

Güteschutz Kanalbau

Leitung undicht !



Und jetzt ?

Referent: Dipl.-Ing. Hans-Christian Möser



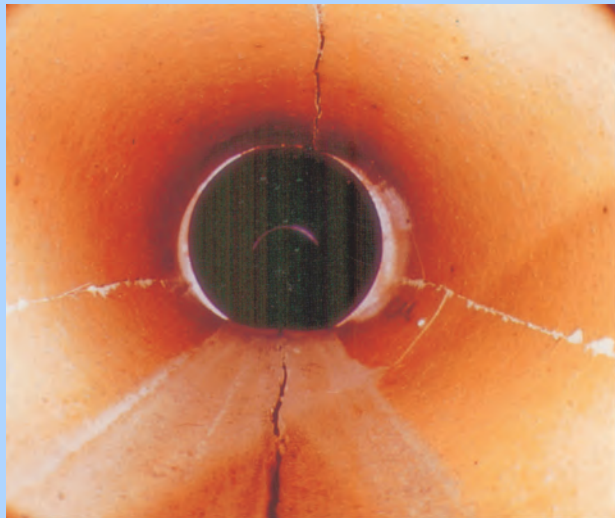
Undicht durch Verformung



2



Risse durch Überlastung



3



Rohrbruch durch Setzung



4



Grundleitungen unter der Sohle



5



Grundleitungen unter der Sohle



6



DIN 1986-100:2008-05

6.1.1 Verzicht von Grundleitungen innerhalb von Gebäuden

Aus Gründen der Inspizierbarkeit und der einfacheren Sanierungsmöglichkeit sollten Grundleitungen innerhalb von Gebäuden vermieden und statt dessen als Sammelleitungen verlegt werden.

Dies gilt nicht für Gebäude ohne Keller. Hier sollten Grundleitungen möglichst kurz und geradlinig aus dem Gebäudebereich herausgeführt werden.

7



DIN EN 1610, Luft



8



DIN 1986-100 (2008-05)



9



Bauaufsichtliche Zulassung

Deutsches Institut für Bautechnik **DIBt**

Über DIBt | Aktuelles | Service | Kompetenzen | Zulassungen | PÜZ-Stellen

Suchen:

Suchergebnis

Sie haben nach Z-42.3- Gesucht. Es wurden 59 Treffer gefunden.

- Z-42.3-278
Verfahren mit der Bezeichnung "RATHOSAN" zur Sanierung von Abwasserkanälen und -leitungen in den Nennweiten DN 100 bis DN 500
- Z-42.3-280
Zwei-Komponenten-Verfahren mit der Bezeichnung "TUBOGEL®" zur Sanierung von erdverlegten Abwasserkanälen und -leitungen in den Nennweiten DN 100 bis DN 500
- Z-42.3-289
Injektionsverfahren für die Sanierung von Abwasserleitungen unter Verwendung des Injektionsmittels "FLEX 6803-0"
- Z-42.3-305
Schlauchliningverfahren mit der Bezeichnung "Insiuform" zur Sanierung schadhafter erdverlegter Abwasserleitungen im Nennweitenbereich für Kreisprofile von DN 100 bis DN 1600 und im Nennweitenbereich von Eiprofilquerschnitten 200/300mm bis 1000/1500mm
- Z-42.3-325
Sanierungsverfahren mit der Bezeichnung "Uponor Omega-Liner" in den Nennweiten DN 150 bis DN 400 aus PVC-U für erdverlegte Abwasserleitungen
- Z-42.3-326
Kurzliningverfahren mit der Bezeichnung "3P-Plus-Kurzliner" zur Sanierung schadhafter erdverlegter Abwasserleitungen im Nennweitenbereich von DN 100 bis DN 700

Service

- Registrierung
- Zulassungen
- Suche
 - National (abZ)
 - Europa (ETA)
 - Publikationen
- Formularservice
- Mustervorschriften **ARGEBAU**
- Kundenanregungen

10



DIN 1986-100 (2008-05)

Z-42.3-280

! Um Dokumente zu öffnen / downzuladen, müssen Sie angemeldet sein und die Dokumente dem Warenkorb hinzufügen.

Zulassungsbescheid vom 26.05.2008 **15,34€**
gültig: **bis** 31.08.2013 in den
Warenkorb

Gegenstand:
Zwei-Komponenten-Verfahren mit der Bezeichnung "TUBOGEL®" zur Sanierung von erdverlegten Abwasserkanälen und -leitungen in den Nennweiten DN 100 bis DN 500

Antragsteller:
Geochemie Sanierungssysteme GmbH
Wettersteinstraße 10
82024 Taufkirchen

[Zurück](#)

11 

DIN 1986-100 (2008-05)

Z-42.3-369


! Um Dokumente zu öffnen / downzuladen, müssen Sie angemeldet sein und die Dokumente dem Warenkorb hinzufügen.

Zulassungsbescheid vom 21.09.2009 **15,34€**
gültig: **bis** 31.10.2014 in den
Warenkorb

Gegenstand:
Zwei-Komponenten-Verfahren mit der Bezeichnung "TUBOGEL®" zur temporären Sanierung von erdverlegten Abwasserleitungen im Bereich von Tankstellen für Kraftfahrzeuge in den Nennweiten DN 100 bis DN 300

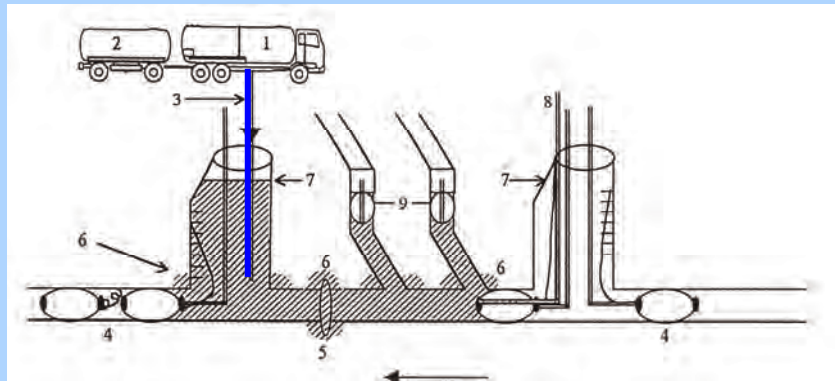
Antragsteller:
Geochemie Sanierungssysteme GmbH
Wettersteinstraße 10
82024 Taufkirchen

[Zurück](#)

12 

Flutungsverfahren

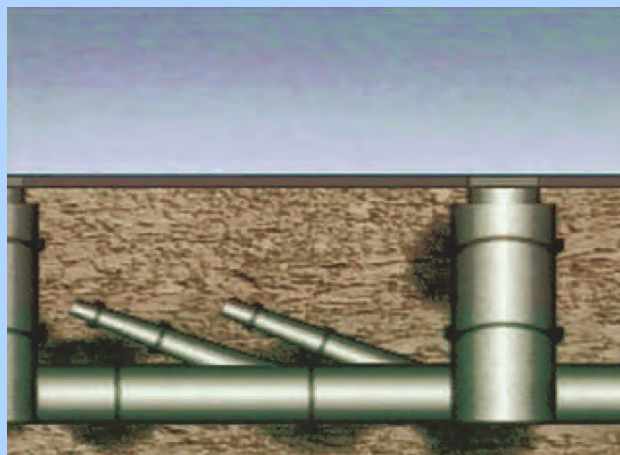
Einfüllen der Komponente A



13



Flutungsverfahren



14



Flutungsverfahren

„Dichtungsmanschette“



15



Vor Ort härtendes Schlauchlining



16



DIBt Zulassung

Z-42.3-364

! Um Dokumente zu öffnen / downzuloaden, müssen Sie angemeldet sein und die Dokumente dem Warenkorb hinzufügen.

Ergänzungs- und Verlängerungsbescheid vom 24.02.2010
gültig: bis 31.07.2014

7,67€

in den
Warenkorb

Gegenstand:

Schlauchliniungsverfahren mit der Bezeichnung "Mr. PIPE-Liner" zur Sanierung von erdverlegten schadhafte Abwasserleitungen in den Nennweiten DN 100 bis DN 300

Antragsteller:

Mr. PIPE GmbH
Schwaigerbreite 17
94469 Deggendorf

Zulassungsbescheid vom 16.07.2009
gültig: bis 31.07.2014

23,77€

in den
Warenkorb

Gegenstand:

Schlauchliniungsverfahren mit der Bezeichnung "Mr. PIPE-Liner" zur Sanierung von erdverlegten schadhafte Abwasserleitungen in den Nennweiten DN 100 bis DN 300

Antragsteller:

Mr. PIPE GmbH
Schwaigerbreite 17
94469 Deggendorf

Zurück

17



Vor Ort härtendes Schlauchlining



18



Vor Ort härtendes Schlauchlining



19



Vor Ort härtendes Schlauchlining



20



Vor Ort härtendes Schlauchlining



21



Vor Ort härtendes Schlauchlining



22




Qualität ?



00 11 40
15.10.10 12:15 LZ1: 000.00 m FZ: 56


23 

Verordnung über anerkannte Fachbetriebe und Zertifizierungsorganisationen auf dem Gebiet der Grundstücksentwässerung



Ausführungsbereich 3:
Grabenlose Errichtung und Sanierung von Grundleitungen einschließlich Schächte;

Registriernummer: GSK000115
Ausführungsbereich: 1, 2, 3, 7

24 



Qualitätsüberwachung

IMPRÄGNIERUNG							
Vakuum vor Imprägnierung:				ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>		Wert: bar	
Optischer Zustand:				Verantwortlicher:			
MATERIALIEN	Chargen-Nr. /	%	Chargen-Nr. /	%	Chargen-Nr. /	%	Chargen-Nr. /
Propipe-Resin							
Cadox 40 E							
DEA-Beschleuniger							
UP-Farbpaste							
Schlauchnummer							
Dimension (DN)							
Wandstärke		mm		mm		mm	mm
rep. Fehler PU-Folie	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>
Länge		m		m		m	m
Mischungen	Verbrauch in kg						
Harzmenge / Meter							
mal x Meter (inkl. Über.)							
Gesamtmenge geteilt							
Fördermenge / Hub	0,3 kg		0,3 kg		0,3 kg		0,3 kg
= Maschinenhübe							
Beginn Imprägnierung		Uhr		Uhr		Uhr	Uhr
Ende Imprägnierung		Uhr		Uhr		Uhr	Uhr
Temp. Kabine		°C		°C		°C	°C

27



Qualitätsüberwachung

EINBAUPROTOKOLL							
Wasserhaltung	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>
Grundwasser	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>
Verlegetiefe (Sohle)		m		m		m	
Quellbänder 2 Seiten	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>
Sanierung erfolgte	mit <input type="checkbox"/> gegen <input type="checkbox"/> Gefä.		mit <input type="checkbox"/> gegen <input type="checkbox"/> Gefä.		mit <input type="checkbox"/> gegen <input type="checkbox"/> Gefä.		mit <input type="checkbox"/> gegen <input type="checkbox"/> Gefä.
Preliner eingebaut	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>
Schacht-Schacht	ja <input type="checkbox"/>		ja <input type="checkbox"/>		ja <input type="checkbox"/>		ja <input type="checkbox"/>
open-end Sanierung	ja <input type="checkbox"/>		ja <input type="checkbox"/>		ja <input type="checkbox"/>		ja <input type="checkbox"/>
Inversionsdruck max.		bar		bar		bar	bar
Haltdruck		bar		bar		bar	bar
Inliner aufgestellt um		Uhr		Uhr		Uhr	Uhr
Inliner ausgehärtet um		Uhr		Uhr		Uhr	Uhr
TV-U Abnahme	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>
Faltenbildung > 6mm	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>
Bemerkungen:							
Anlagen:	<input type="checkbox"/> Druckprüfungsprotokolle			<input type="checkbox"/> Reaktionsverlauf			

28



Fazit

- **Vor der Sanierung ist ein Sanierungskonzept zu erarbeiten.**
- **Es gibt kein Universalverfahren**
- **Die wirtschaftlichste Sanierung kann aus unterschiedlichen Maßnahmen bestehen**
- **Grundleitungen unterhalb der Sohlplatte sind möglichst durch Sammelleitungen zu ersetzen**
- **Nach einer Erneuerung oder Renovierung ist ein Dichtheitsnachweis gemäß DIN EN 1610 zu führen.**

29

