

# Arbeitshilfe Ingenieur- leistungen – Schlauchlining

In Verbindung mit: „ZTV Schlauchlining –  
aktualisierte Anforderungen Netzbetreiber

## URHEBER

Die Inhalte dieser Publikation hat Dipl.-Ing. (FH) Markus Vogel (Autor) erstellt. Der Käufer/Lizenznehmer dieses Dokuments darf das Fachwissen des Autors wie hier beschrieben für die eigene Arbeit nutzen.

Das Nutzungsrecht dieses Dokuments unterliegt der AGB-Regelung des Urhebers (siehe Web-Shop). Im konkreten Fall dieses Dokuments gilt: Die Nutzung durch den Lizenznehmer ist dauerhaft gestattet, bei von diesem veranlassten (z.B. als Auftraggeber) oder für Dritte (z.B. als Ingenieurbüro) betreuten Vergabeverfahren und Bauüberwachungen von Schlauchlining-Maßnahmen.

*Rechteinhaber und Bezugsquelle:*

© **MARKUSVOGEL – BERATUNG, Schulstraße 16, D-77876 Kappelrodeck** | [www.vogel-knowhow.de](http://www.vogel-knowhow.de)

Alle Rechte, insbesondere die der Übersetzung in andere Sprachen, vorbehalten. Kein Teil der Ausarbeitung darf vorbehaltlich der gesetzlich erlaubten Nutzung ohne schriftliche Genehmigung des Herausgebers in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Digitalisierung oder irgendein anderes Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen insbesondere von Datenverarbeitungsmaschinen, verwendete Sprache übertragen werden. Der Autor behält sich das Text- und Data-Mining nach § 44b UrhG vor, was hiermit ohne Zustimmung von Markus Vogel, Kappelrodeck, untersagt ist

## **VORWORT**

Als Autor dieser Ausarbeitung besitze ich spezifisches Fachwissen über Abwasserableitung, Bau, Wartung und Sanierung von Entwässerungsanlagen. Ich erwarb dieses Wissen durch eigene Ingenieurleistungen in diesem Bereich und durch die ständige Reflexion meiner Erfahrungen seit den 1990er Jahren.

Meine langjährige Tätigkeit in relevanten Normungsorganen (DIN e.V., DWA e.V.) und meine aktive Mitarbeit in Fachverbänden (z. B. VSB e.V., RSV e.V., Güteschutz Kanalbau e.V.) unterstützt stets die Primärinteressen der Kommunen und deren Kanalnetzbetreiber. Dies soll dem bestmöglichen Erhalt unserer lebensnotwendigen Infrastrukturanlagen der Abwasserableitung dienen.

Die Fachinformationen in dieser Ausarbeitung basieren – soweit verfügbar – auf den allgemein anerkannten Regeln der Technik und weiteren Grundlagen aus der sanierungsfachlichen Praxis. Der Schwerpunkt liegt hierbei auf dem haushaltsrechtlich gebotenen Schutz von Vermögen und Ressourcen. Neue Erkenntnisse, die noch nicht in Regelwerke eingeflossen sind, berücksichtige ich, wenn ich sie überprüfen konnte.

Die stete Zusammenarbeit mit Kommunen und anderen Experten in Gremien liefert eine breite, fundierte Faktengrundlage für diese Ausarbeitung. Diese Ausarbeitung verbindet somit Theorie und Praxis. Sie bietet eine ideale Grundlage für die eigene Arbeit und hilft dem Nutzer, pragmatische, risikominimierende Lösungen zu finden. Dies wird den öffentlichen Kanalnetzbetreibern und deren Gebührenzahlenden langfristig zugutekommen.

Ich möchte die Inhalte angesichts der sich verändernden Erkenntnisse und Möglichkeiten aktuell halten. Das Ausgabedatum gibt Ihnen Aufschluss über die Aktualität der jeweiligen Version.

Kappelrodeck, September 2025

**Markus Vogel**

## **Aktualisierungen**

Erst-Version: September 2025

Aktuelle Version: **Dezember 2025**

Kap.	Titel	Seite	Art der Aktualisierung
Alle	durchgängig	alle	Redaktionelle Änderung alte Bezeichnungen: Titel: „ZTV Schlauchlining – modifiziert (Netzbetreiber-Kooperation 2025)“, Begriff: Verfahrenshandbuch (geändert zu Installationsvorgaben) und Präzisierungen i.V.m. Änderungen ZTV Schlauchlining (Version 12-2025)
3.8	Erf. Informationen Vergabeverfahren	12	Fehlerkorrektur
3.9	Verwenden Informationen Projektverl.	13	Fehlerkorrektur
5.5.6	Materialprüfungen im Labor	21	Ergänzungen und Präzisierungen

## **BENUTZERHINWEIS**

In diesem Dokument werden pragmatische Arbeitshilfen für spezifische Ingenieurleistungen bei der baulichen Kanalsanierung bereitgestellt. Diese beziehen sich auf das Verwenden von Schlauchliningsystemen. Die Inhalte sind auf das Nutzen der Ausarbeitung MVKH2.01 „ZTV Schlauchlining – aktualisierte Anforderungen Netzbetreiber“ in Bauverträgen abgestimmt.

Es ist hierbei unerheblich, ob der Nutzer als Netzbetreiber die Aufgaben selbst erfüllt oder externe Dienstleister hierzu beauftragt.

Die hier enthaltenen Inhalte sollen als Empfehlung verstanden werden. Sie zeigen beispielhaft auf, wie die Bereiche der Planung, Leistungsbeschreibung und Bauüberwachung von Schlauchliningmaßnahmen im Sinne **DWA-A 143-21**, **MVKH1.01** und **MVKH2.01** inhaltlich ausgestaltet werden sollten. Individuelle Anpassungen und insbesondere auf die jeweilige Einzelmaßnahmen abgestimmte Anpassungen sind nutzerspezifisch möglich und projektspezifisch ggf. erforderlich.

Die dargestellten Inhalte und Vorgehensweisen eignen sich, die Voraussetzung dafür zu schaffen, die Vorgaben der „ZTV Schlauchlining – aktualisierte Anforderungen Netzbetreiber“ in der Sanierungspraxis zielorientiert und sachgerecht umsetzen zu können.

Stellt die beauftragte Bauüberwachung die notwendigen örtlichen Kontrollen und Prüfaufträge sicher, gilt es aus haftungsrechtlichen Gründen für den Dienstleister zudem die Überwachungsleistungen angemessen zu dokumentieren.

Neben den hierzu erforderlichen allgemeinen Bautagesberichten zu den Baustellenterminen ist eine Dokumentation insbesondere der Kontroll- und Prüfinhalte sowie deren Ergebnisse erforderlich.

Hierzu sind in den Anlagen sechs spezifisch geeignete Vorgehens-Muster dargestellt.

Mit dem Kauf dieser Arbeitshilfe stehen dem Nutzer die enthaltenen Vorgehens-Muster (Checklisten) als weiter bearbeitbare Tabellen im Microsoft-Excel®-Format zur Verfügung.

Der Netzbetreiber als Aufgabenträger und Auftraggeber stellt sicher, dass extern beauftragte Planende und Überwachende die werkvertraglichen Pflichten erfüllen. Wenn Dienstleister die übertragenen Vorgaben ohne formale Klärung im Vorfeld oder ohne dokumentierte Begründung in der Sache nicht erfüllen, liegt möglicherweise ein Leistungsmangel vor. Auf § 650p ff. BGB wird verwiesen.



## **RECHTLICHE HINWEISE**

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Formulierungen und Inhalte dieser Ausarbeitung keine individuelle Rechtsberatung ersetzen. Das Verwenden und Implementieren der bereitgestellten Inhalte erfolgt in Eigenverantwortung des jeweiligen Nutzers.

Eine Haftung des Autors für die Umsetzung, Verwendung, Auswirkung oder rechtliche Bewertung dieser Ausarbeitung besteht nur im Falle von Vorsatz und grober Fahrlässigkeit nach den gesetzlichen Vorgaben.

## Inhalt

1.	Allgemeine Hinweise .....	6
2.	Spezifische Planungsaspekte .....	7
2.1	Grundwassereinfluss .....	7
2.2	Trassierung .....	7
2.3	Profilformen .....	8
3.	Gestaltung Ausführungs- und Vergabeunterlagen sowie Prüfdokumentation .....	8
3.1	Informationsverlässlichkeit Planungsaussage .....	8
3.2	Zusätzliche Technische Vertragsbedingung Schlauchlining .....	9
3.3	Verfahrensoffene Ausschreibung .....	9
3.4	Bildung von Installationsabschnitten .....	10
3.5	Positionstextgestaltung Schlauchlining .....	10
3.6	Baustelleneinrichtung und Lagerflächen .....	11
3.7	Außentemperaturmessung .....	12
3.8	Erforderliche Objekt- und Produktinformationen im Vergabeverfahren .....	12
3.9	Verwenden von Objekt- und Produktinformationen im Projektverlauf .....	13
4.	Maßnahmenmanagement .....	13
5.	Örtliche Bauüberwachung .....	15
5.1	Allgemeine Erfahrungen .....	15
5.2	Projektstartgespräch   generell .....	15
5.3	Vorbereitung Projektstartgespräch   Ergänzende Sachverhalte Schlauchlining .....	16
5.4	Beurteilen von nach ZTV möglichen Ausnahmesachverhalten .....	17
5.5	Überwachen des laufenden Prozesses durch den Auftraggeber .....	18
5.5.1	Allgemeines .....	18
5.5.2	Verantwortlichkeiten .....	18
5.5.3	Regelkommunikation .....	19
5.5.4	Grundaufgaben .....	19
5.5.5	Ausgewählte Überwachungsaspekte und Dokumentationsanforderungen .....	20
5.5.6	Materialprüfungen im Labor .....	21
5.5.7	Beurteilung der Abnahmefähigkeit .....	24
5.5.8	Bautagebuch .....	25
6.	Anlagen .....	25