

# Ordnungssystem für das Kanalnetz

## INHALTSVERZEICHNIS

|  |          |
|--|----------|
| <b>1. Allgemeines</b> .....                                      | <b>1</b> |
| 1.1. VERWENDUNG UND GELTUNGSBEREICH .....                        | 1        |
| 1.2. ABKÜRZUNGEN .....   | 1        |
| 1.3. ANSPRECHPARTNER .....                                       | 1        |
| <b>2. Technische Regeln</b> .....                                | <b>1</b> |
| 2.1. DEFINITIONEN .....  | 1        |
| 2.2. ORDNUNGSPRINZIPIEN .....                                    | 2        |
| 2.3. KLASSIFIZIERUNG DER ABWASSERTECHNISCHEN ANLAGEN IM NIS..... | 2        |
| 2.3.1. Kläranlagen .....   | 2        |
| 2.3.2. Pumpwerke.....  | 2        |
| 2.3.3. Regenbecken .....   | 2        |
| 2.3.4. Regel- oder Absperrorgane.....                            | 3        |
| 2.3.5. Stützpunkte und Fäkalienannahmestationen.....             | 3        |
| 2.3.6. Sonstige Sonderbauwerke .....                             | 3        |

## 1. Allgemeines

### 1.1. Verwendung und Geltungsbereich

Mit der Einführung der Ordnungssysteme werden die Anlagen des Kanalnetzes nach verschiedenen Kriterien klassifiziert. Diese Klassifizierung ermöglicht es zum einen, Auswertungen auf der Basis der jeweiligen Ordnungsprinzipien mit Hilfe der graphischen Datenverarbeitung (NIS) durchzuführen. Des weiteren können auf diesen Ordnungsprinzipien andere technische und organisatorische Regelungen aufbauen.

Diese Regelungen dieser TR sind für die Erfassung und Auswertung von Kanälen im NIS verbindlich für alle Mitarbeiter des Eigenbetriebes Stadtentwässerung Dresden.

### 1.2. Abkürzungen

|     |                           |
|-----|---------------------------|
| AIS | Anlageninformationssystem |
| NIS | Netzinformationssystem    |
| TEG | Teileinzugsgebiet         |
| TR  | Technische Richtlinie     |

### 1.3. Ansprechpartner

Verantwortlich für die Festlegung der Ordnungskriterien sind der Teamleiter Dokumentation und Abstimmung mit dem Leiter des Technischen Bereichs.

## 2. Technische Regeln

### 2.1. Definitionen

**Nebenkanal:** Kanäle mit hauptsächlicher Sammelfunktion. Sammeln das Abwasser der Anschlusskanäle und transportieren es zum Hauptkanal, in Ausnahmefällen zum Gebietshauptkanal oder Abfangkanal.

**Hauptkanal:** Kanäle mit Sammelfunktion und Transportfunktion. Die Transportfunktion hat eine größere Bedeutung als bei den Nebenkanälen. Er transportiert das Abwasser eines Teilbereiches eines TEG zu den Gebietshauptkanälen oder in Ausnahmefällen direkt zu den Abfangkanälen bzw. bei kleinsten TEG, die nicht an die Kläranlage Kaditz angeschlossen sind, zu der dem TEG zugehörigen Kläranlage oder Übergabestelle.

**Gebietshauptkanal:** Kanäle mit hauptsächlicher Transportfunktion. Die Transportfunktion hat eine größere Bedeutung für das entsprechende TEG als bei den Hauptkanälen. Er transportiert das Abwasser eines TEG zum Abfangkanal bzw. bei kleinen TEG, die nicht an die Kläranlage Kaditz angeschlossen sind, zu der dem TEG zugehörigen Kläranlage oder Übergabestelle.

**Flutkanal:** Historische Bezeichnung für begehbare Mischwasserkanäle, die meist als Haubenprofil mit Schmutzwasserrinne ausgebildet sind. Vor dem Bau der Abfangkanäle mündeten diese direkt in die Elbe. Heute in der Regel Gebietshauptkanäle.

**Abfangkanal:** Transportkanal; Nimmt größtenteils vorentlastetes Abwasser der TEG auf und transportiert es zur Kläranlage Kaditz. Verläuft in der Regel parallel und in unmittelbarer Nähe zur Elbe.

**Anschlusskanal:** Kanal zum Anschluss eines Grundstückes gemäß der Entwässerungssatzung bzw. Kanal zum Anschluss von Einleitstellen im Bereich der öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen (z.B. Tageswassereinläufe).

**Teileinzugsgebiet:** Entwässerungsgebiet, das über ein abgegrenztes Kanalnetz, was eine eigenständig funktionierende technologische Einheit bildet, entwässert. Die Abgrenzung zu benachbarten TEG erfolgt über topographische oder technologische Hochpunkte ("Scheitelschächte"). Am Endpunkt eines TEG befindet sich i.d.R. der Abfangkanal oder eine KA.

Im Bereich der alten Stadtgrenze wurden die historischen TEG- Bezeichnungen beibehalten und nur statt römischer nunmehr arabische Zahlen verwendet. Diese "alten" TEG entwässern im wesentlichen alle zur KA Kaditz.

Die TEG- Definition der Eingemeindungsgebiete erfolgte nach der Maßgabe, dass Ortsteile, die an die Dresdner Kanalisation (in den alten Stadtgrenzen) angeschlossen waren, auch die TEG – Nr. des angrenzenden (Alt-)Dresdner Entwässerungsgebietes zugewiesen bekommen haben. Die Ortsteile, die über eine eigene KA verfügen, haben als TEG- Bezeichnung nur das entsprechende KA- Kürzel.

TEG- Liste → siehe Anhang TR 3.3.

## **2.2. Ordnungsprinzipien**

Hauptnetz/ Nebennetz: Das Ordnungsprinzip Haupt- und Nebennetz basiert auf der Klassifizierung der Anlagen des Kanalnetzes nach der jeweiligen Bedeutung der Funktionen "Sammeln von Abwasser" und "Transportieren von Abwasser".

Bestandteile des Hauptnetzes: Abfangkanäle, Gebietshauptkanäle und Hauptkanäle

Bestandteile des Nebennetzes: Nebenkanäle und Anschlusskanäle

Grobnetz/ Feinnetz: Das Ordnungsprinzip Grob- und Feinnetz beruht auf den Festlegungen bei der hydraulischen Kanalnetzmodellierung (siehe TR 3.3.).

Netzart: Schmutzwasser (SW), Regenwasser (RW), Mischwasser (MW), Straßenentwässerung (SE), Auslasskanal (KA), Kläranlagenabläufe (KKA) und Gewässer (KG).

## **2.3. Klassifizierung der abwassertechnischen Anlagen im NIS**

Im NIS wird grundsätzlich zwischen Haltungen und Bauwerken in den verschiedenen Netzarten unterschieden.

Haltungen sind Kanalabschnitte zwischen 2 Bauwerken.

Bauwerke werden in Normschächte und Sonderbauwerke unterteilt. Sonderbauwerke werden klassifiziert in:

- Kläranlagen
- Pumpwerke
- Regenbecken
- Regel- oder Absperrorgane
- Stützpunkte und Fäkalienannahmestationen
- Sonstige Sonderbauwerke

### **2.3.1. Kläranlagen**

Die Kläranlagenstandorte werden im NIS nur mit einem Anlagensymbol gekennzeichnet und im AIS detailliert dokumentiert.

### **2.3.2. Pumpwerke**

Abwasserpumpwerke werden in solche mit und ohne Hochbauteile (Gebäude) unterschieden.

### **2.3.3. Regenbecken**

„Regenbecken“ ist der Oberbegriff für alle Anlagen zur Regenrückhaltung und –klärung. Es werden nach ihrer hauptsächlichen Funktion

- Regenrückhaltebecken (RRB)

- Regenklärbecken (RKB)
- Regenversickerungsanlagen (RVB)
- und kombinierte Regenklär-, Rückhalte- und Versickerungsanlagen

unterschieden. Sandfänge im Kanalnetz werden der Kategorie „Regenklärbecken“ zugeordnet. Die häufigsten Bauweisen sind Erdbecken, Stauraumkanäle und Betonbecken. Die Bezeichnung „Regenüberlaufbecken“ wird nur für entsprechende Anlagen im Mischsystem verwendet.

#### **2.3.4. Regel- oder Absperrorgane**

Regel- oder Absperrorgane werden nach ihrer Funktion eingeteilt in Anlagen zum/zur

- HW-Schutz
- Abflussregelung/ -steuerung
- Schwallspülung
- Abflussdrosselung

Verschiedene Kombinationen der einzelnen Funktionen sind möglich. Die Hauptbauweise sind klassische Schieber mit oder ohne E-Antrieb, Sonderformen z.B. Stautore oder der Drehbogen.

#### **2.3.5. Stützpunkte und Fäkalienannahmestationen**

Die Kanalnetzstützpunkte und Fäkalienannahmestationen werden im NIS nur mit einem Anlagensymbol gekennzeichnet und im AIS detailliert dokumentiert.

#### **2.3.6. Sonstige Sonderbauwerke**

Unterschieden werden u.a.:

- Verbindungsbauwerke (zum Zusammenführen von Kanälen)
- Trennbauwerke (Trennung von Abwasserströmen durch Regenüberläufe, Verzweigungen u.ä.)
- Bauwerke zur Überwindung von Höhenunterschieden (Abstutzbauwerke, Fallschächte u.ä.)
- Kreuzungsbauwerke (Düker), Sonderkonstruktionen)
- Ein- und Auslaufbauwerke

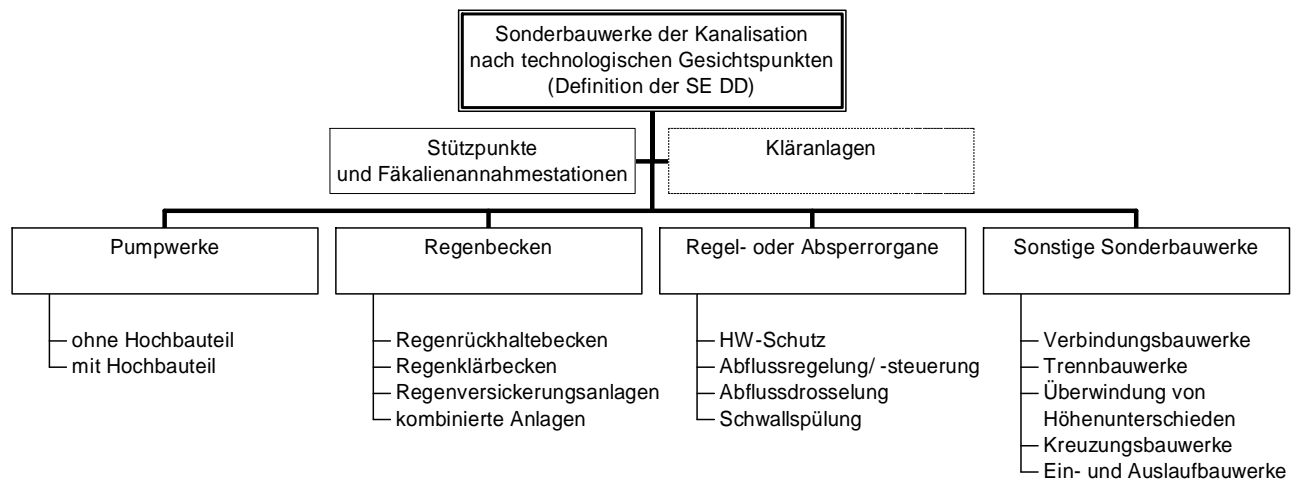


Abbildung: Übersicht über die Sonderbauwerke der Kanalisation (Ordnung nach technologischen Gesichtspunkten)

gez. Pohl  
Betriebsleiter