



SCHRIFTENREIHE

DES ÖSTERREICHISCHEN WASSER- UND  
ABFALLWIRTSCHAFTSVERBANDES

W. A. R. – Bibliothek

Inv.-Nr. D 17629

— INSTITUT WAR — Bibliothek —

Wasserversorgung, Abwassertechnik

Abfalltechnik und Deponietechnik

Technische Maßstäbe für die Umwelt  
Petersenstraße 13, 64287 Darmstadt

TEL. 0 61 51/16 36 59 + 16 27 48

FAX 0 61 51/16 37 58

Heft 125

~~10 ÖWV 125~~

10 OEWV 125

# Zustandserhebung und Bewertung von begehbaren und nicht begehbaren Kanälen

## Methode Fritsch, Chiari & Partner

## DI Reinhard Mechtler DI Bernhard Göbl

WIEN 1999

ÖSTERREICHISCHER WASSER- UND ABFALLWIRTSCHAFTSVERBAND, A-1010 WIEN, MARC-AURIFI-STRASSE 5

Bibliothek Wasser und Umwelt  
(TU Darmstadt)



61607374

# INHALTSVERZEICHNIS

## TEIL 1 - BEGEHBARE (SCHLIEFBARE) KANÄLE

Allgemeines .....	7
1. Grundlagen .....	7
1.1 Vorerhebung .....	7
1.2 Zustandserhebung .....	8
1.2.1 Phasenteilung .....	8
1.2.2 Zustandserhebung begehbare Querschnitte .....	9
2. Zustandserhebung .....	10
2.1 Allgemeines .....	10
2.2 Vorerhebungsblatt .....	10
2.3 Begehungsblatt .....	10
2.3.1 Lageverschiebung .....	11
2.3.2 Risse .....	11
2.3.3 Materialabtrag .....	11
2.3.4 Undichtheiten .....	12
2.3.5 Abklopfen .....	12
2.3.6 Nebenanlagen .....	12
2.3.7 Besondere Feststellungen .....	12
2.4 Erhebungsblatt nach Begehung .....	14
3. Beurteilungskriterien .....	19
3.1 Statische Beurteilung .....	19
3.2 Umweltrelevante Beurteilung .....	19
3.3 Betriebliche Beurteilung .....	19
4. Punktekatalog für Klassifizierung von Schäden .....	20
4.1 Lage/Profil .....	20
4.2 Rißbild .....	20
4.2.1 Beton .....	20
4.2.2 Mauerwerk .....	21
4.3 Materialzersetzung / Materialzerstörung .....	21
4.3.1 Beton .....	21
4.3.2 Mauerwerk .....	22
4.4 Grundwassereintritt im Schadensbereich .....	22
4.5 Abklopfen .....	22
5. Modell für die Auswertung der Zustandserhebung .....	23
5.1 Einführung .....	23
5.2 Summenbildungen, Mittelwertbildung .....	23
5.3 Zuordnung zu Schadensklassen .....	25
5.5 Prioritätsklassen .....	28
5.6 Inspektion Phase II .....	29

## **TEIL 2 - NICHT BEGEHBARE KANÄLE („ROHRKANÄLE“)**

Allgemeines .....	7
1. Grundlagen .....	30
1.1 Kamerabefahrung.....	31
1.2 Zusatzdaten .....	31
2. Zustandserhebung.....	31
2.1 Allgemeines.....	31
2.2 Vorerhebungsblatt .....	32
2.3 Befahrungsblatt.....	32
2.3.1 Statische Schäden .....	33
2.3.2 Konstruktive Schäden .....	33
2.3.3 Betriebliche Schäden.....	33
2.3.4 Nebenanlagen .....	34
2.4 Erhebungsblatt nach Befahrung.....	34
4. Modell für die Auswertung der Zustandserhebung .....	39
4.1 Einführung.....	39
4.2 Zuordnung zu Schadensklasse .....	39
4.3 Schadensklassen .....	40
5. Prioritäten .....	40
6. Notwendige Maßnahmen.....	41

## **TEIL 3 - BEISPIELSAMMLUNG FÜR BEGEHBARE UND NICHT BEGEHBARE QUERSCHNITTE**

1. Übersicht der Beispielhaltungen.....	41
---	----

## **TEIL 4 - SAMMLUNG DER VERWENDETEN FORMELN**

1. Formeln für die Bewertung von schließbaren Kanälen .....	100
2. Formeln für die Bewertung von nicht begehbaren Kanälen.....	102
Anhang: ÖWAV-Publikationen.....	107