

- DIBt-anerkanntes Prüfinstitut
- An-Institut der Ruhr-Universität Bochum
- An-Institut der Fachhochschule Gelsenkirchen
- Partner-Institut der Universität der Bundeswehr München
- Staatlich anerkannte Prüfstelle für Durchfluss-Messungen

neutral
unabhängig
gemeinnützig



IKT - Institut für Unterirdische Infrastruktur

forschen | prüfen | beraten | testen

IKT - Institut für Unterirdische Infrastruktur • Exterbruch 1 • 45886 Gelsenkirchen

Landtag Nordrhein-Westfalen
Frau Präsidentin
Carina Gödecke, MdL

per Email: anhoerung@landtag.nrw.de

LANDTAG
NORDRHEIN-WESTFALEN
16. WAHLPERIODE

**STELLUNGNAHME
16/290**

Alle Abg

Exterbruch 1
45886 Gelsenkirchen
Germany

Tel.: +49 (0) 209 17806-0
Fax: +49 (0) 209 17806-88

info@ikt.de
www.ikt.de

Gelsenkirchen, 4. Januar 2013
H:\C0281 KomNetGEW\Landtag\Stellungnahme IKT.doc

Landeswassergesetz – Anhörung A 17 – 09.01.2013

Sehr verehrte Frau Präsidentin Gödecke,

vielen Dank für Ihre Einladung zur gemeinsamen öffentlichen Anhörung der Ausschüsse für Umwelt und Kommunalpolitik am 09.01.2013, der wir sehr gerne nachkommen.

Im Folgenden erhalten Sie unsere Stellungnahme zu den uns zugesandten Anträgen.

Mit freundlichen Grüßen

Roland W. Waniek
- Geschäftsführer -

Anlage

Stellungnahme des IKT – Institut für Unterirdische Infrastruktur
zu den Drucksachen 16/45, 16/270, 16/1264, 16/1265

Stellungnahme des

IKT – Institut für Unterirdische Infrastruktur

anlässlich der

Öffentlichen Anhörung des Ausschusses für Klimaschutz, Umwelt, Naturschutz, Landwirt- schaft und Verbraucherschutz und des Ausschusses für Kommunalpolitik am 9. Januar 2013 im Landtag Nordrhein-Westfalen

zu

- (1) Drucksache 16/45, Gesetzentwurf der Fraktion der CDU und der Fraktion der FDP
- (2) Drucksache 16/1264, Gesetzentwurf der Fraktion der SPD
und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN
- (3) Drucksache 16/270 Neudruck, Antrag der Fraktion der FDP
- (4) Drucksache 16/1265 Antrag der Fraktion der SPD
und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN

Hinweis:

Diese Stellungnahme des IKT – Institut für Unterirdische Infrastruktur bezieht sich insbesondere auf fachliche Fragestellungen der Instandhaltung privater Abwasserleitungen, die in den o.a. Landtagsdrucksachen angesprochen werden und zu denen das IKT umfassende Erfahrungen aus eigenen Untersuchungen und Forschungsprojekten besitzt.

Gesamtblick:

Während Drucksache 16/45 und Drucksache 16/270 noch weitgehend vom Begriff der „Dichtheitsprüfung“ nach bisheriger Gesetzeslage ausgehen, heben Drucksache 16/1264 und Drucksache 16/1265 bereits auf ein neues Verständnis der Selbstüberwachung nach WHG, d.h. die „Prüfung des Zustands und der Funktionsfähigkeit“ ab. Diese Änderung ist vor dem Hintergrund unserer Erfahrungen ausdrücklich zu befürworten: Kanäle müssen von ihrer Funktion her standsicher, betriebssicher und dicht sein. Gerade der Standsicherheit kommt mit Blick auf mögliche Gefährdungen des öffentlichen Verkehrsraums eine besondere Bedeutung zu. Die Betriebssicherheit betrifft wiederum den eigentlichen Zweck der Anlage und damit die Möglichkeit der Gemeinde zur Wahrnehmung ihrer Aufgabe des "Sammelns" im Rahmen der Abwasserbeseitigungspflicht. Rein fachlich betrachtet ist die Bedeutung und Priorität von Sanierungsmaßnahmen grundsätzlich nach den drei Kriterien Standsicherheit, Betriebssicherheit und Dichtheit unter Berücksichtigung des technischen Zusammenwirkens öffentlicher und privater Abwasserbeseitigung zu bewerten. Eine Prüfung des Zustands und der Funktionsfähigkeit ist die wesentliche Voraussetzung hierfür.

Einzelanmerkungen:

zu (1) Drucksache 16/45, Gesetzentwurf der Fraktionen CDU und FDP

Seite 2, letzte Zeile:

„Die Neufassung geht von der grundsätzlichen Dichtheit der in Nordrhein-Westfalen vorhandenen Rohrleitungen aus [...]

Diese These können wir nicht bestätigen. In den Stichproben der eigenen Untersuchungen wurden regelmäßig hohe Schadensquoten bei den untersuchten privaten Abwasserleitungen angetroffen (vgl. Anlage: Zusammenstellung).

Seite 2, Zeile 28:

„Zur Überprüfung der Rohrleitungen sind Hochdruckgeräte und andere Spezialmaschinen erforderlich; vielfach – dies belegen Erfahrungswerte – werden Schäden an den Leitungen erst durch den Einsatz derartiger Geräte zur Überprüfung verursacht.“

Diese Erfahrungen können wir nicht bestätigen. Ein fachgerechter Einsatz von HD-Düsen ist möglich und üblich (vgl. IKT-Forschungsbericht „Düsen, Drücke, Hochdruckstrahlen,

<http://www.ikt.de/down.php?f=12>). Ein Sachkundiger wählt auf die örtlichen Randbedingungen angepasste schonende Reinigungsparameter. Bei geringem zu erwartenden Verschmutzungsgrad kann auch von einer Hochdruckreinigung abgesehen werden. Eine Reinigung, ggf. mit geringem Druck, ist insbesondere zu empfehlen, wenn die Rohroberfläche für die anschließende optische Prüfung zuversichtlich sichtbar sein soll.

Die Kritik an der Hochdruckreinigung wird durch Bürgerinitiativen u.a. im Zusammenhang mit Ergebnissen aus dem DBU-Projekt „Umweltschutz durch Vermeidung unsachgemäßer Hochdruckreinigung von Abwasserkanälen“ von Dr. Arne Lorenzen Berlin, April 2004 geäußert, z.B. Verweis unter <http://alles-dicht-in-nrw.de/index.php/fakten/13-hochdruckreinigung> auf <https://www.dbu.de/OPAC/ab/DBU-Abschlussbericht-AZ-20136.pdf>

Lorenzen macht allerdings schon durch den Titel der Studie und in der Zusammenfassung des Berichts deutlich, dass die dort betrachtete Verfahrensweise als nicht sachgemäß zu bezeichnen ist.

zu (2) Drucks. 16/1264, Gesetzentwurf Fraktionen SPD u. BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN

Seite 1, viertletzte Zeile:

„In diesem Zusammenhang sind wasserwirtschaftliche Zielsetzungen, Vorsorgeaspekte in Bezug auf den Schutz des Grundwassers sowie das technische Zusammenwirken von öffentlicher und privater Abwasserbeseitigung zu betrachten.“

Im Bereich der organisatorischen Umsetzung von ganzheitlichen Konzepten zur Sanierung von Grundstücksentwässerungsanlagen bestätigen unsere Erfahrungen aus Pilotprojekten (vgl. Anlage), dass die Zielsetzung eines technischen Zusammenwirkens von Maßnahmen im öffentlichen und privaten Bereich breite Akzeptanz bei den Grundstückseigentümern erfahren können, insbesondere wenn die Zustandsbewertung und die Sanierungszeiträume bei privaten Leitungen unter Effizienzaspekten organisiert werden und im Einklang mit den bewährten Maßstäben im öffentlichen Bereich stehen.

Seite 17 (Mitte), Zeile 18:

„In §61 wird zunächst klargestellt, dass Abwasseranlagen nach Maßgabe der §§ 60 Absatz 1 und 2 und 61 Absatz 2 WHG zu betreiben

sind. Mit dieser Regelung stellt das LWG die rechtliche Verknüpfung zu den geltenden Bestimmungen des Wasserhaushaltsgesetzes her.“

Die Erfahrungen im Kommunalen Netzwerk Grundstücksentwässerung (über 60 Kommunen in NRW) lassen erwarten, dass in der Beratung der Bürger die unmittelbare rechtliche Verknüpfung des nordrhein-westfälischen Landeswassergesetzes mit den Anforderungen aus dem bundesweit geltenden Wasserhaushaltsgesetz stark akzeptanzfördernd wirkt.

zu (3) Drucksache 16/270, Neudruck, Antrag der FDP

Seite 3, Aufzählungspunkt 4:

„Hauseigentum bezahlbar lässt und insbesondere keine zusätzlichen Belastungen durch weitere Tatbestände zur verpflichtenden Dichtheitsprüfung enthält“

Hier schwingt die grundsätzliche Annahme mit, dass ein Verzicht auf Prüfungen stets zu Kosteneinsparungen führt. Eine fortlaufende unerkannte Verschlechterung des Zustandes kann jedoch auch zu höheren künftigen Sanierungskosten führen, insbesondere wenn der umgebende Boden mit Blick auf die Standsicherheit oder mögliche Exfiltrationen dann im späteren sog. „Verdachtsfall“ in die Sanierung einbezogen werden muss und dies bei einer frühzeitigen Feststellung von Defekten hätte vermieden werden können.

zu (4) Drucksache 16/1265, Antrag der Fraktionen SPD u. BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN

Siehe hierzu Abschnitt „Gesamtblick“ dieser Stellungnahme.

Fazit:

Die nach Drucksache 16/1264 vorgeschlagene Überführung der „Dichtheitsprüfung“ in eine „Zustands- und Funktionsprüfung“ bietet erstmalig die Möglichkeit, das Vorgehen im öffentlichen und privaten Raum mit Blick auf die relevanten Leistungskriterien, d.h. Standsicherheit, Betriebssicherheit und Dichtheit, im Sinne eines effizienten Mitteleinsatzes aufeinander abzustimmen. Dies ist sehr zu begrüßen. Handlungsbedarf ergibt sich aus erwiesenen Schadensquoten im öffentlichen Bereich und der zu erwartenden noch höheren Schadensquoten im privaten Bereich.

Inwieweit Gefährdungen der Standsicherheit, Betriebssicherheit und Dichtheit an privaten Leitungen hingenommen werden können, wird durch die Autoren der verschiedenen Drucksachen äußerst unterschiedlich eingeschätzt. Die Möglichkeit zur Einführung von Fristen durch die Kommunen wird allein in den Drucksachen 16/1264 und 16/1265 angesprochen. Ohne solche Fristen ist aber stark anzuzweifeln, ob es überhaupt zu einer Umsetzung von Zustands- und Funktionsprüfungen in privaten Netzen kommen wird. Diese Prüfungen sind aber notwendig, um Maßnahmen im öffentlichen und privaten Bereich mit Blick auf die Leistungsfähigkeit des Gesamtnetzes aufeinander abstimmen zu können.

Anlage

Zusammenstellung von Erfahrungen zum **Zustand privater Abwasserleitungen** aus IKT-Projekten

Im Bereich der Umsetzung von ganzheitlichen Konzepten zur Sanierung von Grundstücksentwässerungsanlagen hat das IKT bereits verschiedenste Projekte zur technischen und organisatorischen Umsetzung von Dichtheitsprüfungen und Sanierungen an Grundstücksentwässerungsleitungen durchgeführt:

IKT-Projekte zum Thema Grundstücksentwässerung (Auswahl)

- [1] Beck, S.:
Konzeption zur Bürgerinformation und -einbindung zu § 61a LWG bzw. zu privaten Hausanschlüssen, Juli 2012
- [2] Schlüter, M.:
Fremdwassersanierung – Konzept und Umsetzung im Mischsystem, Pilotprojekt Stadt Billerbeck, November 2009.
- [3] Bosseler, B.; Schlüter, M.:
Sanierung von privaten Hausanschluss- und Grundleitungen zur Verminderung von Fremdwassereinträgen; Pilotprojekt Stadt Billerbeck, Juni 2006
- [4] Kaltenhäuser, G.:
Anschlusskanäle und Grundleitungen - Schäden, Inspektion, Sanierung; Dezember 2005
- [5] Kaltenhäuser, G.:
IKT-Warentest „Hausanschluss-Liner“; November 2005
- [6] Bosseler, B.; Kaltenhäuser, G.:
IKT-Warentest „Inspektionssysteme für Grundstücksentwässerungsnetze“; September 2005
- [7] Bosseler, B.; Bennerscheidt, C.:
Entwicklung und Erprobung eines Gerätes zur Dichtheitsprüfung von Hausanschluss-Stutzen; August 2005
- [8] Bosseler, B.; Harting, K.; Herrscher, M.:
Einsatz eines neuartigen Verfahrens zur Zustandserfassung von Hausanschluss- und Grundleitungen bei Netzbetreibern in NRW; Mai 2005
- [9] Stützel, Th.; Bosseler B.; Bennerscheidt C.; Schmiedener H.:
Wurzeleinwuchs in Abwasserleitungen und Kanäle; Juli 2004
- [10] Bosseler, B.; Kaltenhäuser, G.:
IKT-Warentest: Reparaturverfahren für Anschlussstutzen; Juni 2004

- [11] Bosseler, B.; Puhl, R.; Birkner, T.:
Koordination von Planungs- und Baumaßnahmen zur Fremdwasserverminderung im öffentlichen und privaten Bereich; Pilotprojekt Stadt Rheine, Dezember 2003
- [12] Bosseler, B.; Schlüter, M.; Kaltenhäuser, G.:
Sanierung von Hausanschlussleitungen - Pilotprojekt Stadt Würselen; Juni 2003
- [13] Bosseler, B.; Puhl, R.; Harting, K.:
Zustandserfassung und Dichtheitsprüfung von Hausanschluss- und Grundleitungen; Endbericht zum Vorhaben I: Dichtheitsprüfungen an Hausanschluss- und Grundleitungen – Einsatzgrenzen, Verfahren, Prüfkriterien und Vorhaben II: Grundlagen der Sanierungsplanung für Hausanschluss- und Grundleitungen; April 2003
- [14] Bosseler, B.; Kaltenhäuser, G.; Puhl, R.:
IKT-Warentest Hausanschlussstutzen; 6/2002

Die nachfolgende Tabelle zeigt eine Zusammenstellung von Erfahrungen über den Zustand privater Abwasserleitungen aus den vorgenannten IKT-Projekten. Die Projekte unterscheiden sich stark in ihrer Veranlassung sowie Ziel- und Problemstellung. Dargestellt sind die untersuchten Objekte und deren Baujahr, die Anzahl der untersuchten Objekte sowie die Prüfmethode zur Zustandserfassung und im Ergebnis der prozentuale Anteil von schadhafte bzw. undichten Grundstücksentwässerungsanlagen.

Zustand privater Abwasserleitungen: Erkenntnisse aus IKT-Projekten

Pilotprojekt	Objekte / Baujahr	Anz.	Prüfmethode	schadhaft bzw. undicht
Stadt Billerbeck, 2006 [2], [3]	1-2 Familienhaus 50er/60er Jahre	113	TV-Inspektion	90 %
Stadt Rheine, 2003 [11]	1-2 Familienhaus	118	TV-Inspektion	60 %
Stadt Würselen 2003 [12], [10]	Grundstücksanschlussleitungen, diverse Bj.	328	TV-Inspektion	93 %
Städtische Liegenschaften 2003 [13]	z.B. Schulen, um 1900	7	TV-Inspektion	100 %
Durchschnitt				85 %

Kurzüberblick zu Zielsetzung, Vorgehensweise und Erkenntnisse der o.a. IKT-Projekte:

Pilotprojekt Stadt Billerbeck [2], [3]

Fremdwassersanierung - Konzept und Umsetzung im Mischsystem –

Im Rahmen von ganzheitlichen Fremdwassersanierungskonzepten ist grundsätzlich zu prüfen, welche Risiken für Gebäudevernässungen nach einer Abdichtung der privaten Kanalnetze, einschließlich der Abkoppelung „wilder“ Dränagen, bestehen. Ganzheitlich bedeutet deshalb in der Stadt Billerbeck, den Grundwasserstand weiter zu regulieren (durch Dränagen und belassene undichte Grundleitungen unter der Bodenplatte) und eine alternative Ableitung des Dränagewassers zur Verfügung zu stellen. Die Gemeinde Billerbeck hat hierzu eine Lösung entwickelt, die im ersten Fremdwassersanierungsgebiet von 90 Prozent der Grundstückseigentümer freiwillig mitgetragen wird.

IKT-Endbericht [2] 11/2009, Seite 36:

„Im Ergebnis der Zustandserfassung waren sämtliche Grundstücksentwässerungsanlagen sanierungsbedürftig. Bei über 90 % der 113 privaten Entwässerungsanlagen waren Hinweise für Undichtigkeiten im Leitungsnetz anzutreffen. [...] Dränageanschlüsse an die Abwasserleitung wurden bei 40 Grundstücken gesichtet. Zusätzlich gab es in einigen weiteren Fällen Hinweise darauf, dass eine Dränage vorhanden sein könnte. Da der Großteil der gesichteten Dränageanschlüsse im Bereich der verzweigten Grundleitungen unter dem Haus angetroffen wurde, ist zu vermuten, dass in den nicht erfassten Netzbereichen noch weitere Dränageanschlüsse vorhanden sind. Vor diesem Hintergrund stellt das Auffinden der Dränagen auch im Hinblick auf die Sanierungsplanung eine besondere Problematik dar. Denn für die vollständige Abdichtung des Abwassernetzes müssen auch sämtliche Dränagen gefunden und abgeklemmt werden.“

IKT-Forschungsbericht [10]

Anschlusskanäle und Grundleitungen - Schäden, Inspektion, Sanierung

Im Rahmen dieses Projektes wurde u.a. eine Detailauswertung bzgl. der Schadensbilder in Anschlusskanälen und der Geometrien von Anschlusskanälen durchgeführt. Hierzu konnte auf bereits vorliegende Inspektionsberichte und Bilddokumentationen aus [12] zurückgegriffen werden.

Insgesamt wurden Inspektionsunterlagen von 328 Schacht- und Kanalanschlussleitungen ausgewertet; 304 der 328 untersuchten Anschlusskanäle wiesen Schäden auf. Der Anteil

der defekten Anschlusskanäle lag somit bei ca. 93 %. Überwiegend wurden Anschlusskanäle aus Steinzeug (ca. 94 %), ein geringer Anteil aus PVC (ca. 5,5 %) und lediglich ein Anschlusskanal aus Beton vorgefunden.

IKT-Forschungsbericht [13]

Zustanderfassung und Dichtheitsprüfung von Hausanschluss- und Grundleitungen

In dem Projekt wurden an insgesamt 7 Testhäusern (z.B. stillgelegte Schulen) mit verschiedenen Anschluss- und Grundleitungssituationen u.a. Dichtheitsprüfungen durchgeführt. In allen sieben Fällen wurden undichte Teilnetze ermittelt.

IKT-Forschungsbericht [13], Seite 193

„Grundsätzlich unterscheidet sich das Vorgehen der Zustandserfassung und Dichtheitsprüfung für Einfamilienhäuser, Mehrfamilienhäuser und öffentliche Gebäude hinsichtlich Vorbereitung und Gesamtaufwand. Auch das Alter der Leitungsnetze kann eine wesentliche Rolle spielen, so erscheint bei Gebäuden mit Baujahren vor 1965 eine Dichtheitsprüfung kaum noch sinnvoll. Insbesondere wenn zwischenzeitlich keine Erneuerungs- oder Sanierungsmaßnahmen zu verzeichnen waren, sollte bei diesen Leitungen grundsätzlich von Undichtigkeiten ausgegangen werden.“ [...] „Aufgrund der vorliegenden Erfahrungen ist nicht auszuschließen, dass bei weiteren Prüfungen nach den geltenden Vorschriften die Mehrheit der Hausanschluss- und Grundleitungen in NRW als undicht zu bewerten sind.“

Pilotprojekt Stadt Rheine [11]

Koordination von Planungs- und Baumaßnahmen zur Fremdwasserverminderung im öffentlichen und privaten Bereich

IKT-Forschungsbericht [11], Seite 30

„Bei 74 der 118 Grundstückseigentümer wurden Dichtheitsbescheinigungen nach §45 BauO NW ausgestellt. Von diesen 74 hatten 24 nach der Einsicht der TV-Inspektion im Rathaus ihre Leitungen selbst sanieren bzw. ihre Drainageanschlüsse (in zehn Fällen) vom Schmutzwassernetz abklemmen lassen. Bei den restlichen 44 Grundstücken wurden Undichtigkeiten an den Leitungen und somit Sanierungsbedarf festgestellt.“

Da die meisten der Kamerabefahrungen in den mit „dicht“ beurteilten Leitungen bei niedrigen Grundwasserständen stattgefunden haben, ist die Gefahr gegeben, dass dem öffentlichen Kanal über diese Leitungen bei steigenden Grundwasserständen wieder Grundwasser zuläuft.“