

§§ / Normen

2



Einsatz-  
planung



Spülplan



Kanal-  
Reinigung



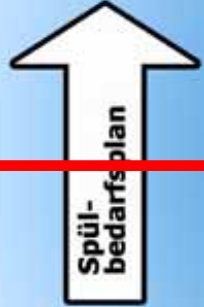
Reinigungs-  
protokoll

Kontrolle /  
Inspektion



Netz-  
zustandsplan

Bewertung der  
Ablagerungs-  
situation



Spül-  
bedarfsplan

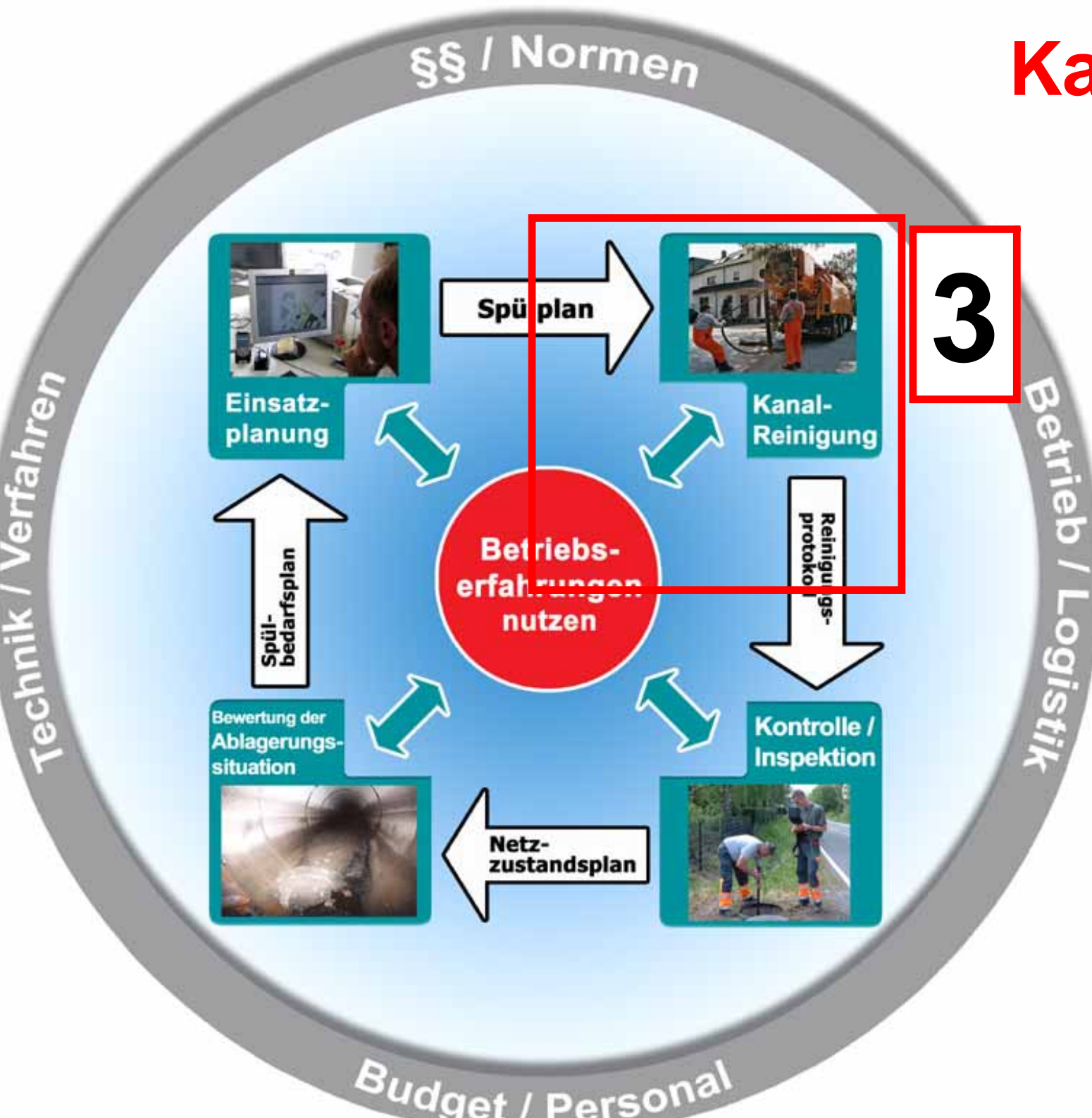
Betriebs-  
erfahrungen  
nutzen

Betrieb / Logistik

Budget / Personal

Technik / Verfahren

# Kanalreinigung



## Kernfragen:

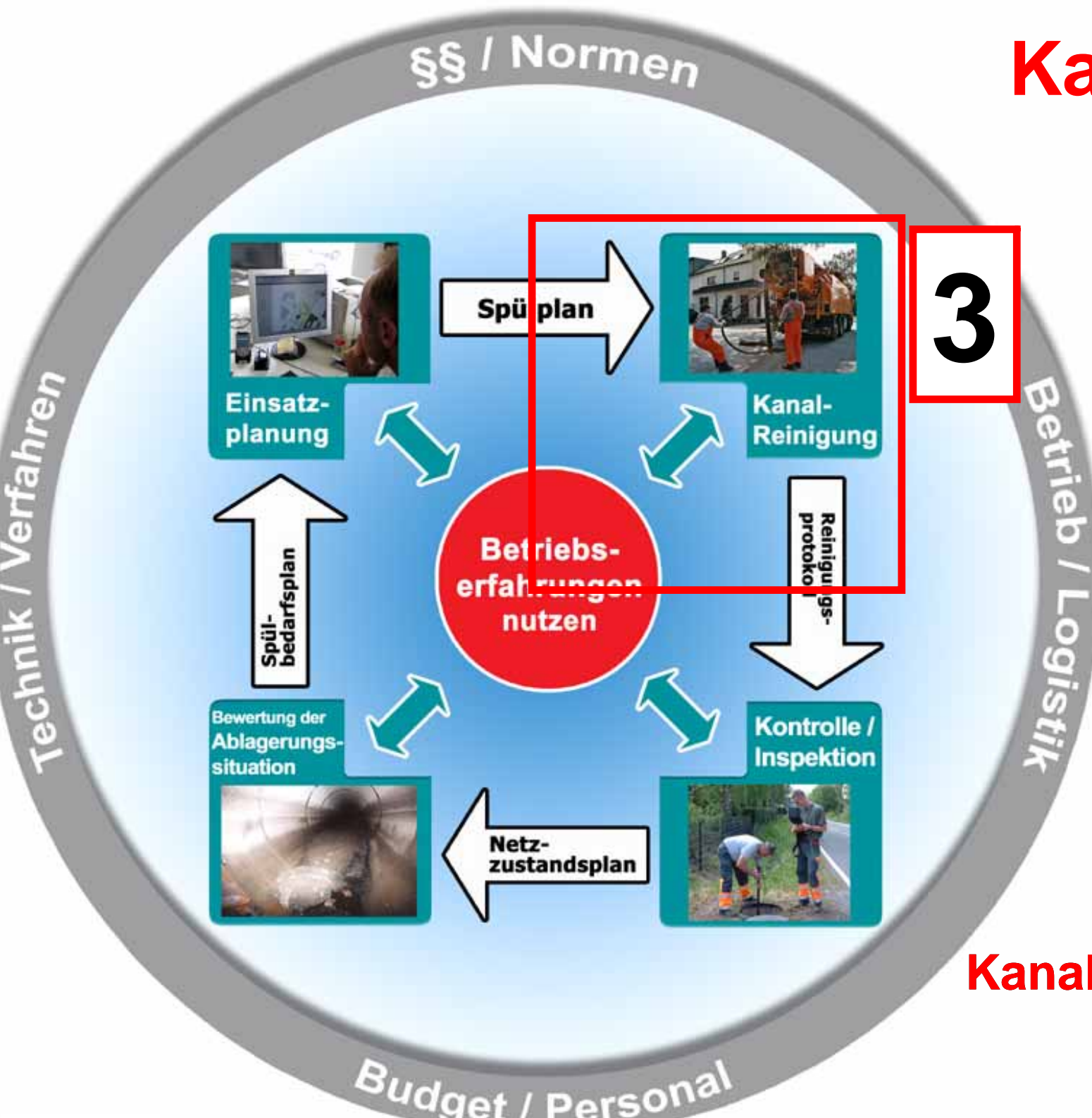
**Fuhrpark**  
(Leistungsfähigkeit,  
Düsenauswahl,  
Neanschaffungen)

**Personal**  
(Motivation, Qualifikation)

**Tagesleistungen**

**Informations-  
gewinnung**

# Kanalreinigung



3

Projekt-  
maßnahmen (u.a.)

Erfahrungsbericht  
Fahrzeugtype

Begleitung von  
Reinigungseinsätze

Personalqualifikation

Kanalreinigungs-Praxistag

# Projektmaßnahmen

## 1. Praxistage Kanalreinigung



## 2. Begleitung von Reinigungseinsätzen unter Alltagsbedingungen (Leistungskennzahlen)





1. Erfahrungsaustausch
2. Durchfluss- und Druckmessungen
3. Diskussion der Messergebnisse vor Ort
4. Arbeitssicherheit

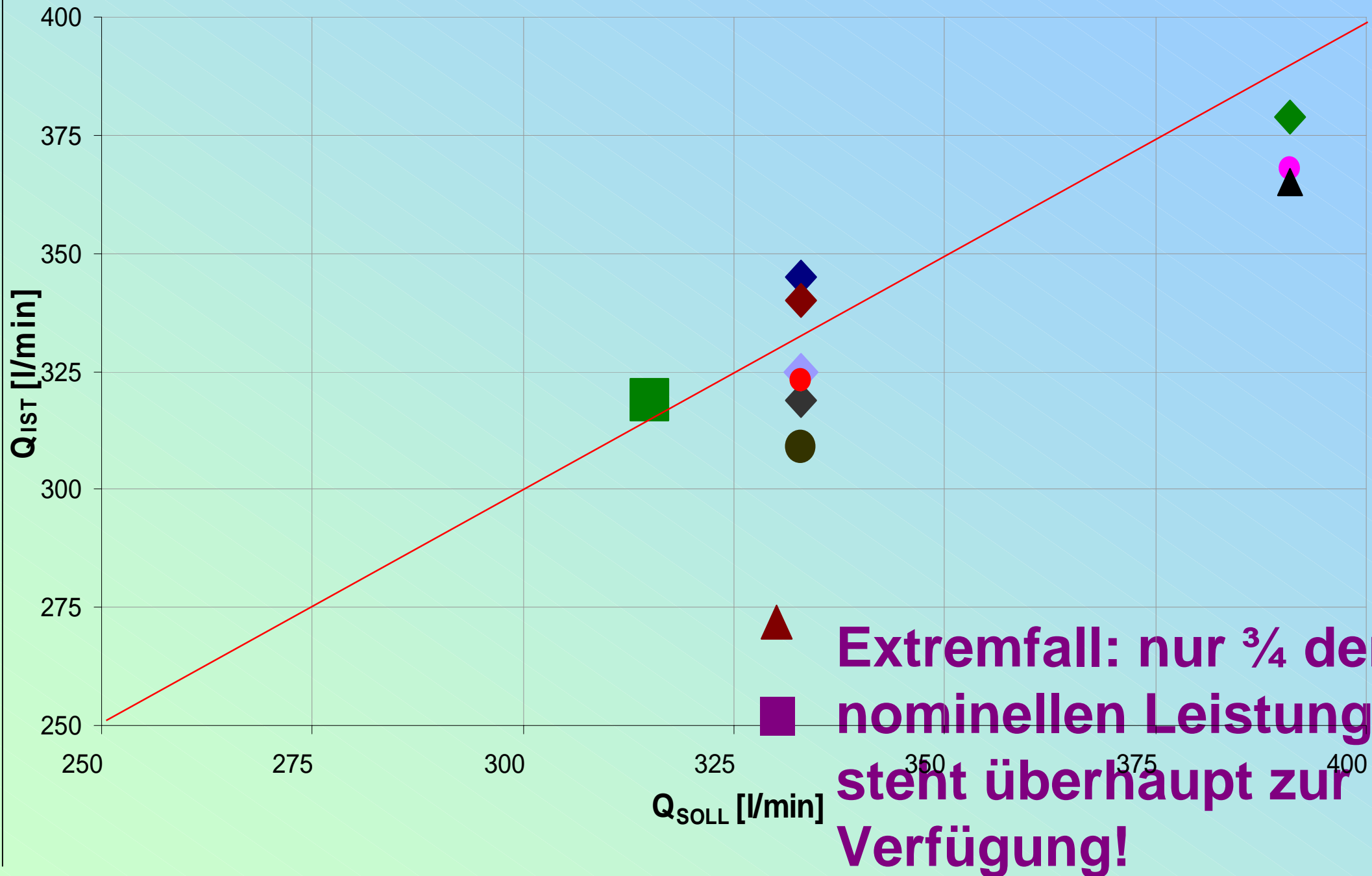


**Effiziente und schonende Kanalreinigung**  
**Transfer von Mitarbeiter-Know-How**

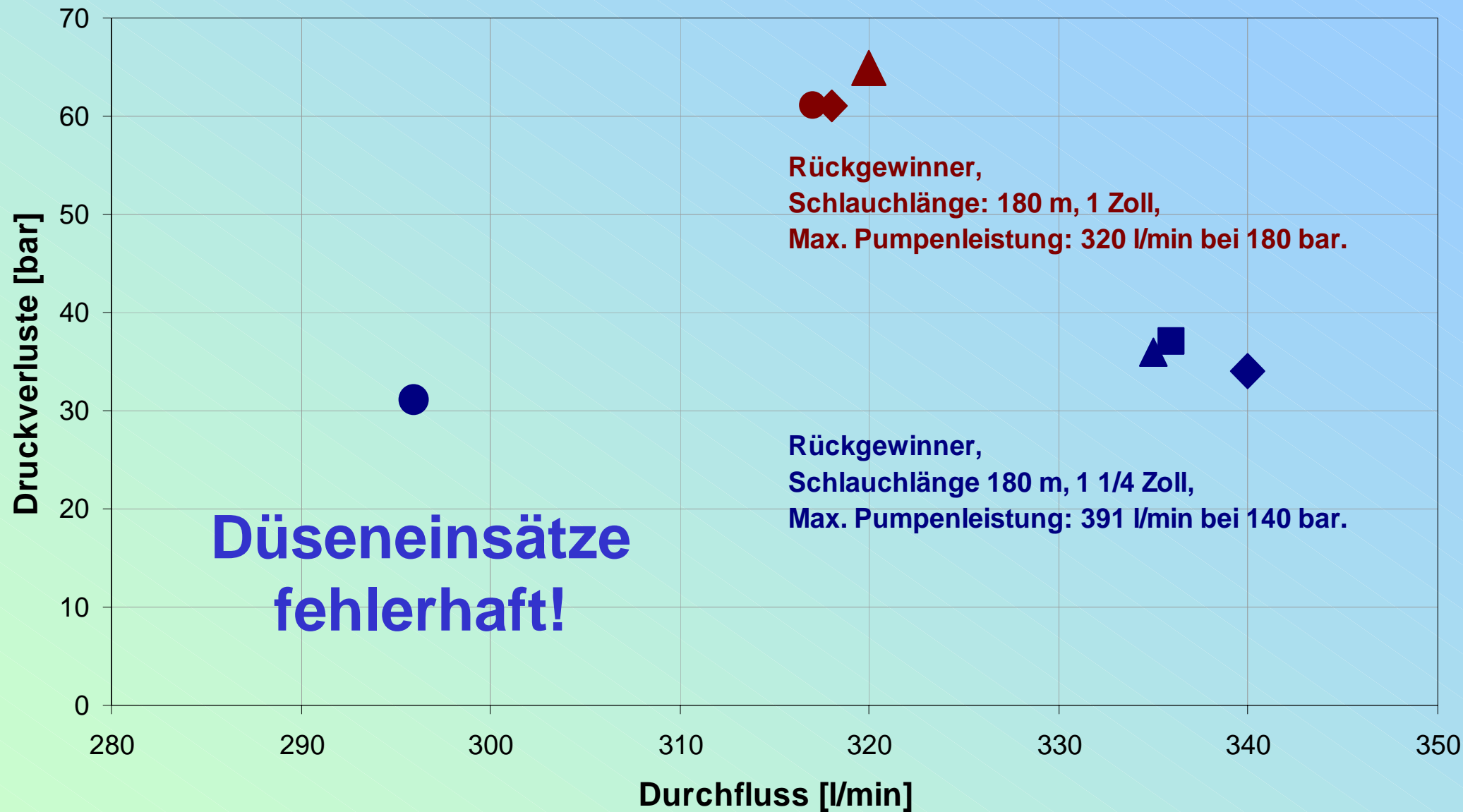
# Praxistage - Laufende Messung



# Maximaler Durchfluss: Soll - Ist - Vergleich



# Messergebnisse mit verschiedenen Düsen

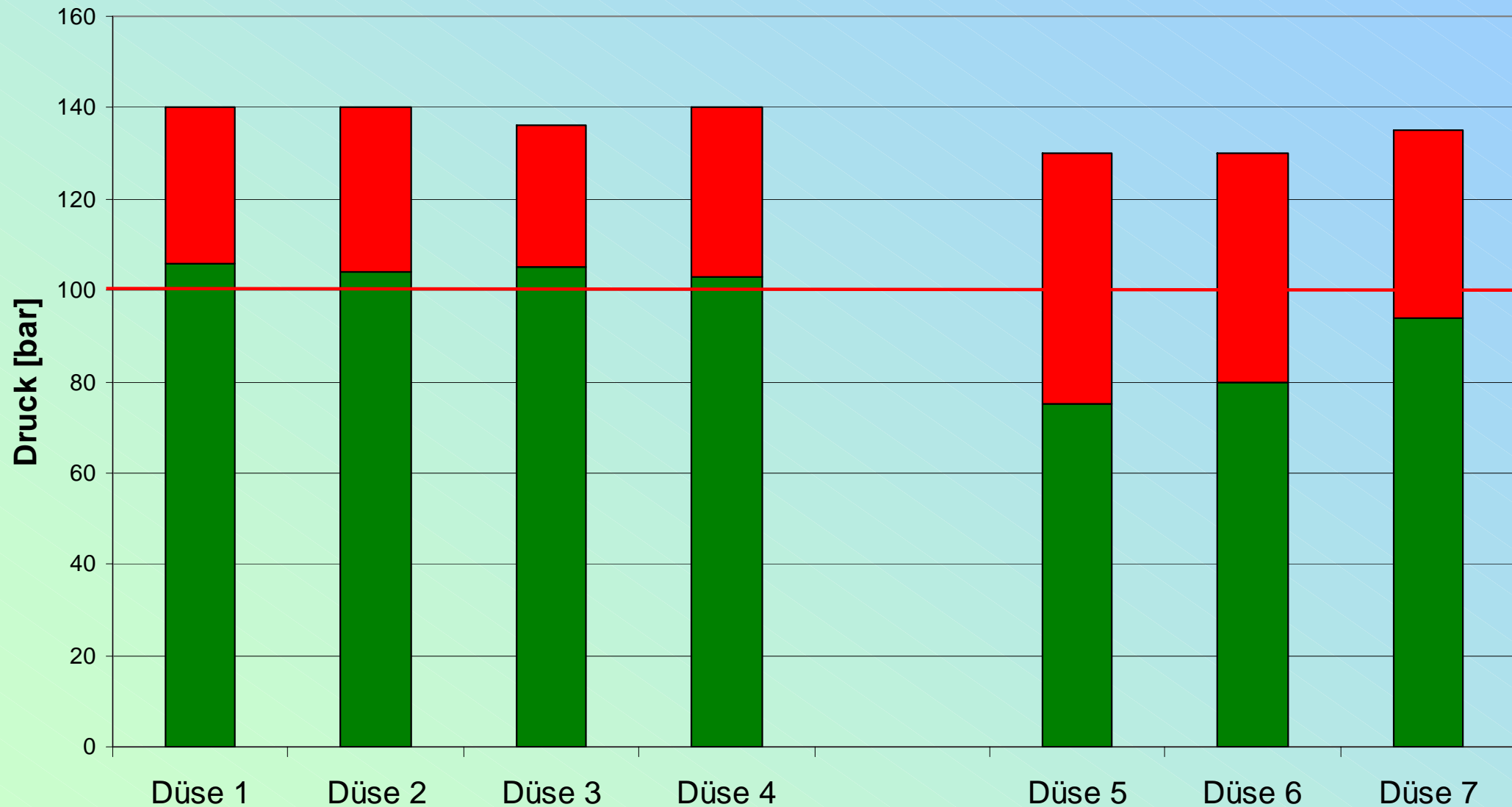




# Druck an der Düse - Druckverluste

Pumpennennleistung:  
max. 140 bar

max. 170 bar



## 1. Erfahrungsaustausch

=> Wissenstransfer zwischen  
Fahrzeugbesatzungen

## 2. Optimierung von Fahrzeug und Düsen

=> Leitungs- und Schlauchführung auf  
Fahrzeug

=> Optimierung von Düseneinsätzen

## 3. Optimaler Arbeitsbereich des Fahrzeugs

=> Brennstoffeinsparungen

**=> Schonende und effiziente Kanalreinigung!**

## Ziele:

- Tagesreinigungsleistungen unter Alltagsbedingungen
- Reinigungsqualität und -effizienz
- Einfluss Fahrzeugtypen

## Zeitabschnitte:

- Einfahren der Reinigungsdüse
- Zurückziehen der Reinigungsdüse
- Pausen
- Fahrzeiten
- Rüstzeiten
- Spülwasser fassen

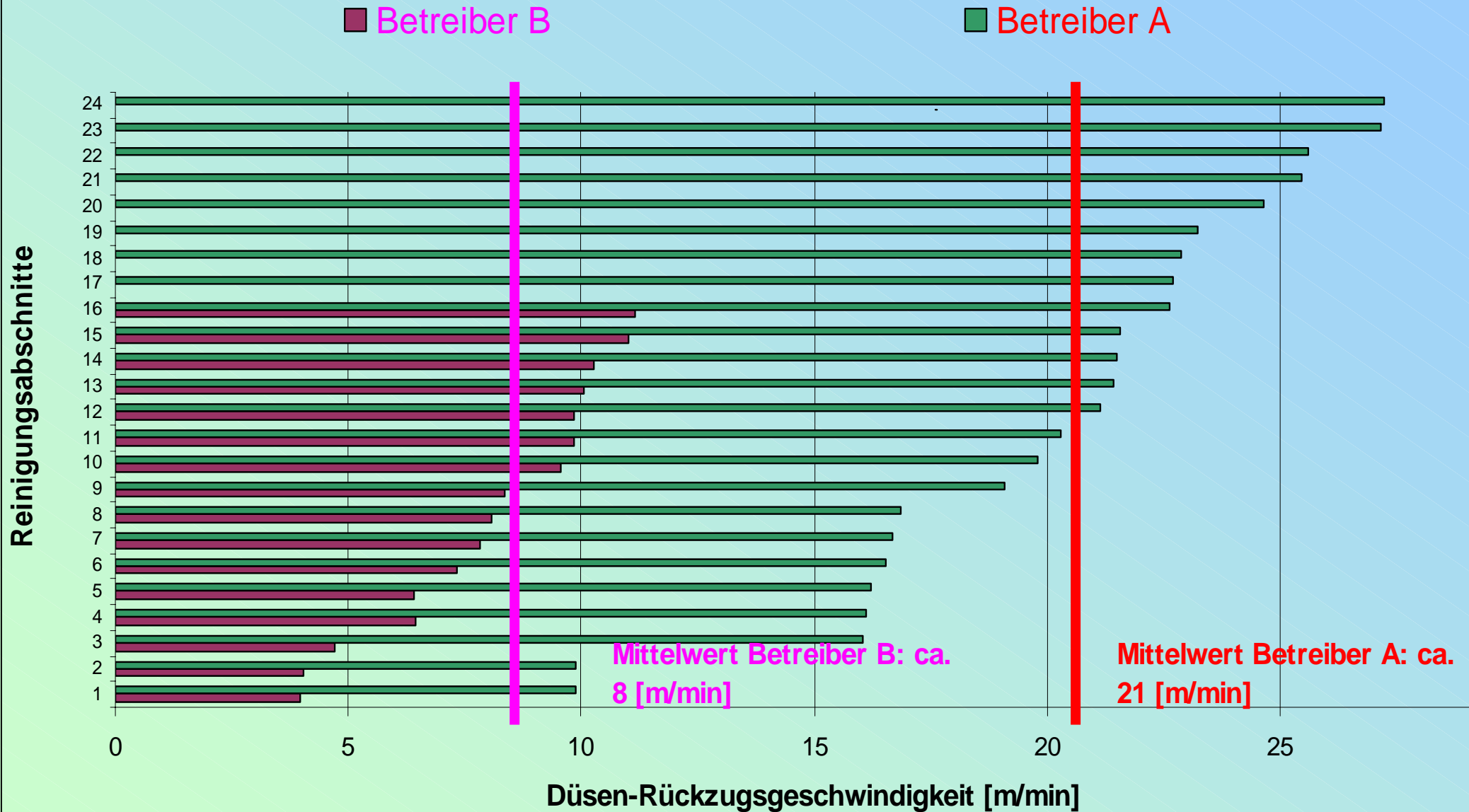
## Reinigungsabschnitte:

- Anzahl Schächte
- Anzahl und Länge Haltungen

Vorher-Nachher-Vergleiche



# Düsen-Rückzugsgeschwindigkeiten



# Vorher - Nachher - Vergleiche

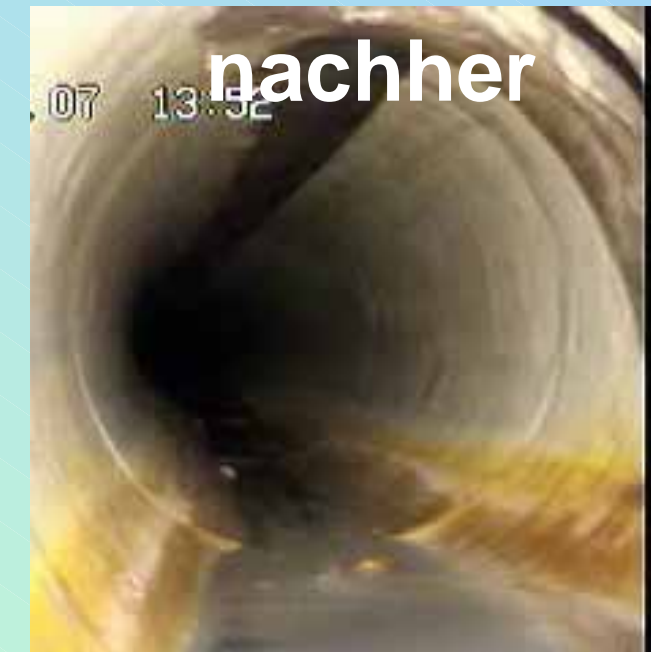
## Betreiber A

hohe Rückzugs-  
geschwindigkeit  
(21 m/min)



## Betreiber B

geringe Rückzugs-  
geschwindigkeit  
(8 m/min)



## Tendenzen:

- gemessene **Tagesleistungen** höher als Literaturangaben
- **Wasserverbrauch / d:** 45 – 65 m<sup>3</sup>

## Weitere Begleitungen von Reinigungseinsätzen bei 10 Betreibern oder Dienstleistern

- **Auswirkung von verschiedenen Rückzugsgeschwindigkeiten?**
- **Höhere Tagesleistungen bei ausreichender Reinigungsqualität erzielbar?**
- **Reinigungsleistungen / -qualitäten von Fachfirmen?**
- **Vorteile durch Wasserrückgewinner?**