

Kanalbetrieb 2006

Gemeinde Möhnesees



Reinigung von Abwasserdruckleitungen



Einsatz von Molchen



www.ikt.de

Gemeinde Möhnesees



Gemeinde Möhnesees

Gemeindegröße 123 Km²

Einwohnerzahl rd.11.400

**15 Ortsteilen
(zwischen 90 und 4.100 Einw.)**

180.000 Übernachtungen / Jahr

Anschlussgrad 94,5 %

**Jährliche Abwasseranfall
500.000 cbm/ Jahr**

Kanalnetzlänge 123 Km

**51 Km Mischwasserkanäle
39 Km Schmutzwasserkanäle
27 Km Regenwasserkanäle
2 Druckentwässerungsnetze (5 Km)**

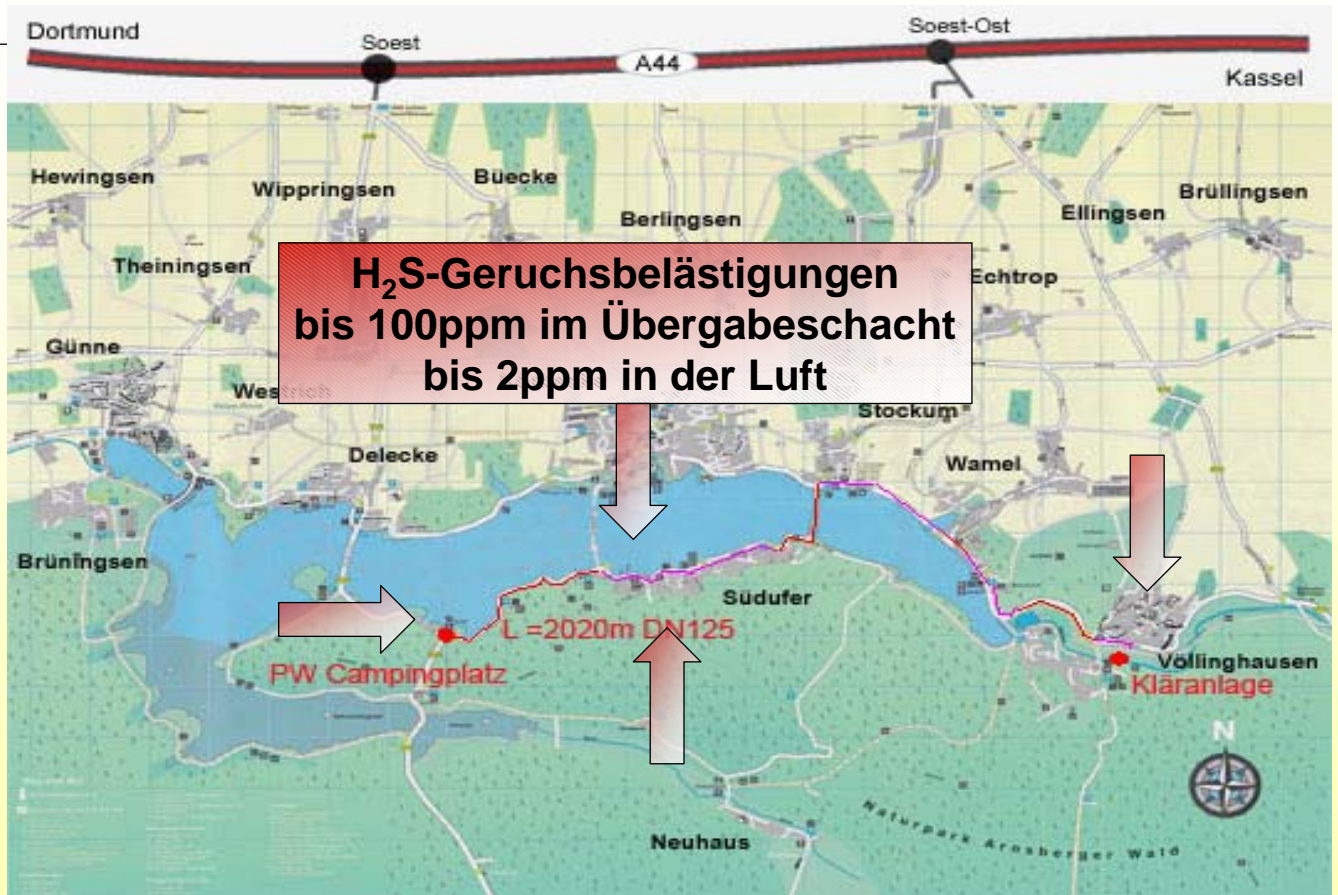
6 Pumpwerke

**5 Km Druckleitungen
(zwischen 175m und 2.020m)**

**Anschluss an 3 Kläranlagen
(2x Ruhrverband, 1x Lippeverband)**

Regiebetrieb

www.ikt.de



Randbedingungen



Pumpwerk:

Strate Hebeanlage Awalift1-2 U
mit 2 Pumpen à 15m³/h , 430l Kesselinhalt, Bj. 1978
2.020m Druckleitung ; DN125 PVC
zusätzlich 2 Einzelpumpstation direkt an DRL

Abwasser :

Campingplatz (Belegung 5 EW bis ca. 500 EW)
Abwasseranfall stark schwankend
Chemietoilettenentleerung
Anschluss einer Gaststätte über eine private Druckleitung

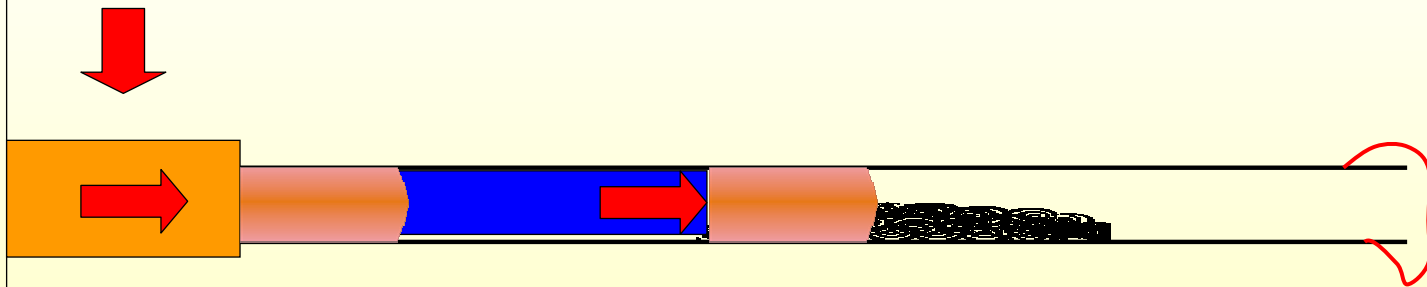
Maßnahmen zur Geruchsbekämpfung :

Seewasserspülung (48 cbm/ Tag)
Eindosierung von Wasserstoffperoxid (H₂O₂)
Einsatz von Gelmatten / Geruchsfiltren

Funktion des Molchens



Gemeinde Möhnesee



„Molchschleuse“

Funktion des Molchens



Gemeinde Möhnesee





Molcheinsatz am Möhnesee

Gemeinde Möhnesee



www.ikt.de

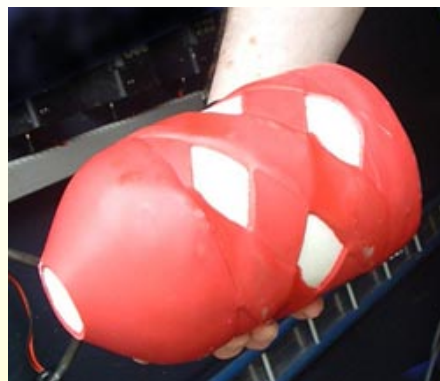


Molcheinsatz am Möhnesee

Gemeinde Möhnesee



1 x



1 x



1 x



www.ikt.de

TV Inspektion



Gemeinde Möhnesee



www.ikt.de

TV Inspektion vorher



Gemeinde Möhnesee



www.ikt.de



TV Inspektion nachher

Gemeinde Möhnensee



www.ikt.de



Ergebnisse / Erkenntnisse

Gemeinde Möhnensee

- gute Reinigungsleistung (Fette und Teile der Sielhaut beseitigt)
- vorh. 90 ° Bögen (Langbögen) wurden überwunden
- Armaturen (Be- und Entlüfter ; Entleerungsschächte ; Zuläufe) wurden überwunden
- Außerbetriebnahme war erforderlich (Saugfahrzeug im Einsatz)
- Dauer des Einsatzes, incl. Auf- / Abbau ca. 5 Std
- Verbesserung der Pumpenleistung wahrscheinlich
- Durchführung zukünftig in Eigenregie möglich
- Geruchsprobleme traten nach ca. 1 Woche wieder auf

**Molchen zur Reinigung von Druckleitungen
ist ein einfaches, schnelles und wirkungsvolles Verfahren
(zur Beseitigung von Geruchsproblemen nur bedingt geeignet)**

ikt.de



Vorbereitende Maßnahmen für Molcheinsätze

Gemeinde Möhnesee

- Planungs- und Bauunterlagen sichten (Durchmesser, Einbauten, Bögen, Reparaturstellen)
- vorherige Ortsbegehung mit AN durchführen
- Spülwasserbezug klären
- Abwasserüberleitung planen
- Anliegerinformation
- Kläranlage informieren (erhöhter Schmutzfrachtanfall)
- ggfs. Material für Notaufgrabung bereithalten

www.ikt.de



Kanalbetrieb 2006



Gemeinde Möhnesee



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

Für Rückfragen:
Matthias Neumann
c/o Gemeinde Möhnesee
02924 / 981-210
m.neumann@moehnesee.de

www.ikt.de



Geruchsproblematik

- relativ unabhängig von Verschmutzung der Druckleitung
- abhängig von Abwasserqualität (Frachten)
- abhängig von der Aufenthaltszeit bzw. dem Abwasseralter
- beruht oft auf falschen Annahmen (Abwasseranfall)
- verstärkt durch konstruktive Fehler (Ausbildung Übergabeschacht)
- verstärkt sich zukünftig durch Erhöhung des Anschlussgrades

Symptome sind heilbar- Ursachenbekämpfung ist aufwändig