

Reinigungsleistungen von Personal und Fahrzeugen in der Kanalreinigung

- Erfahrungsbericht -

Netzstruktur des Kanalbetriebs

Länge MW-Netz:	247 km
Länge RW-Netz:	23 km
Länge SW-Netz:	19 km
Länge SW-Druckleitungen:	ca. 10 km
Düker:	22
Pumpstationen, privat:	160
Pumpwerke:	13
Regenbecken / -überläufe:	41 / 6
Einleitungen:	48
Nennweiten:	DN 200 bis DN 1800

Anzahl Mitarbeiter	Fahrzeuge	Aufgaben
1 Abwassermeister	Pick-Up mit 2,5 t-Anhänger	Beschaffung, Einsatzplanung, Betriebsorganisation
1 Maurer 1 Kanalfacharbeiter	LKW mit Kran; 7,5 t	Reparatur, Haltungen/Schächte und Schädlingsbekämpfung
4 Kanalfacharbeiter	Rückgewinner, 33 t; TV-Wagen m. kleiner Spüleinrichtung, 7,5 t	Unterhaltungs-/Sonderreinigung: Pumpensumpf- und Beckenreinigung, Kanal-, Schacht- und Schmutzfängerreinigung, TV-Sonderuntersuchungen
2 Kanalfacharbeiter	Kipper; 3,5 t	Grünpflege, Springereinsatz
2 Elektriker, 1 Schlosser, 1 Klempner	PKW-Kombi, Kastenwagen als Werkstattwagen	Wartung und Instandhaltung von Pumpwerken, RÜB, priv. PW Reparatur von Pumpen, etc. Rufbereitschaft
Summe: 13		Sicherstellung des Kanalbetriebs

Umstellung von 2 Kombis auf 1 Rückgewinner + TV-Wagen!

Fahrzeugbedarfsermittlung

Abstimmung von Fahrzeug, Schlauch und Düsen auf die Netzanforderungen (Größe, Verschmutzungsgrad, Abflussmenge)!
=> Einsatz eines Wasserrückgewinners bietet sich an!



Spülen und Absaugen des Kanalräumgutes gleichzeitig!



Spülwasserentnahme aus Gewässer!

Fahrzeuggesteuerung

Kenntnisse über Leistungsfähigkeit des Fahrzeugs => Praxistag IKT



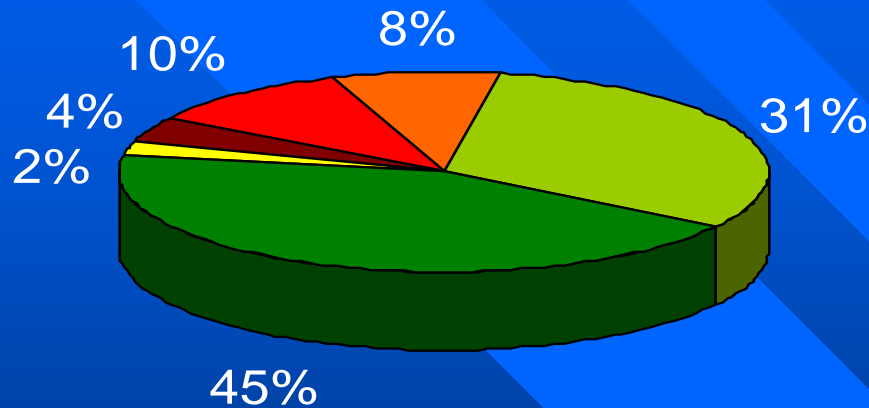
Rotationsdüse:
Ca. 370 l/min bei ca. 90 bar!

Durchfluss und Druck an der Düse sowie Eigenschaften des HD-Schlauches sollten bekannt sein!

=> Kenntnisse über den Betriebsbereich des Reinigungsfahrzeugs ermöglichen einen optimalen Energieverbrauch!

Reinigungsleistung / Tag

8 h-Tag (ohne Pause) = 100%



- Besprechung
- Duschzeit
- Fahrzeiten
- Wassertanken incl. Fahrtzeit
- Schachtreinigung incl. Schmutzfänger und Protokollerstellung
- Reinigungszeit

32 Stck.	Schmutzfänger- und Schachtreinigung	Einfahrtgeschw. Düse	i.M. 48 m/min
DN 300 bis 500 (ca. 760 m Länge)	Rotationsdüse	Rückzuggeschw. Düse	i.M. 8 m/min
> DN 500 (ca. 300 m Länge)	Rundumstrahlende Düse	Reinigungsgeschw.	i.M. 12 m/min
		Reinigungsleistung	ca. 1057 m
		Spülwassermenge	ca. 65 m ³

Kombi ohne Wasserrückgewinnung: ca. 8 mal nachtanken!

=> Geschätzter Mehraufwand für Tank- und Fahrzeiten: 2,5 Stunden!

Reinigungsleistung / Tag

Hintergrund: Sonderreinigung für TV-Untersuchung!
(langsame Düsen-Rückzugsgeschwindigkeit und geringe Räumgutmenge von ca. 160 Liter)

vorher

nachher (einen Tag nach der Reinigung)



Ergebnisse

➤ **Steigerung der Kenntnisse über das eigene Netz**

Anpassung des Reinigungsintervalls von 2 auf 4 Jahre

Sonderreinigung in stark verschmutzten Kanälen (Zwischeninspektion)

➤ **Mehrleistung durch optimierten Personal und**

Mittleinsatz (freie Personalkapazitäten aus der Kanalreinigung, bedingt durch Aufgabe eines Spülfahrzeuges)

Intensivierung der Reinigungsarbeiten an PW und RÜB

Übernahme wasserwirtschaftlicher Aufgaben, Pflege und Überwachung von Regenrückhaltebecken, Gewässereinleitungen, etc.

TV-Sonderuntersuchungen, Schachtinspektionen, 2-jährige Sichtkontrolle

Rattenbekämpfung

Datenaufbereitung/-verwaltung/-verfügbarkeit (Laptop auf Fahrzeug)

➤ **Bedarfsorientierte Kanalreinigung**

= optimaler Entwässerungskomfort bei optimalem

Personal- und Finanzmitteleinsatz