

Herzlich willkommen

zum 8. **GSTT** Kanalcocktail in Schwerte

AG5: „Güteüberwachung Grundstücksentwässerung“

Dichtheitsprüfung

TV-Inspektion

Sanierungskonzeption

Bauleitung



DO YOU SPEAK EN-NORM?

- Historie der EN-Normen...
- Realisierung bzw. Umsetzung in den europäischen Ländern...
- Theorie und Praxis...

BÜRGERFREUNDLICHE MENGENDURCHFLUSS- PRÜFUNG

Kritische Betrachtung einer „neuen“
Methode zur Dichtheitsprüfung

Dichtheitsprüfung

TV-Inspektion

Sanierungskonzeption

Bauleitung



GESETZE / EN-NORMEN



Dichtheitsprüfung

TV-Inspektion

Sanierungskonzeption

Bauleitung



Gesetz

„Eine vom Staat festgesetzte, rechtlich bindende
Vorschrift“ (Duden)

Dichtheitsprüfung

TV-Inspektion

Sanierungskonzeption

Bauleitung



Richtlinie / Norm

Eine Richtlinie ist eine Handlungsvorschrift mit bindendem Charakter. Sie ist jedoch kein Gesetz. Eine Richtlinie wird von einer Organisation ausgegeben. In Deutschland ist dies beispielsweise die DIN.

Bei Anwendung der Normen ist man in Konformität mit dem Gesetz.

DIN / CEN

Das DIN (Deutsches Institut für Normung e.V.) vertritt die Normungsinteressen Deutschlands als Mitglied im Europäischen Komitee für Normung (CEN). Es hält 30 % aller Sekretariate der Arbeitsgremien von CEN.

Europäische Normen müssen von den derzeit 32 CEN-Mitgliedsländern (27 EU-Länder plus Schweiz, Kroatien, Türkei, Island und Norwegen) als Ersatz für die bisherigen nationalen Normen übernommen werden.

Entwässerung - Gesetz und Normen

- **WHG Wasserhaushaltsgesetz**
(1957, letzte Neufassung 2009, Inkrafttreten 2010)
- **DIN EN 752**
Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden (2008)
- **DIN EN 12056**
Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden (2001)
- **DIN EN 13508**
Untersuchung und Beurteilung von Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäuden (2003/2011)
- **DIN 1986-100**
Bestimmungen in Verbindung mit DIN EN 752 und DIN EN 12056 (2008)
- **DIN 1986-30**
Instandhaltung (2003, Februar 2012)
- **DIN EN 1610**
Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen (1997)

Entwässerung - Gesetz und Normen

- WHG Wasserhaushaltsgesetz
(1957, letzte Neufassung 2009, Inkrafttreten 2010)
- **DIN EN 752**
Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden (2008)
- **DIN EN 12056**
Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden (2001)
- **DIN EN 13508**
Untersuchung und Beurteilung von Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäuden (2003/2011)
- **DIN 1986-100**
Bestimmungen in Verbindung mit DIN EN 752 und DIN EN 12056 (2008)
- **DIN 1986-30**
Instandhaltung (2003, Februar 2012)
- **DIN EN 1610**
Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen (1997)

Umsetzung Euro-Normen

- Jedes Land hat ein entsprechendes Gesetz
- Durch die europäische Wasserrahmenrichtlinie EU-WRRL müssen diese Inhalte nach einer Übergangszeit in die einzelnen Gesetze implementiert werden
- Die EU-Normen gelten als Richtlinien zur Umsetzung in den einzelnen Ländern

Theorie

bezogen auf die Grundstücksentwässerung

Vorteile der Euro-Normen

- 1 Gleiche Vorgehensweise bei der Umsetzung durch gleiche Spielregeln für alle
- 2 Gerechtigkeit durch gleiche Rechte und Pflichten für jeden Einzelnen
- 3 Bei Einhaltung und Kontrolle der Umsetzung und gleichem Wissensstand aller Beteiligten keine Grundlage für „Abzocker“

Praxis

bezogen auf die Grundstücksentwässerung

Vorteile der Euro-Normen

1 Gleiche Vorgehensweise bei der Umsetzung durch gleiche Spielregeln für alle

➔ landesweit: nahezu gleiche Umsetzung!

➔ bundesweit: teilweise keine Umsetzung!

➔ europaweit: ???

Praxis

bezogen auf die Grundstücksentwässerung

Vorteile der Euro-Normen

2 Gerechtigkeit durch gleiche Rechte und Pflichten für jeden Einzelnen

- ➔ landesweit: generell gleiche Umsetzung!
- ➔ bundesweit: nein, da teilweise keine Umsetzung!
- ➔ europaweit: ???

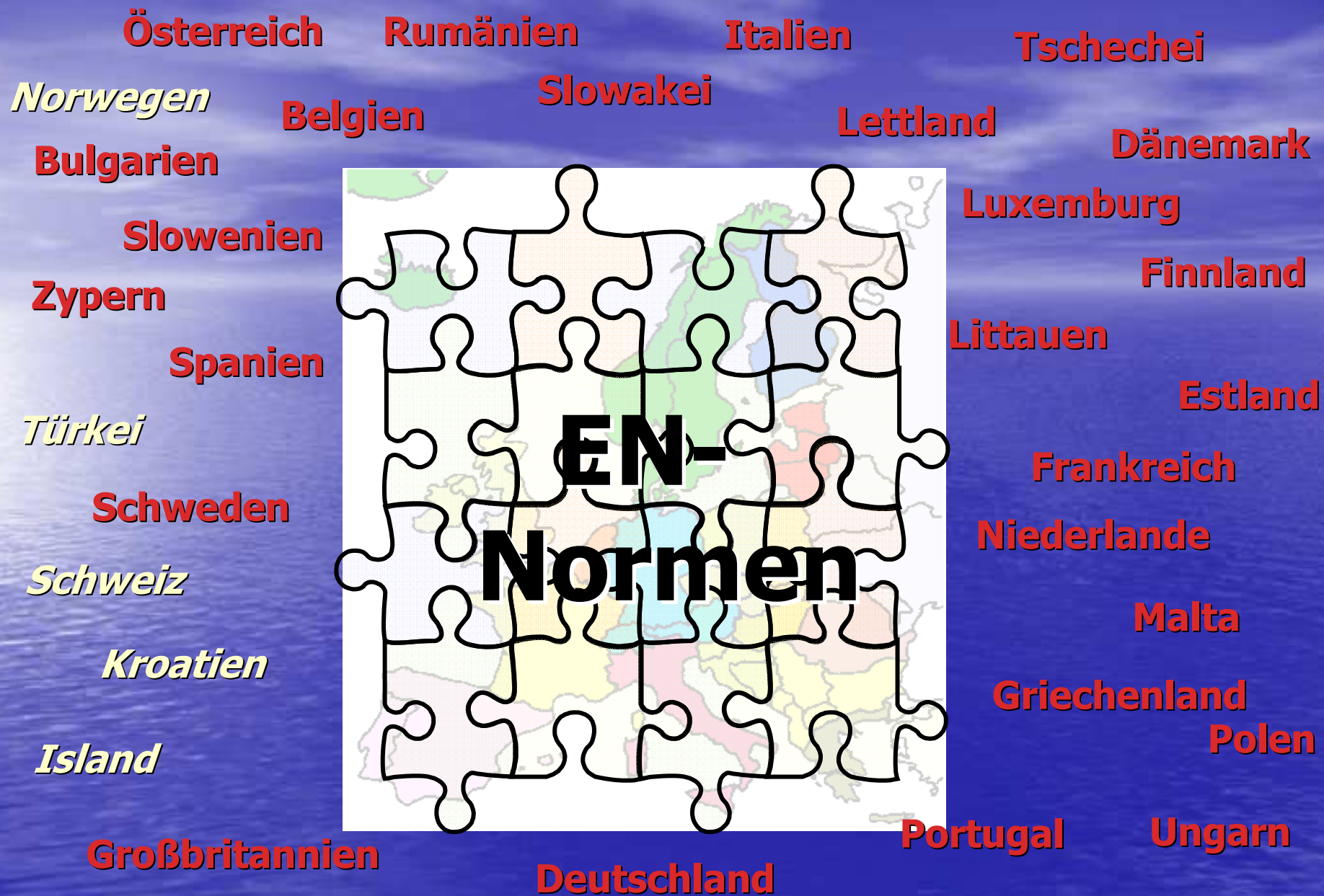
Praxis

bezogen auf die Grundstücksentwässerung

Vorteile der Euro-Normen

3 Bei Einhaltung und Kontrolle der Umsetzung keine Grundlage für „Abzocker“

- ➔ landesweit: prinzipiell keine Abzocke möglich
- ➔ bundesweit: nur bei denen, die etwas tun und nicht genug informiert sind!
- ➔ europaweit: ???



Dichtheitsprüfung

TV-Inspektion

Sanierungskonzeption

Bauleitung



Praxis

bezogen auf die Grundstücksentwässerung in europäischen Nachbarländern

- EU-Wasserrahmenrichtlinie EU-WRRL (2000)
- Ziel: Umsetzung jeweils in nationales Recht
- Deutschland: Wasserhaushaltsgesetz
- Welche Aktivitäten gibt es in den europäischen Ländern?

- ➔ Frankreich
- ➔ Großbritannien
- ➔ Österreich
- ➔ Tschechei

Praxis

bezogen auf die Grundstücksentwässerung in europäischen Nachbarländern

NICHTS

Dichtheitsprüfung

TV-Inspektion

Sanierungskonzeption

Bauleitung



BÜRGERFREUNDLICHE MENGENDURCHFLUSS- PRÜFUNG

- Methoden der Dichtheitsprüfung...
- Vor- und Nachteile der Mengendurchflussprüfung...
- Theorie und Praxis...

Dichtheitsprüfungen

1. Druckprüfung mit Luft / Wasser
(gem. DIN EN 1610, Neubau)
2. Wasserfüllstandsprüfung
(gem. DIN 1986-30, Bestand)
3. TV-Inspektion mit abbiegefähigem Kamerasystem
(gem. DIN 1986-30, „Bestandsaufnahme“)
4. **Drucklose Durchflussprüfung**
(erste Entwürfe)



Dichtheitsprüfung

TV-Inspektion

Sanierungskonzeption

Bauleitung

HERMES
TECHNOLOGIE



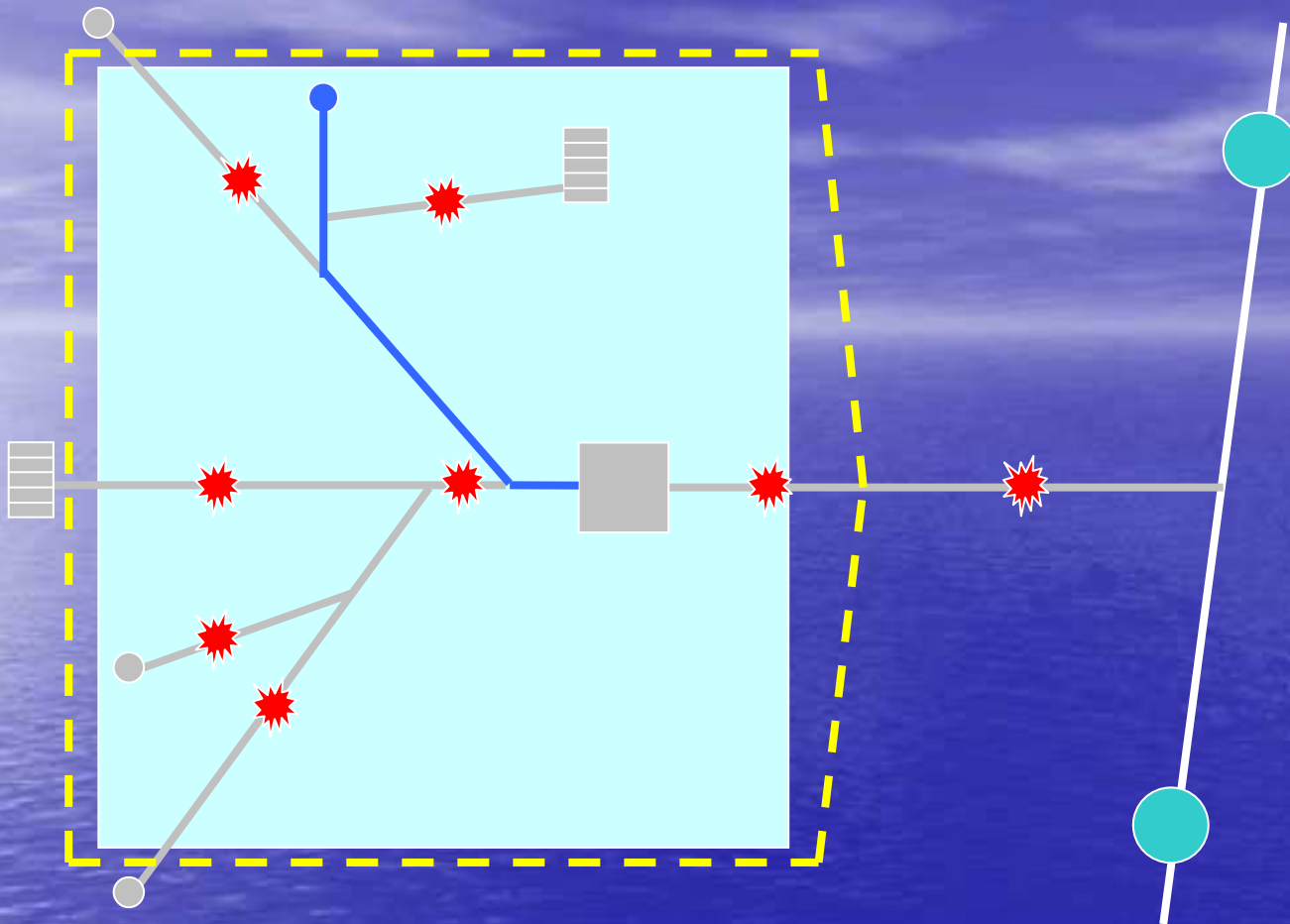
Drucklose Durchflussprüfung PRO

- Schnell
- Unkompliziert
- Kein teures Equipment notwendig
- Kostengünstig
- Bürgerfreundlich

Drucklose Durchflussprüfung

KONTRA

- Nicht das ganze System ist prüfbar
- Nur einzelne Leitungsverläufe können beurteilt werden, je nach Einlaufstelle
- Hausanschlussleitung nicht prüfbar
- Grundleitungen nicht prüfbar, wenn kein Revisionsschacht vorhanden



 Leitung mit möglichen Schäden

Dichtheitsprüfung

TV-Inspektion

Sanierungskonzeption

Bauleitung

Theorie

Drucklose Durchflussprüfung

Entwurf Landesamt für Natur, Umwelt- und Verbraucherschutz NRW (01/12)

- Berechnung des zu erwartenden Schmutzwasserabflusses Q_{ww} *oder*
- vereinfacht aus Tabelle
 - $Q_{ww} = 1,1$ l/s EFH
 - $Q_{ww} = 2,7$ l/s MFH bis 6 Wohnungen
 - $Q_{ww} = 3,9$ l/s MFH bis 12 Wohnungen
- Beaufschlagung mit dieser Menge Wasser in 15 min.

Theorie

Drucklose Durchflussprüfung

Entwurf Landesamt für Natur, Umwelt- und Verbraucherschutz NRW

- Beispiel EFH
 $1,1 \text{ l/s} \Rightarrow 66 \text{ l/min} \Rightarrow 990 \text{ l/15 min}$
- Beispiel MFH bis 6 Wohnungen
 $2,7 \text{ l/s} \Rightarrow 162 \text{ l/min} \Rightarrow 2.430 \text{ l/15 min}$
- Beispiel MFH bis 12 Wohnungen
 $3,9 \text{ l/s} \Rightarrow 234 \text{ l/min} \Rightarrow 3.510 \text{ l/15 min}$

???

- EFH
WH 12 l/min $\Rightarrow$ 180l/15 min $\Rightarrow$ 5,5 WH
- MFH bis 6 Wohnungen
WH 12 l/min $\Rightarrow$ 180l/15 min $\Rightarrow$ 13,5 WH
- MFH bis 12 Wohnungen
WH 12 l/min $\Rightarrow$ 180l/15 min $\Rightarrow$ 19,5 WH

Drucklose Durchflussprüfung

Entwurf Neudorf/Lau

- Prinzipiell einfach mit wenig Equipment umsetzbar

Dennoch unklar:

- Wartezeit gemäß Entwurf 1 Stunde:
 - Was passiert in den 59 Minuten, nachdem das Wasser im Schacht angekommen ist? 😊

FAZIT

- Spielregeln müssen sein
 - Normen / LWG / WHG
- Die Umsetzung muss bundesweit nachgehalten werden, nicht nur landesweit. Nur dann hält sich jeder an die Regeln.
- Europa ist noch nicht so weit...
- Regeln widersprechen sich teilweise oder bieten oftmals viele Möglichkeiten, z.B. verschiedene Prüfmethoden
- Sinnvolle und bürgerfreundliche Umsetzung nur durch neutrale Sachkundige möglich

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Astrid Hanzen

Zertifizierte Kanalsanierungs-Beraterin
Sachkundige für Dichtheitsprüfungen

Fa. Hermes Technologie

Bürenbrucher Weg 1a

58239 Schwerte

02304-97123 0

hanzen@hermes-technologie.de

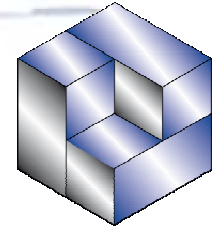
Dichtheitsprüfung

TV-Inspektion

Sanierungskonzeption

Bauleitung



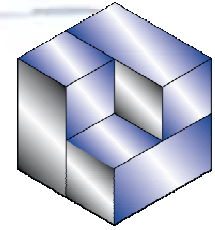


8. GSTT Kanalcocktail

26. Januar 2012

Kopieren ist auch (k)eine Lösung

**- kommunaler Eintopf
bei der Umsetzung -**



Modelle zur Umsetzung ohne Ende....

Welches sind die angesagten Modelle?

Göttinger Modell

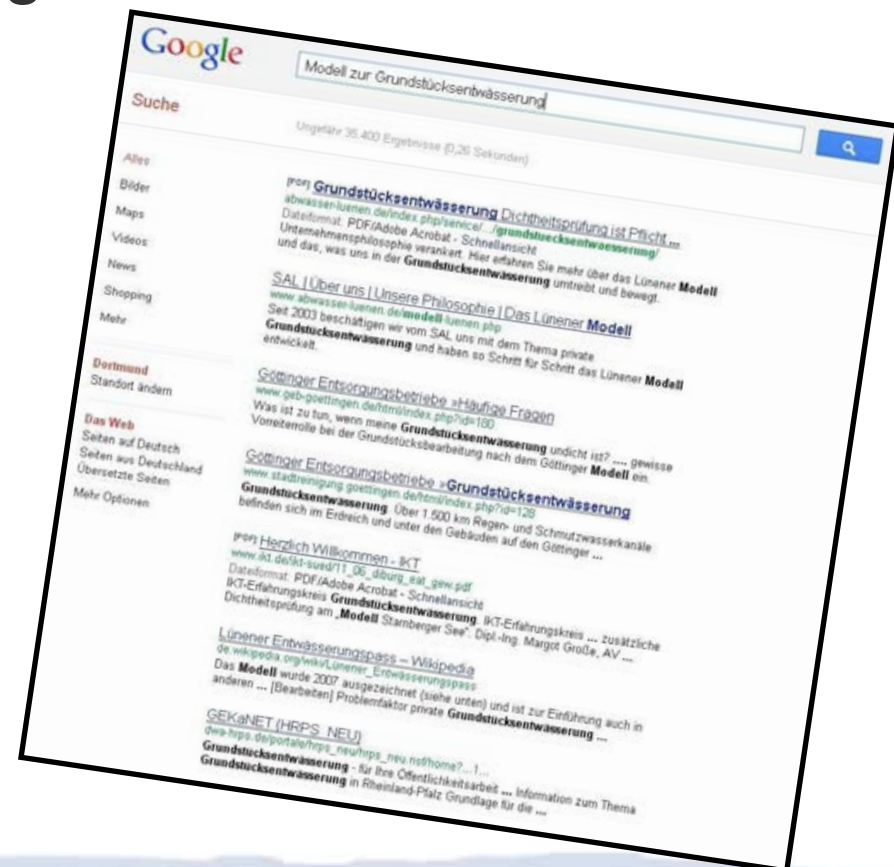
Kölner Modell

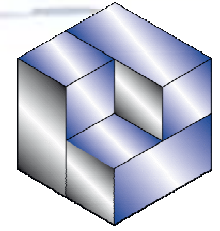
Lünener Modell

.....

.....

MEIN Modell



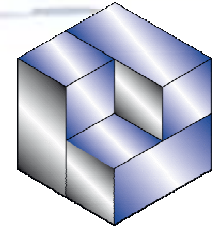


Modelle zur Umsetzung ohne Ende....

Das Göttinger Modell

- ◆ Sanierung der GEA immer mit öffentlicher Sanierungsmaßnahme
- ◆ Sanierung in kleinen Projekten 20 bis 50 Grundstücke
- ◆ Sanierung möglichst mit Maßnahme der Versorger verbinden
- ◆ umfassende Beratung durch Mitarbeiter externer Büros
- ◆ Prüfung der Angebote zur Sanierung
- ◆ Protokoll der Dichtheitsprüfung und Aktualisierung des Bestandsplans
- ◆ Dienstleistungspaket für die Eigentümer kostenlos

Quelle: GEB www.geb-goettingen.de



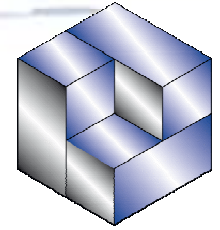
Kopieren ist (k)eine Lösung

Warum nicht?

man nehme das Beste aus
und dann noch ein bisschen von
und schon fertig!

NEIN! So kopiert man nicht.

nur „Gut kopiert ist halb studiert“



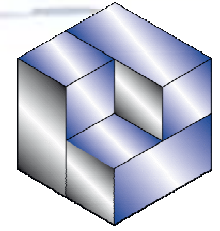
Modelle zur Umsetzung ohne Ende....

Warum entwickeln einige Strategien / Modelle?

- weil Sie dem Gedanken „Schutz der Umwelt“ Rechnung tragen**
- weil Sie den gesetzlichen Anforderung entsprechen wollen**
- weil Sie den Bürgern Hilfestellung geben möchten**
- weil es Druck aus der Politik gibt**

Warum entwickeln einige keine Strategien / Modelle?

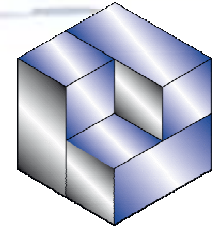
- weil Sie nicht dem Gedanken „Schutz der Umwelt“ Rechnung tragen**
-**
- weil Sie glauben „Alles ist in Ordnung“**



Eckpunkte der Modelle

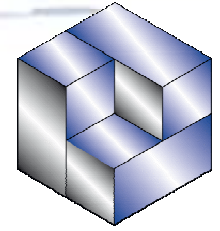
Welche sind in meinem Netz zu beachten?

- ◆ **Netzgröße**
- ◆ **Anschlussgrad / Anzahl der Grundstücke**
- ◆ **Rechtsform des Netzbetreibers**
- ◆ **Abwassersatzung**
- ◆ **Fremdwasser / Grundwassersituation / Wasserschutzzone**
- ◆ **Zusammenspiel Politik / Verwaltung**



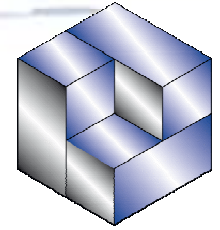
Jedes Modell benötigt einen Aufhänger / Schwerpunkt / Philosophie

- ◆ **die Beratung / Information**
- ◆ **den Verbraucherschutz**
- ◆ **den Werterhalt der GA**
- ◆ **den Umweltschutzgedanken**



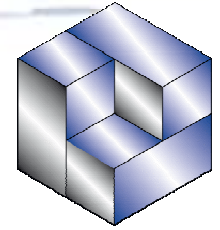
Was ist zur Umsetzung erforderlich?

- ◆ **Rechtssicherheit**
- ◆ **Akzeptanz bei den Beteiligten**
- ◆ **Festlegung der Standards**
 - wann muss Untersucht werden?
 - wie wird Bewertet (Bildreferenzkatalog)
 - wann muss die Sanierung erfolgen
- ◆ **Datenverwaltung / Schnittstellen definieren**
- ◆ **ein gutes Marketing**



Warum in Stadt X und nicht in Stadt Y?

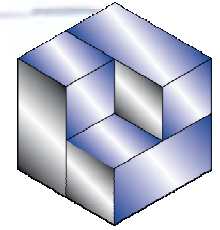
- | | |
|--|------------------------|
| ◆ Rechtssicherheit | (bei beiden gleich) |
| ◆ Änderung der Abwassersatzung | (große Unterschiede) |
| ◆ Akzeptanz bei den Beteiligten | (leichte Unterschiede) |
| ◆ Beratung und Information | (große Unterschiede) |
| ◆ Rechtsform Netzbetreiber | (große Unterschiede) |
| ◆ schlechtes Marketing | (große Unterschiede) |



Musterstadt in NRW

Eckpunkte meines Modells:

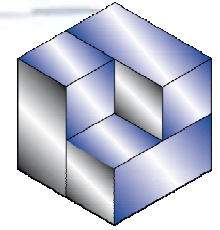
- ◆ 25.000 Einwohner, ca. 5.000 Hausanschlüsse
- ◆ 10 Teileinzugsgebiete
- ◆ Ziel: Umsetzung in 10 Jahren
- ◆ Strategie: Beratung und Information steht im Vordergrund
- ◆ TV- Untersuchung durch Netzbetreiber
- ◆ Kosten TV- Untersuchung über Abwassergebühr
- ◆ Sanierungskonzept durch Netzbetreiber / externe Sachkundige
- ◆ Sanierung der GA mit Sanierung im öffentlichen Raum
- ◆ Wiedervorlage nach 20 Jahren



Resümee

Kopieren ist (k)eine Lösung

- ◆ wenn der Wille zur konsequenten Umsetzung vorhanden ist
- ◆ wenn die Bereitschaft besteht sich auch mit Kritikern auseinander zu setzen
- ◆ wenn es auch einen Plan „B“ für evtl. Änderungen bei der Umsetzung gibt
- ◆ wenn die handelnden Person nicht den Mut verlieren



Kopieren ist auch (k)eine Lösung

**- kommunaler Eintopf
bei der Umsetzung -**

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit !**



Haftungsfragen bei der detaillierten Beratung durch die Kommune

**RA Johannes Sundermann,
Rechtsanwaltskanzlei Sundermann, Unna**

II. Einführung

§ 61a Absatz 5 Satz 4 LWG NRW

III. Wo liegt da Risiko für den kommunalen Berater?

- 1. Amtshaftung aus § 839 BGB, Art. 34 wegen f a l s c h e r Beratung**
 - 2. Haftung aus dem öffentlich-rechtlichen Benutzungsverhältnis
(Schuldverhältnis)**
 - 3. Haftung für von der Kommune beauftragten externen Berater**
- Amtshaftung „in Ausübung eines öffentlichen Amtes“, § 839 BGB iVm Art. 34 GG.

IV. Wo liegen die gesetzlichen Randbedingungen, welche sind es?

- **Wasserrahmenrichtlinie WRRL**

RICHTLINIE 2000/60/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik

- **§ 60 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG)**

- **§ 34 Abs. 1 WHG**

Einleitung von Abwasser über undichte Rohrleitungen

- **§ 61 Abs. 2 WHG Selbstüberwachung bei Abwassereinleitungen und Abwasseranlagen**

Wer Abwasseranlage betreibt, ist verpflichtet.

- **§ 61a Landeswassergesetz (LWG) NRW Dichtheitsprüfung privater Abwasserkanäle**

Private Abwasserleitungen und Pflicht zur Überprüfung.

Neue Leitungen: Dichtheitsprüfung unmittelbar nach Errichtung.

- **Gemeindesatzung zu § 61 a Abs. 5 LWG**

- **Wasserschutzgebietsverordnung**

- § 324 Strafgesetzbuch (StGB) Gewässerverunreinigung
- § 324a StGB Bodenverunreinigung

Wo liegen die gesetzlichen Randbedingungen, welche sind es?

- **Verwaltungsvorschrift (VV) zu § 61 a Landeswassergesetz NRW
bzw. Runderlass:**

Anforderungen an die Sachkunde für die Durchführung
der Dichtheitsprüfung

- **Vollzugserlaß des MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt,
Landwirtschaft, Natur und Verbraucherschutz NRW) vom 05.10.2010**
- **Vollzugserlaß des MKULNV vom 17.06.2011**
- **Technische Regelwerke: z.B. DIN 1986 Teil 30, DIN EN 1610**

Verpflichtung des Bürgers über § 14 OBG NRW iVm § 55 Abs. 1 Satz 1 WHG zur Dichtigkeitsprüfung

Die Verpflichtung zur Kanaluntersuchung und erforderlichen Sanierung aus der Sozialbindung des Eigentums aus Art. 14 des Grundgesetzes.

- V. Wer deckt die finanziellen Schäden bei Beratungsfehlern?
- VI. Wie kann eine falsche Beratung nachgewiesen werden?
- VII. Lehnt sich der Mitarbeiter zu weit aus dem Fenster?
- VIII. Welche Qualifikation benötigt ein Berater der Kommune, wenn er Bürger umfassend beraten will?

Wer berät, ist stets in der Amtshaftungspflicht:

Anforderungen für den Behördenmitarbeiter:

Runderlass vom 31.3.2009 (Az.: IV-7- 031 002 0407) des
MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur und
Verbraucherschutz)

IX. Kann der Verwaltungschef belangt werden, kann es seinen Job kosten, wie hoch ist der Anspruch?

Amtshaftung: **Organisationsverschulden** der (hier Finanz-)Verwaltung bei **Unkenntnis** der neuesten Rechtsprechung - 8.5.03

OLG Koblenz, Urt. v. 17.07.2002 - 1 U 1588/01 rechtskräftig, OLGR Koblenz 2002, 383. – BGB § 839; GG Art. 34;

Ist einem entscheidungsbefugten Sachbearbeiter eine grundlegende Entscheidung (hier des BFH), die der bisherigen Verwaltungspraxis widerspricht nicht zeitnah zur Kenntnis gebracht worden, liegt regelmäßig ein **Organisationsverschulden** der (hier Finanz-)Verwaltung vor.

IX. Kann der Verwaltungschef belangt werden, kann es seinen Job kosten, wie hoch ist der Anspruch?

Amtshaftung: **Organisationsverschulden** der (hier Finanz-)Verwaltung bei **Unkenntnis** der neuesten Rechtsprechung - 8.5.03

Entscheidungsbefugten Sachbearbeitern müssen grundlegende Entscheidungen (hier des BFH), gerade wenn sie der bisherigen Verwaltungspraxis widersprechen, zeitnah zur Kenntnis gebracht werden (u.a. durch Zeitschriften-Umlauf, Besprechungen, elektronische Information).