



Information

Nr. 10-1

**Leitfaden: Planung, Bau und Betrieb von begehbaren
Leitungsgängen**

Teil 1: Allgemeine Grundlagen

November 2006

Arbeitskreis Nr. 3
Grabenloses Bauen
Leitungsinstandhaltung

NO DIG – warum Gräben aufreißen, wenn es bessere Lösungen gibt!

Leitfaden Planung, Bau und Betrieb von begehbaren Leitungsgängen

Teil 1: Allgemeine Grundlagen

November 2006

I N H A L T

1	Vorbemerkungen	3
2	Begriff	3
3	Geltungsbereich	3
4	Grundsätze der funktionellen Gestaltung	3
5	Rechtliche Grundlagen	4
6	Planungsgrundlagen	5
7	Allgemeine wirtschaftliche Anforderungen	7
8	Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen	7
9	Allgemeine organisatorische Anforderungen	8
10	Verweise	8
Anhang 1		
	Vertrag zur Nutzung der begehbaren Leitungsgänge in der Stadt X Y Z (Muster)	9
Anhang 2		
	Betriebsordnung für begehbare Leitungsgänge (Muster)	13
Erläuterungen		
	zum Leitfaden „Planung, Bau und Betrieb von begehbaren Leitungsgängen“	24
Mitglieder des GSTT-Arbeitskreises 4		33

1 Vorbemerkungen

Wesentliche Voraussetzung für den Erhalt und die Entwicklung urbaner Siedlungsstrukturen ist das Vorhandensein zuverlässiger und anpassungsfähiger Ver- und Entsorgungssysteme. An die unterirdisch geführten Leitungen verschiedener Medien werden hinsichtlich Versorgungssicherheit und –komfort wachsende Ansprüche gestellt. Dabei ist die Leistungsbündelung in Trassen notwendig, um den unterirdischen Raum effektiv zu nutzen.

Neben der Erdverlegung einzelner Rohrleitungen und Kabel stellt die unterirdische Verlegung der Leitungen in begehbaren Leitungsgängen eine prinzipielle Alternative dar. Die bauliche Hülle unterbindet den direkten Kontakt zwischen Boden und Leitung und verhindert somit eine direkte Wirkung von Feuchtigkeit, Auflast, Setzung und Temperaturänderung. Zugang und vorhandener Arbeitsraum ermöglichen eine ständige, direkte Kontrolle, Wartung, Inspektion und flexible Betriebsführung der Leitungen. Aufgrabungen für Instandhaltungsmaßnahmen, Austausch, Komplettierung und Rückbau der Leitungen werden weitgehend vermieden.

Neben der Gewährleistung von bau- und sicherheitstechnischen Voraussetzungen für einen langlebigen Betrieb der Leitungen trägt der Leitungsgang durch Reservieräume langfristigen funktionalen Veränderungen in der Medienbereitstellung Rechnung.

2 Begriff

Der begehbare Leitungsgang ist eine unterirdische Anlage zur Verlegung und zum Betrieb von Rohrleitungen und Kabeln der Ver- und Entsorgung. Der allseits umschlossene Raum unterscheidet Bedienungsgänge, Verlege- und Montageräume. Der Leitungsgang besteht aus Leitungsgangstrecken, Funktionsbauwerken unterschiedlicher Maße und Zweckbestimmung, Lager- und Unterstützungskonstruktionen sowie betrieblichen Einrichtungen.

3 Geltungsbereich

Der Leitfadens gilt für geplante und in Betrieb befindliche Leitungsgänge unter öffentlichen und privaten Verkehrs- und Grünflächen. Er gilt nicht für Schutzrohre und bekriechbare Hüllkonstruktionen in einer Trasse, die als selbständige bauliche Anlagen fungieren.

4 Grundsätze der funktionellen Gestaltung

(1) Der begehbare Leitungsgang, als geometrisch begrenzter Raum, übernimmt folgende Funktionen:

- Tragfähigkeit gegenüber Erd- und Verkehrslasten sowie äußeren Einwirkungen,
- Dichtheit gegenüber Sicker-, Druck- und Niederschlagswasser, Wurzeleinwuchs sowie äußeren Einwirkungen,