

# Bedarfsorientierte Instandhaltung von Kanalisationen

Bearbeitet von  
Karsten Müller

1. Auflage 2010. Buch. 123 S. Hardcover  
ISBN 978 3 8167 8060 1

[Weitere Fachgebiete > Technik > Baukonstruktion, Baufachmaterialien >](#)  
[Sanitätinstallation, Abwassertechnik](#)

schnell und portofrei erhältlich bei



Die Online-Fachbuchhandlung beck-shop.de ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.

Dieser Text ist entnommen aus dem Fachbuch:



Karsten Müller

**Bedarfsorientierte Instandhaltung von  
Kanalisationen**

2010, 123 S., 56 Abb., 17 Tab., Gebunden

ISBN 978-3-8167-8060-1 | Fraunhofer IRB Verlag

Für weitere Informationen, für die Durchführung von Downloads oder zur Buchbestellung klicken Sie bitte hier:

[Müller, Bedarfsorientierte Instandhaltung von Kanalisationen](#)

Fraunhofer IRB Verlag  
Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau IRB  
Nobelstraße 12  
70569 Stuttgart  
Postfach 80 04 69  
70504 Stuttgart  
Telefon        +49(0)711 / 970 - 25 00  
Telefax        +49(0)711 / 970 - 25 08

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	9
<b>2</b>	<b>Konzept der bedarfsorientierten Instandhaltung</b>	13
<b>3</b>	<b>Reinigung</b>	19
3.1	Einführung .....	19
3.2	Feststofftransport und Ablagerungsbildung .....	20
3.3	Reinigungsstrategien für Kanalisationsnetze .....	23
3.3.1	Strategietypen und deren Beurteilung .....	23
3.3.2	Vorschläge zur Aufstellung eines Spülplans .....	26
3.3.3	Anwendungsempfehlungen.....	29
<b>4</b>	<b>Zustandserfassung</b>	34
4.1	Einführung .....	34
4.2	Strategien zur Erfassung des baulichen Zustandes mittels qualitativer Verfahren.....	36
4.2.1	Einleitung .....	36
4.2.2	Selektive Inspektionsstrategie.....	39
4.2.2.1	Grundidee.....	39
4.2.2.2	Festlegung des Gesamtstichprobenumfangs .....	40
4.2.2.3	Schichtung der Kanalisation .....	43
4.2.2.4	Auswahl, Inspektion und Zustandsklassifizierung der Stichprobe.....	45
4.2.2.5	Hochrechnung der Zustandsklassenverteilung und Visualisierung von Handlungsnotwendigkeiten.....	45
4.2.3	Prognosegestützte Inspektionsstrategie.....	48
4.2.3.1	Grundidee.....	48
4.2.3.2	Theoretische Überlegungen zur Modellierung der Lebensdauer .....	49
4.2.3.3	Parameterbestimmung der Prognosefunktion .....	51
4.2.3.4	Schichtung der Kanalisation .....	56
4.2.3.5	Haltungsindividuelle Festlegung des Inspektionsintervalls .....	56
4.2.4	Anwendungsempfehlungen.....	57
4.2.4.1	Erstinspektion.....	57
4.2.4.2	Wiederholungsinspektion.....	58
4.3	Strategien zur Erfassung des baulichen Zustandes mittels quantitativer Verfahren .....	63
4.3.1	Einführung .....	63
4.3.2	Entstehung von Lagerungsdefekten an Kanalisationen und Identifizierung von Handlungsschwerpunkten .....	64
4.3.3	Datenmanagement und Visualisierung.....	70

4.4	Strategien zur Erfassung des Fremdwasseraufkommens .....	76
4.4.1	Einleitung .....	76
4.4.2	Verfahren zur Bewertung der Fremdwasserproblematik .....	77
4.4.3	Erfassung verschiedener Fremdwasserquellen .....	79
<b>5</b>	<b>Sanierung.....</b>	<b>86</b>
5.1	Einführung .....	86
5.2	Sanierungsziele .....	86
5.3	Budgetierung des Sanierungsbedarfes.....	88
5.4	Umsetzung von Sanierungsstrategien.....	95
5.4.1	Allgemeines.....	95
5.4.2	Gebietsfindung .....	96
5.4.3	Baulosbildung .....	98
5.4.4	Bauprogrammerstellung und Sanierungsplanung .....	104
5.5	Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen .....	105
<b>6</b>	<b>Weiterführende Literatur .....</b>	<b>108</b>
6.1	Betriebsoptimierung.....	108
6.2	Reinigung .....	108
6.3	Zustandserfassung.....	108
6.4	Sanierung .....	109
6.5	Grundstücksentwässerung.....	109
6.6	Fremdwassererfassung und -eliminierung.....	109
6.7	Gebühren und Veranlagung .....	109
	<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>111</b>
	<b>Verzeichnis der Abbildungen.....</b>	<b>117</b>
	<b>Verzeichnis der Tabellen.....</b>	<b>120</b>
	<b>Stichwortverzeichnis.....</b>	<b>121</b>