

**Wege zur bedarfsorientierten  
Kanalreinigung  
beim  
Kanalbetrieb  
der  
Stadtentwässerung Stuttgart**

# Landeshauptstadt Stuttgart

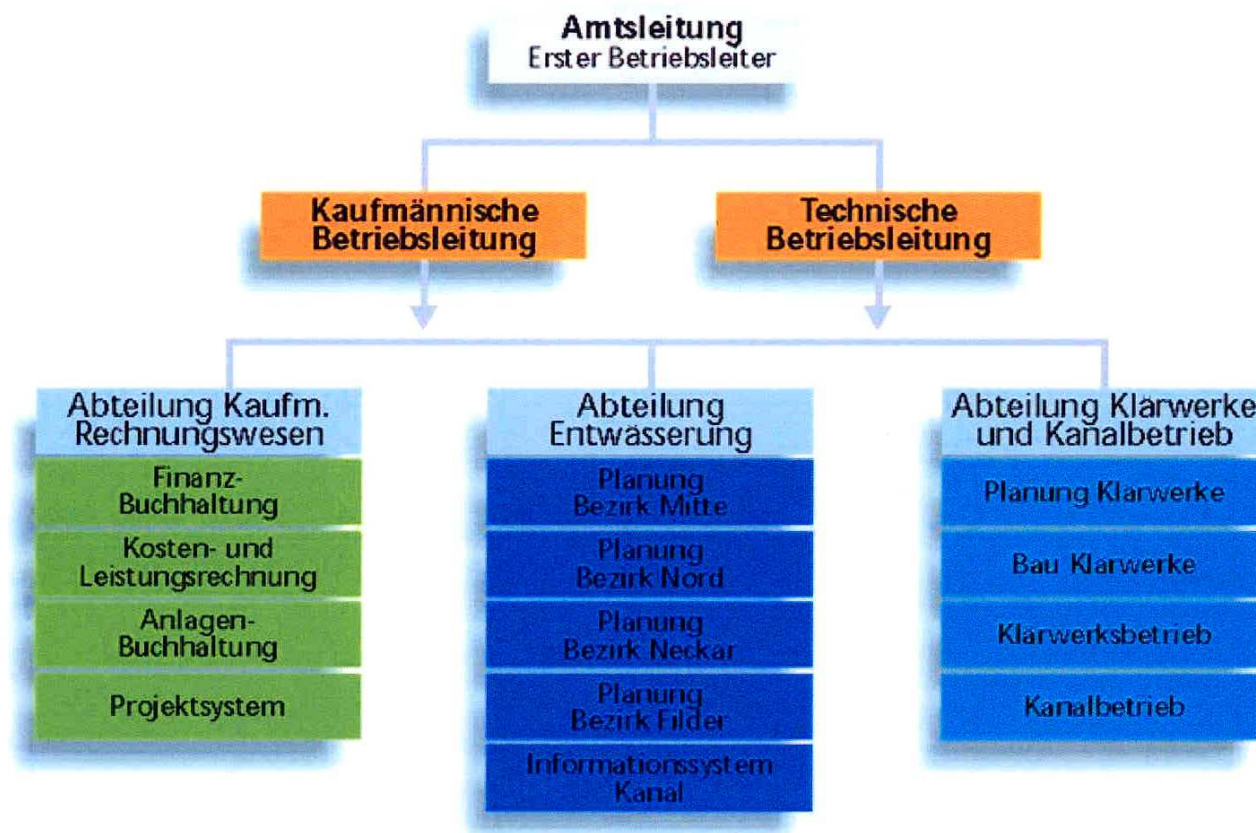
- Einwohner (31.07.07): 590.485
- Fläche: 207,35 km<sup>3</sup>
- Kanalnetzlänge: 1747 km
  - davon Kanäle > DN 1200: 164 km
- Regenrückhaltebecken: 41 Stück
- Regenüberlaufbecken: 64 Stück
- Abwasserpumpwerke: 53 Stück

# Einzugsgebiet



Robert Hertzler-Stuttgart

# Organisation SES



# Kanalbetrieb der SES Stuttgart

- Mitarbeiter: ca. 90
- Spezialfahrzeuge:
  - Straßenablaufreinigung: 7 Stück
  - Kamerawagen: 2 Stück
  - Kanalreinigungsfahrzeuge: 11 Stück
  - Spezialfahrzeuge 11 Stück

# Service-Leistungen (2006)

- Gereinigte Kanäle: 910 km
- Inspizierte Kanäle: 208 km
- Wartungen (Becken): 800 Stück
- Wartungen (Pumpwerke): 1000 Stück
- Geleerte Straßenabläufe: 134.400 Stück

# Kanalreinigung

- HD-Spülwagen: 3 Stück
- HD-Kombi: 2 Stück
- WRG (Typ 12,0/229P) 4 Stück
- WRG (Typ 12,0/229DP) 2 Stück

# HD-Spülwagen

- Typ 5,0/227 KA
- Fahrgestell: MAN
- Aufbau: Assmann
- Gesamtgewicht: 18,0 t





# HD-Kombi

- Typ 12,0/228 P
- Fahrgestell: MAN
- Aufbau: Assmann
- Gesamtgewicht: 20,6 t



Bedarfsorientierte Reinigung  
Robert Hertler-Stuttgart

# WRG IV

- Typ 12,0/229 P
- Fahrgestell: MAN
- Aufbau: Assmann
- Gesamtgewicht: 28,0 t



# Kranschlammwagen

- Typ 5,0/258
- Fahrgestell: MAN
- Aufbau: Assmann
- Gesamtgewicht: 13,5 t



Bedarfsorientierte Reinigung  
Robert Hertler-Stuttgart



## Arbeitsablauf bei der Kanalreinigung

### Heute:

- Unterteilt in Rohrkanal und Großkanal und jeweils Süd und Nordbereich
- Routinemäßige Reinigung im ca. zweijährigen Rhythmus- sogenannte „Brennpunkte“ werden ja nach Bedarf festgelegt

### Zukünftig:

- Nach der elektronischen Reinigungserfassung des gesamten Netzes werden von der Arbeitsvorbereitung in Absprache mit dem Betriebspersonal Reinigungsrythmen festgelegt und anhand von Betriebserfahrungen angepasst.

## Zukünftige Vorgehensweise

- Nach dem das neue Geoinformationssystem nutzbar ist wird das Betriebssystem eingeführt und die Datenerhebung beginnt.
- Ab einem bestimmten Datenstand werden die Daten ausgewertet.
- Angestrebt wird, dass die Reinigung nicht um ihrer selbst Willen gemacht wird, sondern um das vorgegebene Ziel zu erreichen.

## Ziele der Kanalreinigung

Laut EN 752 und DWA-A 147 Betriebsaufwand für die Kanalisation –  
Betriebsaufgaben und Häufigkeit:

- *der Erhaltung der hydraulischen Leistungsfähigkeit,*
- *der Vermeidung von Stoffausträgen bei der Mischwasserentlastung,*
- *der Vermeidung von Geruchsbelästigungen,*
- *der Werterhaltung,*
- *der Einhaltung der Anforderungen hinsichtlich der Arbeitssicherheit und*
- *der Vorbereitung der Schadenserfassung und -behebung.*

# Häufigkeiten

Diese Ziele müssen den Bedarf und die Häufigkeiten bestimmen  
Das DWA-A 147 lässt durchaus Varianten zu, da eine Vielzahl von Parameter die Kanalreinigung beeinflussen und deshalb ist dort folgendes aufgeführt:

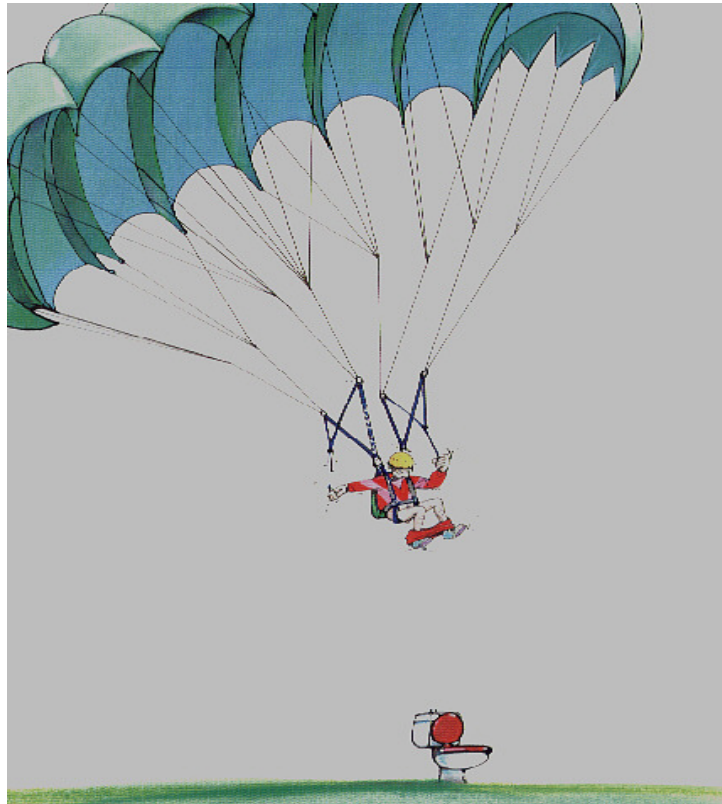
***„Bei günstigen Abflussverhältnissen ohne Ablagerungen kann auch ganz auf eine Reinigung verzichtet werden. Bei kleineren Profilen bis etwa DN 800 kann eine gebietsweise Festlegung von Reinigungsintervallen zweckmäßig sein (periodische Reinigung). Allgemein empfiehlt es sich, zunächst Art und Umfang der Ablagerungen festzustellen und danach ein bedarfsgerechtes Reinigungsprogramm aufzustellen bzw. fortzuschreiben“.***

:

## Reinigungskonzept

- Vorgaben Ziele nach technischem Regelwerk
- Einbeziehen der Betriebserfahrungen
- Berücksichtigung der vorhandenen Personal und Fahrzeugbestandes
- Starke Abweichung von periodischen Reinigung bringt mehr Inspektionsaufwendungen
- Nach DWA-A 147 sind dies Schachtinspektionen von einer Zeitspanne je nach Kontrollziel zwischen einmal jährlich und alle fünf Jahre.





Ich wünsche Ihnen bei  
der Ermittlung der  
bedarfsorientierten  
Kanalreinigung eine  
Punktlandung