d'orage des systèmes unitaires	15 / 17.396 m ³
Autres types de bassins	3 / 616 m ³
Stations de pompage pour eaux usées	2
Bassins régis par des gestionnaires externes (Nombre d'ouvrages / Volume total)	
Stations de pompage pour eaux usées	1

Répartition diamètres

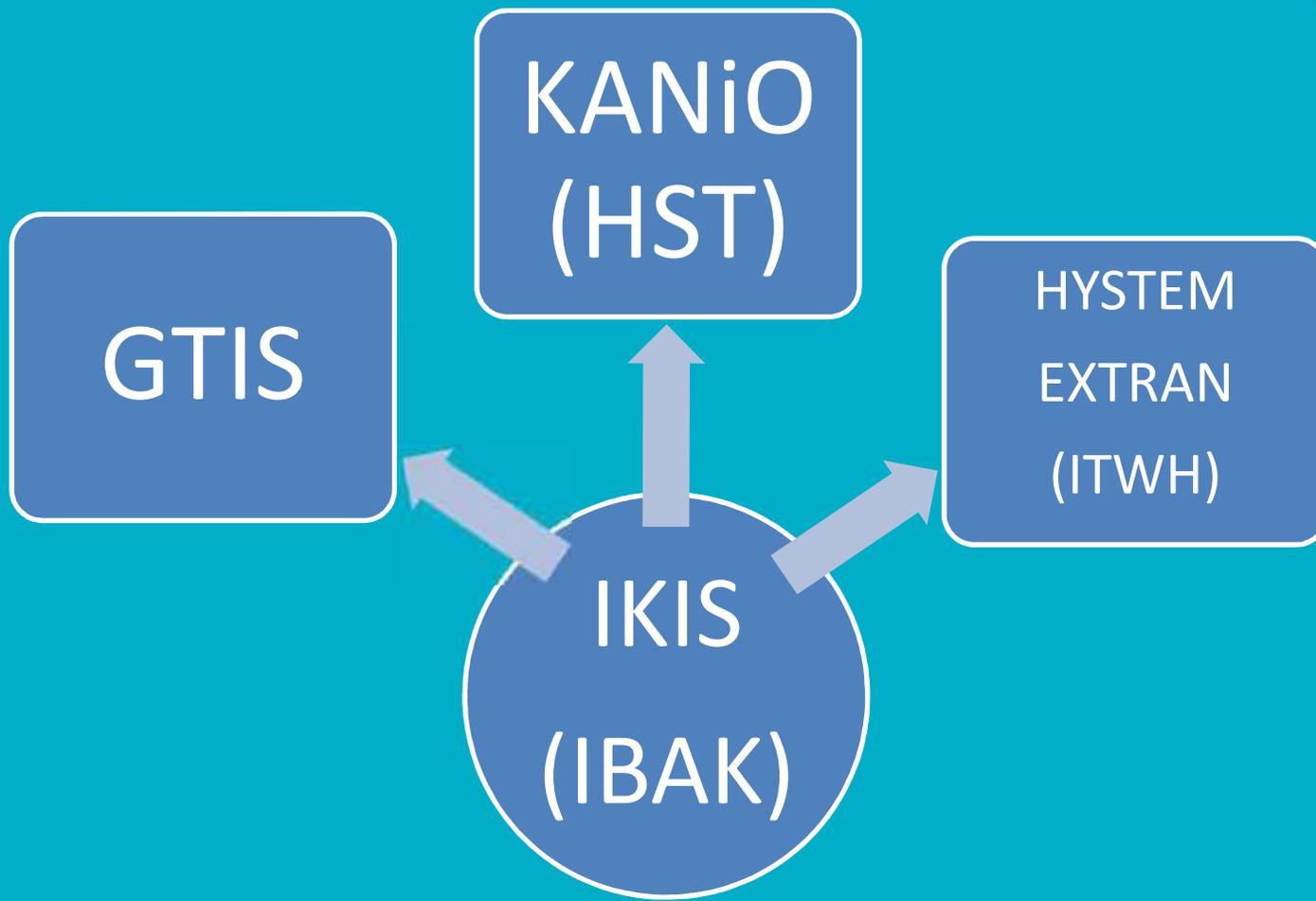


Répartition matériaux



Auswahl eines Betriebsführungssystems

→ Vorbemerkung

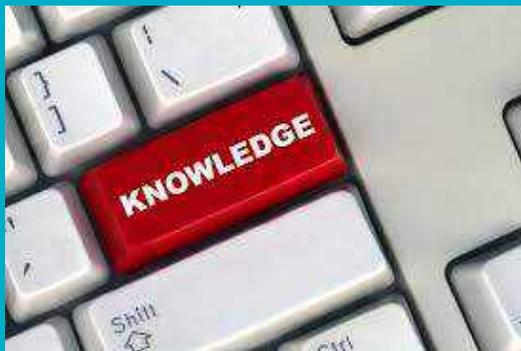


Auswahl eines Betriebsführungssystems

→ Vorbemerkung

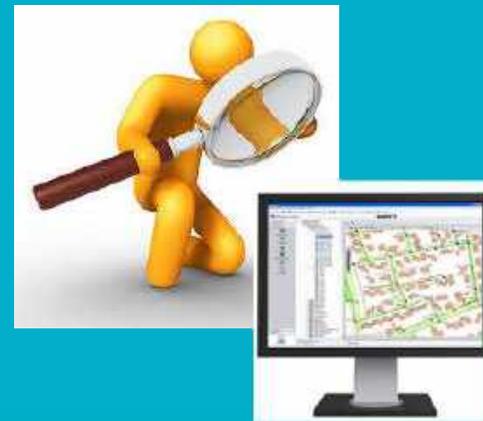
Wofür ein Betriebsführungssystem:

- Wissen und Erfahrung sichern durch moderne objektbezogene Dokumentation, statt Excel, Word, ...
- Statistiken und Aussagen bezüglich der Jahresleistung auf Knopfdruck
- Lenken und Steuern des Betriebes (z.B. für die Personalplanung)



Anschaffung des Betriebsführungssystems

→ KANiO 3 und KANiO Mobil

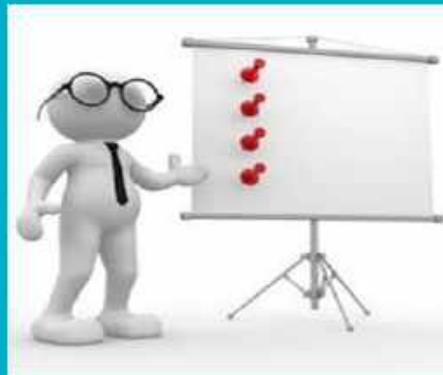


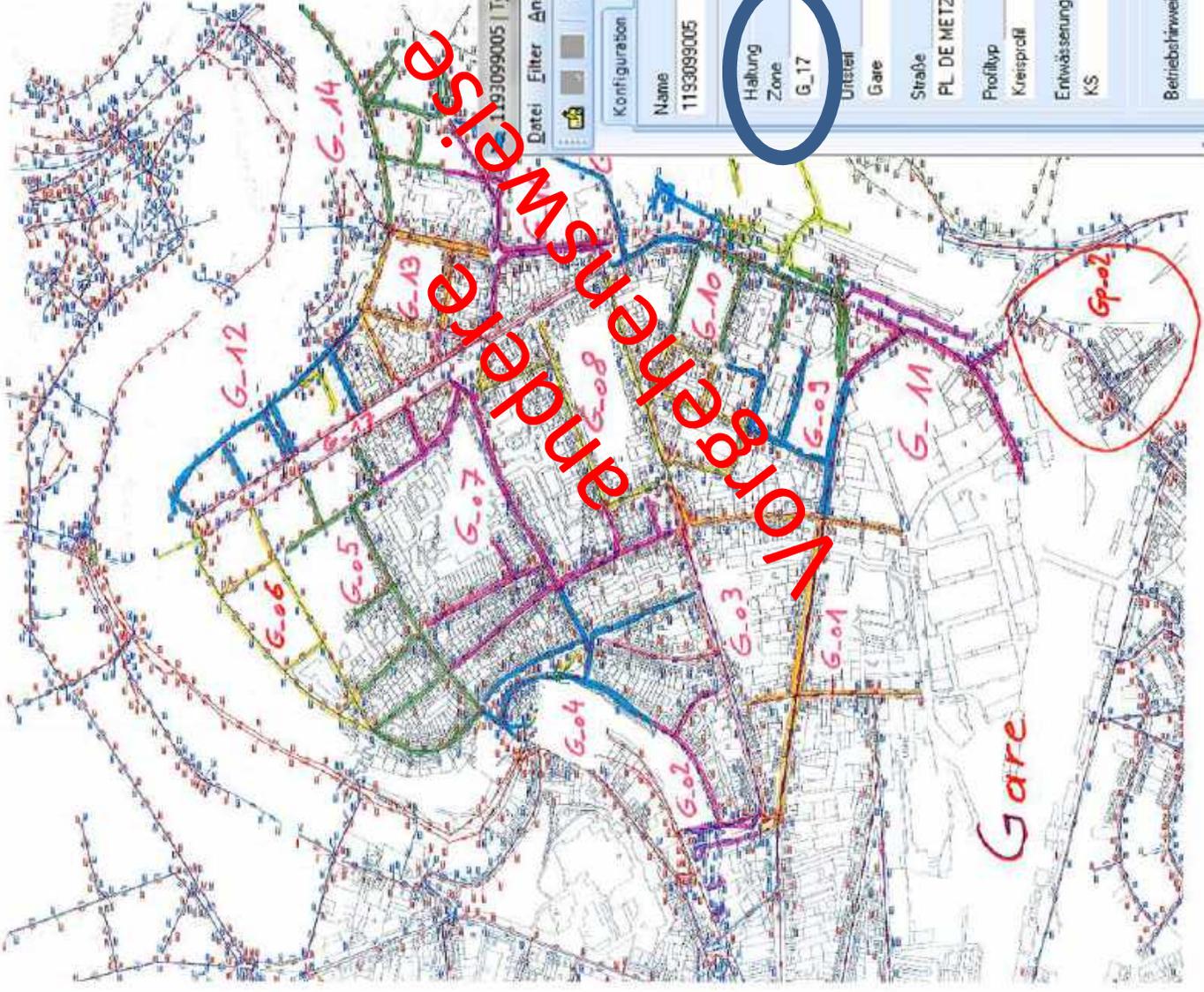
- HST ist mit KANiO im Bereich der BFS Marktführer
- Sofortige Nutzung der Software nach Anschaffung und Import der GIS-Daten
- Schrittweise Einführung aufgrund des modularen Aufbaus
- Mobilanwendung zur Auftragsbearbeitung (Grafik-Viewer)
- Auswahl zwischen KANiO 3 und KANiO 4.0 (KANiO.web)
- Kompetenter Support vom Projekt –Team

Vorarbeiten - erste Schritte mit KANiO



- Implementieren der GIS-Daten/Parametrieren der Schnittstelle IKIS→KANiO
- Erstellen des Betriebsmittelbaums mit Aufteilung der Sonderbauwerke
- Erstellen der alltäglichen Tätigkeiten
- Aufteilung der Stadt in Reinigungszonen, zuordnen dieser Zonen zu Haltungen
- Eingabe der Ressourcen wie Personal, Sachmittel und Fahrzeuge (keine Ressourcen/Terminplanung)





1193099005 | Typ: Haltung

Datei Filter Ansicht

Konfiguration Daten Karte Benutzerlogbuch Tätigkeiten Termine Aufträge u. Touren E

Name: 1193099005 AKZ / Kuzname

Haltung Zone: G_17

Unterteil: Gare

Strasse: PL DE METZ

Profiltyp: Kreisprofil

Entwässerungssystem: KS

Betriebsrhythmus: []

Besitzverhältnisse: Eigentum Grund

B_Eta: []

Eigentum Haltung: A_VDL

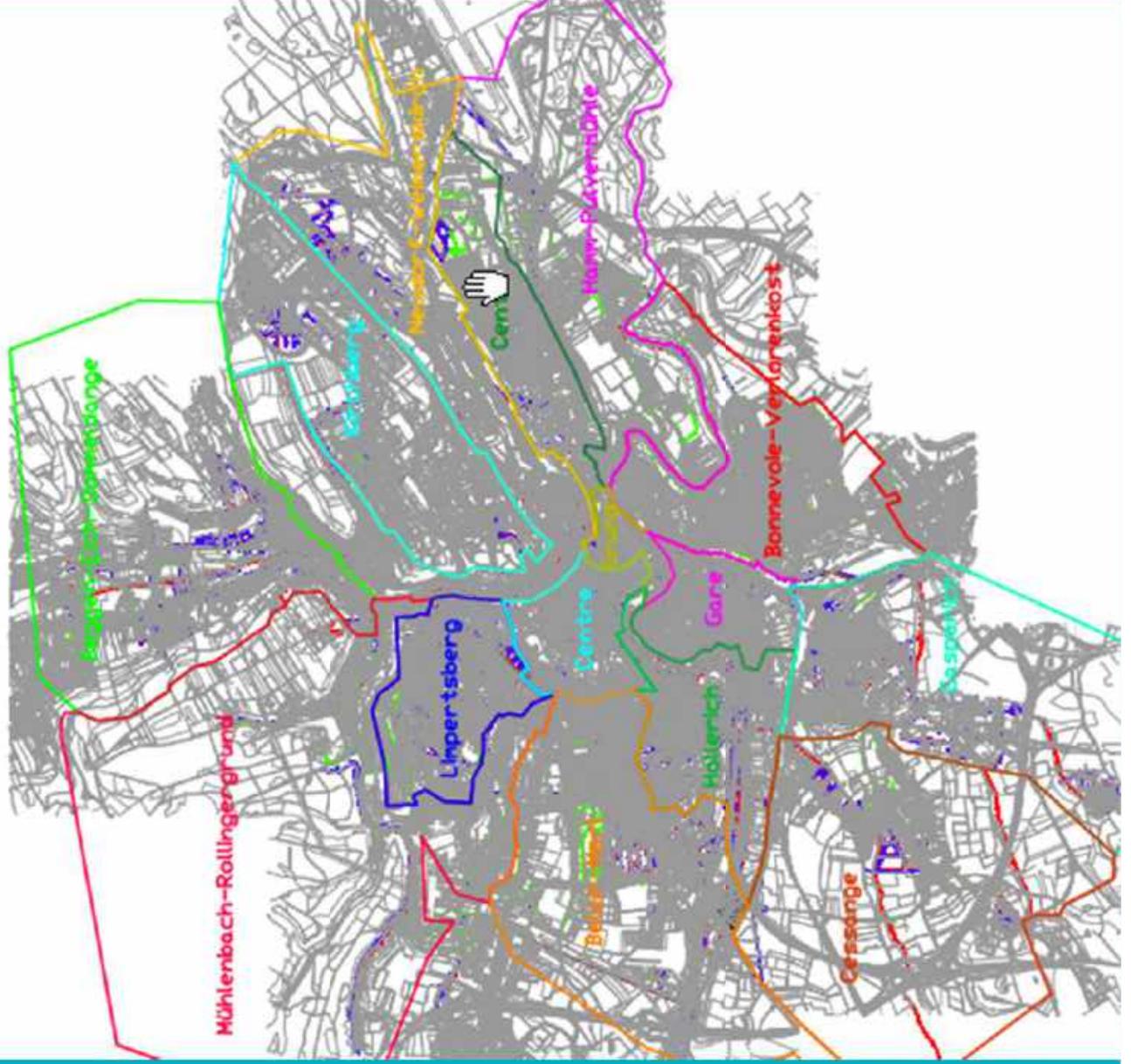
Wartung: SEI

Kostenstelle: []

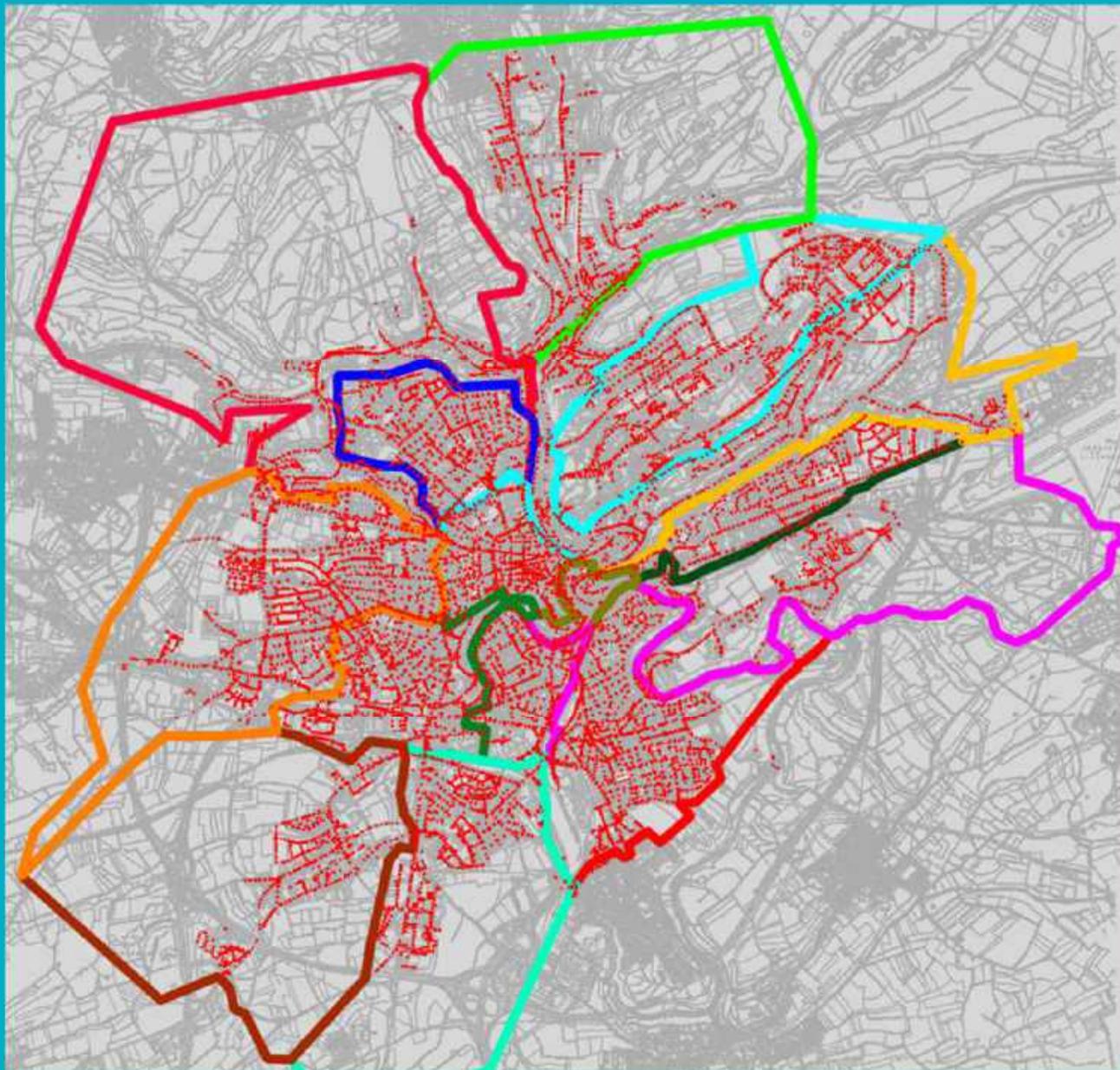
Bewertung: []

Schadenklasse: []

Touren - Kanio - Vidange a Cureuse 2019



Neue Aufteilung der Strasseneinläufe



Einführung von KANiO Mobil



HARDWARE: 5 TABLET PC MOTION F5t-Touch

- Funktionales und Robustes Tablet
- Die Windows®-basierten Geräte erlauben die mobile Nutzung aller gängigen Softwarelösungen
- Hochleistungsfähige Intel® i7 vPro™ Prozessoren
- Schnelle Breitbandverbindung damit große Dateien und Bilder ausgetauscht werden können
- GPS + Kamera + Software SnapWorks von Motion
- Laden anhand von einer Ladestation oder einer Dockingstation



Einführung von KANiO Mobil

SOFTWARE KANiO Mobil/Grafik Viewer Mobil



Vorteile:

- Vielfältige Dokumentation der Arbeit
- Komplettes GIS auf den Tablets
- Anlegen von Spontanaufträgen
- Auswertung und Übertragung auf Knopfdruck



Nachteile:

- recht knifflig mit der kleinen Spitze des Stifts das Betriebsmittel zu treffen
- Angst des Personals vor Überwachung

Zukunftsaussichten



Zukunftsaussichten



- Im Sinne von kommunal 4.0 → die Vernetzung unserer Becken, Regenmesser und Durchflussmesser anhand von Scada.web
- Bereitstellung einer permanent aktualisierten Topo (per WMS Dienst)
- Ressourcenverwaltung
- Kanalspiegel-Anbindung an Kanio -> Vor der Reinigung Verschmutzungsgrad überprüfen -> 30% weniger Reinigung – Erfahrungen aus Siegen
- Finden des bestmöglichen Tablets bzw Notebooks
- Komplette neue Tourenerstellung für das Netz und die Strasseneinläufe (Polygon und Aufteilung der 17.000 Strasseneinläufe in Privat-Gemeinde und Schulen)
- Automatisches Stammdatensupdate (Netz bzw Strasseneinläufe – Import aus der IKIS Datenbank auf Knopfdruck)



Zukunftsaussichten



- Automatisiertes Zufügen von neuen Haltungen und Strasseneinläufe in die bestehenden Touren und Aufträge
- Dafür Umstieg von Kanio 3 auf Kanio 4 (WEB) notwendig
- Nach dreijähriger "Testphase" die Klärgrubenverwaltung ab dem 1. April 2019 mittels Kanio
- Ausmisten nicht benötigter Tätigkeiten
- Erstellung eines Standardberichtes (bisher per Filter der nicht wie benötigt zusammenstellt- zeigt auch die Menge von teilweise erledigten Aufträgen an)
- Schulung der Kaniobnutzer bzw Betreuung vor Ort bei Problemen (vermehrtes Benutzen von Spontanaufträgen und von UPA fördern)
- Implementierung von Sonderbauwerkssymbolen in der Grafik
- Farbliche Hinterlegung der Haltungen die mit weniger Druck gereinigt werden sollen





- FAZIT: Würden wir uns wieder für KANiO entscheiden?

**Vielen Dank für
Ihre
Aufmerksamkeit !**

