



# **Leitfaden für die Eigen- überwachung**

**Gruppe R**

**April 2007**

**Güteschutz Kanalbau**

	Seite	
		<b>1    Reinigung</b>
4	1.1	Textauszüge Regelwerke
		Regeln für den Kanalbetrieb
		Tagesleistung
		Anforderungen Gütesicherung
5	1.2.1	Technische Gerätedaten
6	1.2.1	Technische Gerätedaten (Beispiel)
7	1.3	Wöchentliche Funktionsprüfung der Aggregate
8	1.4	Reinigungsleistung pro Wagen (Tagesbericht)
9	1.5	Wöchentliche Prüfung der fachgerechten Abwicklung von Reinigungsmaßnahmen
10	2	<b>Abnahmebescheinigungen</b>

**Impressum:**

**Herausgeber**

Güteschutz Kanalbau  
 »Gütegemeinschaft Herstellung und Instandhaltung von Abwasserleitungen und -kanälen e.V.«  
 Postfach 13 69  
 53583 Bad Honnef  
 Telefon: 02224/9384-0  
 Telefax: 02224/9384-84  
 e-mail: info@kanalbau.com  
 http://www.kanalbau.com

**Ausgabe**

April 2007

# Hinweise und Erläuterungen zur Gütesicherung

## Eigenüberwachung

Dieser Leitfaden ist ein Muster bzw. Beispiel für die Dokumentation der Eigenüberwachung.

Für jede Reinigungsmaßnahme wird eine nachvollziehbare Dokumentation geführt. Folgende Protokollierung wird im Zuge der Eigenüberwachung mindestens vorgenommen:

- ☞ Technische Gerätedaten, Seite 5
- ☞ Wöchentliche Funktionsprüfung der Aggregate durch den Kolonnenführer, Seite 7
- ☞ Reinigungsleistung pro Fahrzeug, Seite 8
- ☞ Wöchentliche Prüfung der fachgerechten Abwicklung von Reinigungsmaßnahmen durch den Einsatz- / Bauleiter, Seite 9
- ☞ Abnahmebescheinigung

Die Nachweise werden in Prüfprotokollen geführt und in den Eigenüberwachungsunterlagen abgelegt.

Die Dokumentation der Eigenüberwachung enthält auch die Fehlerprotokolle, die getroffenen Maßnahmen zur Beseitigung der Fehler und die Wiederholungsprüfungen.

Für die einzelnen Nachweise sind entsprechende Protokolle (Einzelformulare) zu führen und in den Eigenüberwachungsunterlagen abzulegen.

## Fremdüberwachung

Fachfirmen mit Gütezeichen Kanalbau der Beurteilungsgruppe „R“ sind Bieter, die eine Eigen- und Fremdüberwachung nachweisen.

Beim Firmenbesuch prüft und bewertet der vom Güteausschuss beauftragte Prüfer stichprobenweise die Einhaltung und Dokumentation der der jeweiligen Beurteilungsgruppe zugehörigen Anforderungen, einschließlich der Dokumentation der Eigenüberwachung.

Bei Nichteinhaltung der Anforderungen kann für die notwendige und mögliche Mängelbeseitigung ein Termin für eine zeitnahe Wiederholungsprüfung festgelegt werden. Die fremdüberwachende Stelle kann eine Wiederholungsprüfung vereinbaren.

Vom Ergebnis jeden Baustellen- und Firmenbesuches erstellt der Prüfer ein Protokoll. Jeweils eine Ausfertigung davon erhalten die Geschäftsstelle der Gütegemeinschaft und der Gütezeichenbenutzer.

Die Überprüfung der Qualifikation eines Gütezeicheninhabers in der Beurteilungsgruppe R erfolgt durch in der Regel 1 Baustellenbesuch und 1 Firmenbesuch pro Jahr.

Werden Mängel in der Gütesicherung festgestellt, verhängt der Vorstand auf Vorschlag des Güteausschusses Ahndungsmaßnahmen gegen den Zeichenbenutzer:

- *Zusätzliche Auflagen im Rahmen der Eigenüberwachung*
- *Vermehrung der Fremdüberwachung,*
- *Verwarnung,*
- *Befristeter oder dauernder Zeichenentzug.*

## Auftragsvergabe

Ziel der RAL-Gütesicherung ist es, die fachgerechte Prüfung der Dichtheit von Abwasserleitungen und -kanälen Schächten und Grundstücksentwässerungsanlagen zu gewährleisten und in Bezug auf die Eignung eines Bieters eine Grundlage für einheitliche Wettbewerbsbedingungen zu schaffen. Der Auftraggeber stellt eindeutige Anforderungen an den Auftragnehmer (Gütesicherung RAL-GZ 961).

Bei der Vergabe von Bau-, Sanierungs-, Inspektions- oder Reinigungsleistungen für Abwasserleitungen und -kanäle sowie deren Dichtheitsprüfung vergewissert sich der öffentliche Auftraggeber gemäß VOB bzw. VOL der Fachkunde, Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit des Auftragnehmers.

Auftragnehmer weisen mit dem Gütezeichen ihre Fachkunde, Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit nach und unterliegen gemäß den Anforderungen der RAL-Gütesicherung GZ 961 einer regelmäßigen Fremdüberwachung hinsichtlich Personal, Betriebseinrichtungen und Geräte sowie Vergabe von Arbeiten an Subunternehmer.

Verstöße werden geahndet. In schwerwiegenden Fällen wird das Gütezeichen entzogen.

# 1 Reinigung

## 1.1 Textauszüge Regelwerke

### ATV-DVWK-A 140 Regeln für den Kanalbetrieb

Teil 1: Kanalnetz

- 2. Betrieb
- 2.1 Vorbemerkungen

Um die Kanalnetze in ordnungsgemäßem und funktionfähigem Zustand zu halten, ist es erforderlich, diese regelmäßig instandzuhalten. ...

- 2.3 Reinigung
- 2.3.1 Vorbemerkungen

Auf eine schadlose Beseitigung des Räumgutes ist zu achten.

- 2.3.2 Kanäle
- 2.3.2.1 Hochdruckspülfahrzeuge

Die Reinigungsdüse des Hochdruckschlauches wird über Umlenkrollen auf der Rohrsohle in Spülrichtung gebracht. Dann wird der Spülvorgang durchgeführt.

Hinweis: Die Düsen sind so einzusetzen, daß ein Umkehren in der Haltung vermieden wird. Die Düseneinsätze und der Wasserdruck müssen auf die baulichen Gegebenheiten abgestimmt werden. (Vermeidung von Materialschädigungen).

Nach dem Spülvorgang und vor Ausbau der Arbeitsgeräte wird der Reinigungserfolg überprüft.

### ATV-DVWK-A 147 Betriebsaufwand für die Kanalisation, Teil 2: Personal-, Fahrzeug und Gerätebedarf

...

Die Tagesleistung einer Reinigungsmaßnahme sollte entsprechend dem Tabelle 2 maximiert werden. Dabei umfasst ein Arbeitstag 6 Arbeitszeitstunden vor Ort.

Hierzu heißt es unter Absatz 6.1 :

Bei den Angaben der Tagesleistungen wird eine Tagesarbeitszeit von 6 Stunden vor Ort als Bezugsgröße einer 5 Tage-Woche mit 38,5 Stunden Arbeitszeit zugrunde gelegt.

Bei Abweichungen hiervon sind die Tagesleistungen entsprechend umzurechnen.

### Anforderungen Gütesicherung

Jedes Reinigungsfahrzeug ist bei der Kanalreinigung aus sicherheitstechnischen Gründen mit mindestens 2 Personen besetzt.

Am Fahrzeug ist ein Schild mit Angabe der technischen Gerätedaten angebracht (Seite 5).

Wöchentlich werden Funktionsprüfungen der Aggregate durchgeführt (Seite 7).

Die Reinigungsleistung jedes Fahrzeuges wird protokolliert (Seite 8).

1 x wöchentlich prüft der Einsatz- / Bauleiter die fachgerechte Abwicklung einer Reinigungsmaßnahme jedes Fahrzeuges (Seite 9).

Die Fremdüberwachung erfolgt mindestens 1 x jährlich.

Hierbei werden die wöchentlichen Funktionsprüfungen als auch die wöchentliche Prüfung des Reinigungseinsatzes je Fahrzeug auf Vollständigkeit und Plausibilität geprüft.

Die Bestätigung der jährlich durchzuführenden UVV Schulung ist vorzulegen.

## 1.2 Anforderungen Gütesicherung

### 1.2.1 Technische Gerätedaten

#### Kombinierte Hochdruckspül- und Saugfahrzeuge

Autokennzeichen: .....

#### Techn. Daten:

Hochdruckpumpe: .....

Pumpenleistung: ..... l/min

Max. Pumpendruck: ..... bar

Pumpendrehzahl: ..... U/Min

Vakuumpumpe: .....

Volumenstrom: ..... m<sup>3</sup>/h

Pumpendrehzahl: ..... U/min

Das Fahrzeug ist mit mindestens ..... m

....." - Spülschlauch ausgerüstet.

Zulässiges Gesamtgewicht: ..... t

Schallpegel in Anlehnung an § 49 StVZO: ..... dBA

Fahrzeug ist mit erforderlichen sicherheitstechn. Geräten ausgestattet.

Max. Spüldruck an der Düse beträgt 120 bar.

Unterschiedliche Materialien bedingen ggf. unterschiedliche Drücke.

Angaben der Rohrhersteller sind zu berücksichtigen.



**oben bezeichnetes Schild ist am Fahrzeug sichtbar anzubringen.**

# 1 Reinigung

## 1.2 Anforderungen Gütesicherung

### 1.2.1 Technische Gerätedaten (Beispiel)

#### Kombinierte Hochdruckspül- und Saugfahrzeuge

Autokennzeichen: SU - KL 305

#### Techn. Daten:

Hochdruckpumpe: URACA KD716  
Pumpenleistung: 316 l/min  
Max. Pumpendruck: 170 bar  
Pumpendrehzahl: 1542 U/Min

Vakuumpumpe: Wittig RFW250  
Volumenstrom: 1540 m<sup>3</sup>/h  
Pumpendrehzahl: 1540 U/min

Das Fahrzeug ist mit mindestens 120 m  
1" - Spülschlauch ausgerüstet.

Zulässiges Gesamtgewicht: 16 t

Schallpegel in Anlehnung an § 49 StVZO: 81 dBA

Fahrzeug ist mit erforderlichen sicherheitstechn. Geräten ausgestattet.  
Max. Spüldruck an der Düse beträgt 120 bar.  
Unterschiedliche Materialien bedingen ggf. unterschiedliche Drücke.  
Angaben der Rohrhersteller sind zu berücksichtigen.



## 1.3 Wöchentliche Funktionsprüfung der Aggregate

Datum: ..... Fahrzeug: ..... Name: .....

### Prüfung der Aggregate nach Augenschein (HD-Pumpe nicht in Funktion):

	kein Verschleiß	Verschleiß tolerierbar	Verschleiß nicht tolerierbar	
			Austausch	Reparatur
- eingesetzte Düse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Schlauch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Undichtigkeit tolerierbar	undicht	
	dicht		Austausch	Reparatur
- HD- Pumpe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Ermittlung einer ggf. vorhandenen Druckdifferenz:

- max. Pumpendruck bei Nenndrehzahl der HD-Pumpe .....bar
- max. Druck lt. techn. Gerätedaten: .....bar
- Druckdifferenz: .....bar

### Nachfolgende Prüfungen nur bei vorhandener Druckdifferenz.

### Prüfung der Aggregate nach Augenschein bei Nenndrehzahl der HD-Pumpe:

	kein Verschleiß	Verschleiß tolerierbar	Verschleiß nicht tolerierbar	
			Austausch	Reparatur
- eingesetzte Düse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Schlauch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Undichtigkeit tolerierbar	undicht	
	dicht		Austausch	Reparatur
- HD-Pumpe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Prüfung nach Austausch bzw Reparatur unter Druck:

	kein Verschleiß	Verschleiß tolerierbar	Verschleiß nicht tolerierbar	
			Austausch	Reparatur
- eingesetzte Düse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Schlauch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Undichtigkeit tolerierbar	undicht	
	dicht		Austausch	Reparatur
- HD-Pumpe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



## 1.5 Wöchentliche Prüfung der fachgerechten Abwicklung von Reinigungsmaßnahmen

Protokoll-Nr.: .....		Datum: .....		Uhrzeit: von ..... bis .....			
Fahrzeugkennzeichen: .....							
Besatzung: .....							
Einsatzleiter / Bauleiter: .....							
Auftraggeber: .....							
<b>Bezeichnung der Reinigungsmaßnahme</b>							
Ort: .....							
Straße: .....							
DN: .....		Material: .....					
Länge: .....		Räumgutmenge: .....					
Verschmutzungsgrad entsprechend Vorgabe:		Ja	<input type="checkbox"/>	Nein	<input type="checkbox"/>		
Verschmutzungsart entsprechend Vorgabe:		Ja	<input type="checkbox"/>	Nein	<input type="checkbox"/>		
<b>Reinigungsart:</b>							
Erstreinigung:	<input type="checkbox"/>	Grundreinigung	<input type="checkbox"/>	Unterhaltsreinigung:	<input type="checkbox"/>		
Reinigung im Vorlauf:		zu einer Sanierung	<input type="checkbox"/>	zu einer TV-Untersuchung	<input type="checkbox"/>		
<b>Prüfungen:</b>							
Funktionsprüfung der Aggregate durchgeführt:			Tag: .....				
Richtiger Düseneinsatz:			Ja	<input type="checkbox"/>	Nein	<input type="checkbox"/>	
Anzahl der Reinigungssetappen : .....							
im Verhältnis zu Verschmutzungsgrad und -art richtig:			Ja	<input type="checkbox"/>	Nein	<input type="checkbox"/>	
Räumgutverbleib gemäß Forderung des Auftraggebers:			Ja	<input type="checkbox"/>	Nein	<input type="checkbox"/>	
TV- Befahrung laut Leistungsverzeichnis gefordert:			Ja	<input type="checkbox"/>	Nein	<input type="checkbox"/>	
Wenn ja, durchgeführt:			Ja	<input type="checkbox"/>	Nein	<input type="checkbox"/>	
Reinigungsleistung geprüft:		Kanalspiegel	<input type="checkbox"/>	TV	<input type="checkbox"/>	Augenschein (>DN 800)	<input type="checkbox"/>
<b>Bemerkungen, Besonderheiten:</b>							
Bei Nichterfüllung der Anforderungen Angaben der betrieblichen Maßnahmen (z.B. Schulung).							
.....							
.....		.....					
Datum		(Unterschrift: Einsatzleiter / Bauleiter)					

## **2 Abnahmebescheinigungen**

Eine Kopie der Abnahmebescheinigungen ist den Eigenüberwachungsunterlagen beizufügen.



Güteschutz Kanalbau  
»Gütegemeinschaft  
Herstellung und Instandhaltung von  
Entwässerungskanälen und -leitungen e.V.«  
Postfach 13 69  
53583 Bad Honnef  
Telefon: 02224/9384-0  
Telefax: 02224/9384-84  
e-mail: [info@kanalbau.com](mailto:info@kanalbau.com)  
<http://www.kanalbau.com>