



# GÜTEGEMEINSCHAFT LEITUNGSTIEFBAU E.V.



Berlin, Dezember 2011 /sh

## **PRESSE-INFO 5**

Mit der Bitte um Veröffentlichung

---

### **Für wen gelten die anerkannten Regeln der Technik**

Breitbandverlegung in Deutschland

Der Ausbau des Breitbandnetzes steht seit Anfang 2009 im Fokus der Bundesregierung. Ihrer veröffentlichten Breitbandstrategie, wonach bis Ende 2018 etwa 75 % aller deutschen Haushalte über Breitbandanschlüsse mit einer Übertragungsrate von mehr als 50 MBit/s verfügen sollen, müssen nun Taten folgen.

Im März dieses Jahres wurde das neue Telekommunikationsgesetz (TKG) im Bundeskabinett verabschiedet, worin o. g. Forderungen nun auch gesetzlich verankert sind. Die Bundesregierung kündigt Fördermittel in Höhe von 250 Millionen € an.

Nun geht's an die Ausführung.

Welcher Versorger und welcher Leitungstiefbauer kennt das nicht:

Planung, Bau, Betrieb und Instandhaltung der leitungsgebundenen Energie- und Breitbandversorgungsnetze haben nach den „allgemein anerkannten Regeln der Technik“ zu erfolgen.

Wer erstellt diese Regeln?

Für netztechnische und betriebliche Fragen sind hier in erster Linie die Regel setzenden Verbände für Energie- und Wasserversorgungsnetze zu nennen. Die Erstellung der technischen Vorschriften erfolgt in einem geordneten Verfahren unter Beteiligung der betroffenen Fachkreise (vgl. hierzu auch EnWG § 49).

- AGFW Der Energieeffizienz-Verband für Wärme, Kälte und KWK e. V.
- DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches
- FNN Forum Netztechnik/Netzbetrieb im VDE

Für die Erweiterung, Erneuerung, Veränderung und Reparatur von Leitungsnetzen werden die öffentlichen Straßen, Wege und Plätze zum Teil wiederholt aufgedigelt. Technische Regeln hierzu werden u. a. in Arbeitskreisen des DIN, der FGSV (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen) und der Berufsgenossenschaften erstellt. Diese erarbeiteten Regeln werden dann durch Bundes- bzw. Landeserlass in Kraft gesetzt.

Mitunter werden diese Regeln in vielen Kommunen durch ergänzende, aber unterschiedliche und teilweise sehr kostenintensive Vorgaben erweitert. Um z. B. die notwendige Aufbruchgenehmigung in öffentlichen Verkehrsflächen zu erlangen, müssen all diese Vorgaben der Straßenbauämter bzw. der Baulastträger durch die ausführenden Baufirmen erfüllt werden.

Als Auftraggeber sollen im Wesentlichen die Bauämter der Städte und Gemeinden fungieren. Ergänzend sind hier natürlich auch viele Energieversorger und die Deutsche Telekom tätig, die sehr kostengünstig im Zuge ihrer eigenen Baumaßnahmen in den offenen Gräben Leerrohrsysteme einbauen oder sogar selbst am Markt als Breitbandnetz-Betreiber agieren. Die Erstellung unterliegt natürlich streng den anerkannten Regeln der Technik.

Jedoch gibt es davon abweichende Ansätze, die zwar auf den ersten Blick kostengünstig wirken, aber qualitativ zurückstehen und letztlich für einen höheren Aufwand sorgen.

Die Tiefbau-Expertengruppen der Versorger (FNN) und der Leitungstiefbauer (Gütegemeinschaft Leitungstiefbau e. V.) sehen ihre Aufgaben auch darin, neuer Bautechniken und- Verfahren zu bewerten und zu beurteilen.

Wird ein Graben in einer Breite von 2 bis 10 cm und einer Tiefe von 10 bis 30cm in dem befestigten Oberbau der Verkehrswege eingefräst, lässt sich ein Telekommunikationskabel zwar günstig legen, jedoch entstehen einer Reihe an Kosten treibender Zusatzmaßnahmen. Bspw. bei einem Erfordernis zusätzlicher Leitungsverlegung oder durch erhöhte Beschädigungsgefahr.

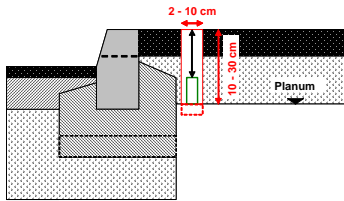


BILD einfügen

Bildunterschrift:

Straßenschnitt (eigenes Bild) alternative Legung Straße oder Gehweg

Die Inkonsequenzen im Einzelnen(Auszug):

- **BG Merkblatt D 152**
  - Fräseneinsatz nur dort, wo die Lage aller Leitungen durch Ortung oder Suchschlitze festgestellt wurde und Abstand von 10 bzw. 30 cm eingehalten wird. Bei Missachtung Verlust des Versicherungsschutzes
- **BGI 759**
  - Tiefenbestimmung durch Ortungsgeräte nicht zulässig für Bestimmung Abstand Kabel/Erdbaumaschine
- **Schutzanweisungen der Versorgungsunternehmen**
  - Nur bei Kenntnis der genauen Lage von Leitungen ist ein Maschineneinsatz zulässig. Abstand von 30 cm darf nicht unterschritten werden.
  - Behinderungen bei Ortung, Querschläge & Suchschlitze im Bereich von Leitungen und Querungen
  - Unabgestimmte Überbauung vorhandener Leitungen ist zu vermeiden
- **DIN 1998 (Ausgabe Mai 1978)**
  - Leitungsanlagen der Deutschen Bundespost:
    - Überdeckung bei Rohrtrassen: 0,5 m
    - Überdeckung bei Erdkabelverlegung: 0,6 m
  - Lage der P-Zone: Im Anschluss an den Bordstein, gehwegsseitig
- **ATV DIN 18322**
  - Mindestbreite von Kabelgräben beträgt 30 cm
- **ATB-BeStra**
  - Mindestüberdeckung 50 cm aber immer
  - Mindestens 10 cm unter Planum (OK Schutzrohr / Planum)
- **ZTV A-StB 97/06**
  - Verkehrsflächenbefestigung ist so wiederherzustellen, dass sie dem ursprünglichen Zustand gleichwertig ist
  - gebundene Oberflächen müssen beidseitig mind. 15 cm zurück geschnitten werden
- **ZFSV-Merkblatt**
  - fließfähiger, selbst verdichtender Verfüllbaustoffe (ZFSV) nur in Verfüllzone gestattet

Nach **VOB Teil B** hat ein Auftragnehmer seine Arbeit nach den anerkannten Regeln der Technik zu erstellen. Zuwiderhandlungen können zum Verlust der Haftpflichtversicherung führen.

Erste Reaktionen einiger Fachgremien:

- Positionspapier der Bauindustrie NRW  
.... 4. Schlussfolgerung
  - *Zur Bauausführung muss ein tragfähiger Konsens gefunden und Regelungen wie Nutzungsschäden am neu verlegten Netz getroffen werden, wenn neue Bauweisen angewendet werden. Solange dies nicht geregelt ist, ist nach den bewährten Regeln der Technik auch das neue Breitbandnetz zu errichten.*
- Arbeitsausschuss 7.4 Asphaltbauweisen beim FGSV
  - *Auszug aus dem Protokoll vom 27.09.2011  
Vorstellung des Diskussionspapiers zum Thema "Trenching"  
Nach ausgiebiger Diskussion ist der AA der Meinung, dass die vorgestellten Verfahren aus straßenbautechnischer Sicht nicht Ziel führend sind. Es wird von einem idealisierten Standardaufbau ausgegangen, den man in der Regel gerade im ländlichen Raum auf den untergeordneten Straßen nicht antrifft (alte Makadamdecken, Pflasterstraßen und Asphaltbefestigungen, PAK-belastete Schichten, etc.). Der Einbau von "Flüssigasphalt" ist technisch nicht spezifiziert. Auch die Herstellung der Gussasphaltstreifen ist nicht genauer ausgeführt, außerdem wird anscheinend auf die notwendigen Fugen auf beiden Seiten des Aufbruches verzichtet. Durch die Schlitzte kann es zu Störungen in der Querverspannung der Asphaltbefestigung kommen, was zu erheblichen Schäden in der gesamten Befestigung führen kann.*
- Präsidiumssitzung der Gütegemeinschaft Leitungstiefbau e.V.
  - *Auszug aus dem Protokoll vom 20.09.2011  
Diese Art der Breitbandverlegung wird von den Versorgern, Kommunen und Gemeinden favorisiert, da die Kosten des Tiefbaus in diesem Fall erheblich reduziert werden können.  
Allerdings widerspricht diese Verlegeart einigen Normungen und dem Stand der Technik. Die GLT spricht sich entschieden gegen diese Verlegeweise aus und wird sie ihren zertifizierten Firmen nicht empfehlen.*
- Sitzung des FNN Expertennetzwerkes Leitungstiefbau
  - *Auszug aus der Sitzung vom 07./08. 09.2011  
Das Expertennetzwerk Leitungstiefbau distanziert sich ausdrücklich von dieser Art der Breitbandverlegung, da hier die angestrebten Kosteneinsparungen bei der Ausführung im Wesentlichen zu Lasten der anderen Leitungsbetreiber geht und eine sinnvolle Bewirtschaftung der Verkehrsflächen (z. B. durch Erneuerung von Verschleißschichten) nicht mehr möglich ist. Sie verweist hier auch auf das in diesem Zusammenhang überarbeitete geänderte TKG:*

§ 68 Absatz 2 wird wie folgt gefasst:

„(2) Telekommunikationslinien sind so zu errichten und zu unterhalten, dass sie den Anforderungen der öffentlichen Sicherheit und Ordnung sowie den anerkannten Regeln der Technik genügen. Beim Träger der Straßenbaulast kann beantragt werden, Glasfaserleitungen oder Leerrohrsysteme, die der Aufnahme von Glasfaserleitungen dienen, in Abweichung der Allgemeinen Technischen Bestimmungen für die Benutzung von Straßen durch Leitungen und Telekommunikationslinien (ATB) im Wege des Micro- oder Minitrenching zu verlegen. Dem Antrag ist stattzugeben, wenn

1. die Verringerung der Verlegetiefe **nicht zu einer wesentlichen Beeinträchtigung** des Schutzniveaus und
2. **nicht zu einer wesentlichen Erhöhung des Erhaltungsaufwandes** führt, oder
3. der Antragsteller die durch eine mögliche wesentliche Beeinträchtigung entstehenden Kosten beziehungsweise den höheren Verwaltungsaufwand übernimmt.

§ 74 Besondere Anlagen

(1) Die Telekommunikationslinien sind so auszuführen, dass sie vorhandene besondere Anlagen (der Wegeunterhaltung dienende Einrichtungen, Kanalisations-,

**Wasser-, Gasleitungen, Schienenbahnen, elektrische Anlagen und dergleichen) nicht störend beeinflussen.** Die aus der Herstellung erforderlicher Schutzvorkehrungen erwachsenden Kosten hat der Nutzungsberechtigte zu tragen.

Fazit:

Die Bauweise

- widerspricht den anerkannten Regeln der Technik
- geht zu Lasten der anderen leitungsgebundenen Versorgungsträger durch Überbauung und verminderter Leitungssicherheit
- mindert den Wert aller Verkehrsflächen durch unsachgemäße Wiederherstellung

Es sollte ein Konsens erarbeitet werden an dem alle Beteiligten, wie Straßenbaulastträger, ausführende Firmen und Versorgungswirtschaft, mitarbeiten. Die Expertennetzwerke der Energieversorger und Leitungstiefbauer stehen bereit, hier konstruktive Beiträge zu leisten und die praktischen Erfahrungen beim Kabelleitungstiefbau beizusteuern.

Hans-Dieter Schulte

RWE Deutschland AG und Mitglied im Güteausschuss der Gütegemeinschaft Leitungstiefbau e. V.

Susanne Hake

Geschäftsführerin der Gütegemeinschaft Leitungstiefbau e. V.

Gütegemeinschaft Leitungstiefbau e.V.

Berlin



**Gütegemeinschaft Leitungstiefbau e.V.**

Kurfürstenstraße 129

10 785 Berlin

Tel.: 030 212 86-236

Fax: 030 212 86-250

e-mail: [info@kabelleitungstiefbau.de](mailto:info@kabelleitungstiefbau.de)

[www.kabelleitungstiefbau.de](http://www.kabelleitungstiefbau.de)