

DWA-Regelwerk

Merkblatt DWA-M 126

**Herstellung von Abwasserleitungen und Abwasserkanälen in
Stollenbauweise**

Mai 2025

Entwurf

Frist zur Stellungnahme: 31. Juli 2025

Hinweis zur Abgabe von Stellungnahmen

Stellungnahmen im Rahmen des Beteiligungsverfahrens (Ergänzungen, Änderungen oder Einsprüche zum Entwurf einer Regelwerkspublikation, Gelbdruck) können von der DWA urheberrechtlich verwertet werden.

Mit der Abgabe einer Stellungnahme räumt die stellungnehmende Person der DWA die Nutzungsrechte an etwaigen schutzfähigen Inhalten ihrer Stellungnahme unentgeltlich zeitlich, räumlich sowie inhaltlich unbeschränkt ein. Die stellungnehmende Person wird in der Publikation nicht namentlich genannt.

Die Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) setzt sich intensiv für die Entwicklung einer sicheren und nachhaltigen Wasser- und Abfallwirtschaft ein. Als politisch und wirtschaftlich unabhängige Organisation arbeitet sie fachlich auf den Gebieten Wasserwirtschaft, Abwasser, Abfall und Bodenschutz.

In Europa ist die DWA die mitgliederstärkste Vereinigung auf diesem Gebiet und nimmt durch ihre fachliche Kompetenz bezüglich Regelsetzung, Bildung und Information sowohl der Fachleute als auch der Öffentlichkeit eine besondere Stellung ein. Die rund 14 000 Mitglieder repräsentieren die Fachleute und Führungskräfte aus Kommunen, Hochschulen, Ingenieurbüros, Behörden und Unternehmen.

Impressum

Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft,
Abwasser und Abfall e. V. (DWA)
Theodor-Heuss-Allee 17
53773 Hennef, Deutschland
Tel.: +49 2242 872-333
E-Mail: info@dwa.de
Internet: www.dwa.de

Satz:
Christiane Krieg, DWA

Druck:
druckhaus köthen GmbH & Co KG

ISBN:
978-3-96862-808-0 (Print)
978-3-96862-809-7 (E-Book)

Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier

© DWA, 1. Auflage, Hennef 2025

Alle Rechte, insbesondere die der Übersetzung in andere Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieses Merkblatts darf vorbehaltlich der gesetzlich erlaubten Nutzungen ohne schriftliche Genehmigung der Herausgeberin in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Digitalisierung oder irgendein anderes Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsmaschinen, verwendbare Sprache übertragen werden. Die DWA behält sich das Text- und Data-Mining nach § 44b UrhG vor, was hiermit Dritten ohne Zustimmung der DWA untersagt ist.

1 Vorwort

2 Der Stollenbau ist heute für die Herstellung und Erneuerung von Abwasserleitungen und -kanälen
3 eine in einigen Städten regelmäßig zum Einsatz kommende geschlossene Bauweise. Es ist zu erwar-
4 ten, dass diese Bauweise künftig weitere Verbreitung findet, da sie insbesondere beim Bauen im Be-
5 stand Vorteile aufweisen kann.

6 Aufgrund des unterirdischen Bodenabbaus an der Ortsbrust und der manuellen Ausbruchsicherung
7 handelt es sich um besonders anspruchsvolle Arbeiten. Daher hat sich die DWA dazu entschlossen,
8 ein Merkblatt zu erarbeiten, welches die Herstellung von Abwasserleitungen und -kanälen in Stollen-
9 bauweise sowie die damit verbundenen Anforderungen und Prüfungen beschreibt.

10 In diesem Merkblatt werden, soweit wie möglich, geschlechtsneutrale Bezeichnungen für personen-
11 bezogene Berufs- und Funktionsbezeichnungen verwendet. Sofern dies nicht möglich ist, wird die
12 weibliche und die männliche Form verwendet. Ist dies aus Gründen der Verständlichkeit nicht möglich,
13 wird nur eine von beiden Formen verwendet. Alle Informationen beziehen sich aber in gleicher Weise
14 auf alle Geschlechter.

15 Frühere Ausgaben

16 Kein Vorgängerdokument

17 DWA-Klimakennung

18 Im Rahmen der DWA-Klimastrategie werden Arbeits- und Merkblätter mit einer Klimakennung aus-
19 gezeichnet. Über diese Klimakennung können Anwendende des DWA-Regelwerks schnell und einfach
20 erkennen, in welcher Intensität sich eine technische Regel mit dem Thema Klimaanpassung und Kli-
21 maschutz auseinandersetzt. Das vorliegende Merkblatt wurde wie folgt eingestuft:

22 **KA0** = Das Merkblatt hat keinen Bezug zur Klimaanpassung

23 **KS0** = Das Merkblatt hat keinen Bezug zu Klimaschutzparametern

24 Einzelheiten zur Ableitung der Bewertungskriterien sind im „Leitfaden zur Einführung der Klimaken-
25 nung im DWA-Regelwerk“ erläutert, der online unter www.dwa.info/klimakennung verfügbar ist.

Frist zur Stellungnahme

Dieses Merkblatt wird bis zum

31. Juli 2025

zur Diskussion gestellt. Für den Zeitraum des öffentlichen Beteiligungsverfahrens kann der Entwurf kostenfrei im DWA-Entwurfsportal (DWAdirekt): www.dwa.info/entwurfsportal eingesehen werden.

Dort und unter www.dwa.info/Stellungnahmen-Entwurf finden Sie eine digitale Vorlage für Ihre Stellungnahme.

Hinweis zur Abgabe von Stellungnahmen

Stellungnahmen im Rahmen des Beteiligungsverfahrens (Ergänzungen, Änderungen oder Einsprüche zum Entwurf einer Regelwerkspublikation, Gelbdruck) können von der DWA urheberrechtlich verwertet werden. Mit der Abgabe einer Stellungnahme räumt die stellungnehmende Person der DWA die Nutzungsrechte an etwaigen schutzfähigen Inhalten ihrer Stellungnahme unentgeltlich zeitlich, räumlich sowie inhaltlich unbeschränkt ein. Die stellungnehmende Person wird in der Publikation nicht namentlich genannt.

Stellungnahmen sind zu richten – vorzugsweise – an:
Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA)
Theodor-Heuss-Allee 17
53773 Hennef
TeamES@dwa.de

1 Verfasserrinnen und Verfasser

- 2 Dieses Merkblatt wurde von der Unterarbeitsgruppe „Stollenvortrieb“ der DWA-Arbeitsgruppe ES-5.3
 3 „Grabenlose Bauverfahren“ im Auftrag des DWA-Hauptausschusses „Entwässerungssysteme (HA ES)
 4 im DWA-Fachausschuss ES-5 „Bau“ unter Leitung von Herrn Tolkmitt erarbeitet.

Der DWA-Unterarbeitsgruppe „Stollenvortrieb“ gehören folgende Mitglieder an:

TOLKMITT, Stephan	Dipl.-Ing. (FH), Kleinmachnow
BENSBERG, Alwin	B. Eng., Köln
CLINGEN, Thomas	Köln
EHLERT, Stephan	Dipl.-Ing., Düsseldorf
GÖTTE, Vladimir	Dipl.-Geol., Essen
GRILLMEIER, Ralph	Dipl.-Ing., Düsseldorf
HIMMEL, Patrick	Dipl.-Ing., Schwall
HUNKE, Armin	Dipl.-Ing., Essen
KIPP, Bernd	Dr.-Ing., Bochum
LÖCKER, Thomas	Dipl.-Ing. (FH), Frankfurt am Main
LORENZ, Heinrich	Dipl.-Ing., Kassel
MEBLER, Mauritz	Dipl.-Ing., Köln
PETER, Carsten	Dr.-Ing., Dortmund
SPOD, Ulf	Dipl.-Ing., Frankfurt am Main

Der DWA-Arbeitsgruppe ES-5.3 „Grabenlose Bauverfahren“ gehören folgende Mitglieder an:

BOHLE, Ulrich	Dr.-Ing., Korchenbroich (Sprecher)
NIEDER, Gregor	Dr.-Ing., Alsdorf (stellv. Sprecher)
BABENDERERDE, Tim	Dipl.-Ing., Bad Schwartau
BRUNE, Peter	Dipl.-Ing., Saarbrücken
BÜSCHEL, Klaus	Dipl.-Phys., Bonn
DREXEL, Harald	Dipl.-Ing. (FH), Nürnberg
EHLERT, Stephan	Dipl.-Ing., Düsseldorf
GOLLWITZER, Leonhard	Dipl.-Ing., Mantel/Opf.
GÖTTE, Vladimir	Dipl.-Geol., Essen
GRILLMEIER, Ralph	Dipl.-Ing., Düsseldorf
HACKETHAL, Jan	Dipl.-Ing., Berlin
HENTRICH, Michael	Dipl.-Ing., Berlin
HILDEBRANDT, Thomas	Dipl.-Ing., Hamburg
HIMMEL, Patrick	Dipl.-Ing., Schwall
HUNKE, Armin	Dipl.-Ing., Essen
KÖRKEMEYER, Karsten	Univ. Prof. Dr.-Ing., Kaiserslautern
LANZERATH, Markus	Dr.-Ing., Bonn
LÖCKER, Thomas	Dipl.-Ing. (FH), Frankfurt
MESSLER, Mauritz	Dipl.-Ing., Köln
PETER, Carsten	Dr.-Ing., Dortmund
PUDERBACH, Ralf	Dipl.-Ing., Erfstadt

RÖMER-SCHMIDT, Albert	Dipl.-Ing. (FH), Marsberg
SCHÖßER, Britta	Dr.-Ing., Bochum
SEIS, Bernd	Bingen-Kempton
SCHLENTER, Nico	Dipl.-Ing. (FH), Salzgitter
SPOD, Ulf	Dipl.-Ing., Frankfurt am Main
TOLKMITT, Stephan	Dipl.-Ing. (FH), Kleinmachnow
ULLMANN, Matthias	Dipl.-Ing. (FH), Sengenthal
VALTWIES, Erich	Dipl.-Ing., Bonn
VOGEL, Thomas	Koblenz
WEBER, Markus	Dipl.-Ing. (FH), Saarbrücken

Als Gast hat mitgewirkt:

RÖMER-SCHMIDT, Albert	Dipl.-Ing. (FH), Marsberg
-----------------------	---------------------------

Dem DWA-Fachausschuss 5 „Bau“ gehören folgende Mitglieder an:

BOHLE, Ulrich	Dr.-Ing., Korschenbroich (Obmann)
BRUNE, Peter	Dipl.-Ing., Saarbrücken (stellv. Obmann)
BRANDENBURG, Heinz	Dipl.-Ing., Köln
CARSTENSEN, Iris	Dipl.-Ing., Hamburg
FLICK, Karl-Heinz	Bauass. Dipl.-Ing., Köln
GEHLHAAR, Marko	Dipl.-Ing., Nürnberg
HOCH, Albert	Dr.-Ing., Burgthann
MALETZ, Markus	Dipl.-Ing. (FH), Nürnberg
MÜLLER, Frederik	Dipl.-Ing. (FH) M. Eng., Nürnberg
WERKER, Jörg Henning	Dipl.-Ing., Köln
WITTNER, Andreas	Dipl.-Ing., Wiehl
WÜRZBERG, Gerhard	Dipl.-Ing. (FH), München

Projektbetreuer in der DWA-Bundesgeschäftsstelle:

SCHMITT, Jonas	M. Sc., Hennef Abteilung Wasser- und Abfallwirtschaft
----------------	--

1	Inhalt	
2	Vorwort	3
3	Verfasserinnen und Verfasser	5
4	Bilderverzeichnis	9
5	Tabellenverzeichnis	10
6	Hinweis für die Benutzung	11
7	1 Anwendungsbereich	11
8	2 Verweisungen	11
9	3 Begriffe	14
10	4 Grundlagen	16
11	4.1 Allgemeines	16
12	4.2 Bauteile und Baustoffe	16
13	4.2.1 Stollen	16
14	4.2.2 Kanal	17
15	4.2.3 Ringraumverfüllung	18
16	4.3 Sicherungsarten	19
17	4.3.1 Gepfändeter Stollen mit voreilender Sicherung (Stahlverzug)	19
18	4.3.2 Gepfändeter Stollen mit unmittelbar folgender Sicherung (Holzverzug/Stahlverzug)	20
19		
20	4.3.3 Pionierstollen	21
21	4.3.4 Spritzbetonausbau	23
22	4.3.5 Tübbingschildvortrieb	24
23	5 Planung	24
24	5.1 Anforderungen an Planung und Ausschreibung	24
25	5.1.1 Vorbemerkungen	24
26	5.1.2 Bestandsaufnahme der vorhandenen Bauwerke und Anlagen	25
27	5.1.3 Stollenquerschnitte	26
28	5.1.4 Setzungen, Überdeckung	26
29	5.1.5 Trassierung und Gradienten	26
30	5.1.6 Start-, Zwischen- und Zielbaugruben	27
31	5.1.7 Zusatzmaßnahmen im wasserführenden Baugrund	27
32	5.1.8 Hindernisse/Kampfmittelverdacht	28
33	5.1.9 Herstellen/Einbau der Abwasserleitungen und -kanäle im Stollen	28
34	5.1.10 Abwasserlenkung während der Stollen- und der Kanalherstellung bei Kanalerneuerung	29
35		
36	5.1.11 Baustelleneinrichtung	30
37	5.2 Baugrund und Grundwasser	30
38	5.2.1 Allgemeines	30
39	5.2.2 Baugrund	30
40	5.2.3 Grundwasser	32

1	5.3	Standsicherheit	33
2	5.3.1	Standsicherheitsnachweise.....	33
3	5.3.1.1	Vorbemerkungen	33
4	5.3.1.2	Standsicherheitsnachweise Produktrohr	33
5	5.3.1.3	Standsicherheitsnachweise Stollen	33
6	5.3.2	Berechnungsmodell Stollenausbau.....	34
7	5.3.3	Berechnungsmodell Ort-/Spritzbetoninnenschale.....	35
8	5.3.4	Einwirkungen für die Standsicherheitsnachweise.....	36
9	5.3.5	Beweissicherung und Messprogramm.....	38
10	5.3.6	Kontrolle der Standsicherheit.....	38
11	6	Ausführung	39
12	6.1	Herstellung des Stollens	39
13	6.1.1	Allgemeines.....	39
14	6.1.2	Messungen während der Bauausführung	39
15	6.1.3	Start- und Zielbaugrube	40
16	6.1.4	Gepfändeter Stollen mit voreilender Sicherung (Stahlverzug)	40
17	6.1.5	Gepfändeter Stollen mit unmittelbar folgender Sicherung (Holzverzug/Stahlverzug)	42
18			
19	6.1.6	Pionierstollen.....	43
20	6.1.7	Stollen mit Spritzbetonausbau.....	44
21	6.1.8	Stollen mit Tübbingausbau.....	47
22	6.2	Herstellung von Abwasserleitungen und -kanälen im Stollen.....	48
23	6.2.1	Einbau von Rohren	48
24	6.2.2	Ortbetonkanal	52
25	6.2.3	Spritzbetonkanal.....	55
26	6.2.4	Anschlüsse an den Kanal	56
27	6.2.4.1	Vorbemerkungen	56
28	6.2.4.2	Herstellung oder Erneuerung eines Seitenanschlusses an einen vorhandenen Kanal in Stollenbauweise.....	56
29			
30	6.2.4.3	Übernahme vorhandener Seitenanschlüsse im Zuge der Herstellung des Kanals in Stollenbauweise.....	56
31			
32	6.2.4.4	Herstellung neuer Seitenanschlüsse oder Erneuerung von Seitenanschlüssen im Zuge der Herstellung des Kanals in Stollenbauweise.....	57
33			
34	6.2.5	Verfüllen des Ringraums.....	57
35	7	Qualitätssicherung	59
36	7.1	Allgemeines.....	59
37	7.2	Qualifikation der ausführenden Unternehmen	59
38	7.3	Prüfungen und Dokumentation.....	60
39	7.3.1	Prüfungen während des Stollenbaus.....	60
40	7.3.2	Überprüfungen im indirekten Einflussbereich.....	60
41	7.3.3	Überprüfungen im direkten Einflussbereich (Ausbruchquerschnitt)	61
42	8	Arbeitssicherheit und Arbeitsschutz.....	63
43	8.1	Planung der Baumaßnahme	63
44	8.2	Arbeitsschutzorganisation.....	63
45	8.2.1	Vorbemerkungen	63

1	8.2.2	Baustelleneinrichtung und Baustellenbetrieb	64
2	8.3	Ausführung der Arbeiten	66
3	8.3.1	Mindestlichtmaße für Verkehrswege	66
4	8.3.2	Mindestlichtmaße am Arbeitsplatz	66
5	8.3.3	Verkehrswege	69
6	8.3.4	Belüftung	70
7	8.3.5	Elektrische Einrichtungen	70
8	8.3.6	Beleuchtung	70
9	8.3.7	Ausbruch und Sicherungsarbeiten	71
10	8.3.8	Spritzbetonarbeiten	71
11	8.3.9	Gefährdungen durch Abwässer	71
12	8.3.10	Kontaminationen und Gaszutritte	72
13	Anhang A Kölner Stollen mit Stahlverzug		73
14	Anhang B Düsseldorfer Stollen mit Holzverzug		74
15	Anhang C Verfüllprotokoll (Muster-Baustellenprotokoll)		75
16	Anhang D Formblatt: Mindestanforderungen an die Dokumentation		
17	der Eigenüberwachung		77
18	Quellen und Literaturhinweise		85
19	Bilderverzeichnis		
20	Bild 1:	Längs- und Querschnitt: Stollensicherung mit Stahlverzug	20
21	Bild 2:	Längs- und Querschnitt: Stollensicherung mit Holzverzug	21
22	Bild 3:	Quer- und Längsschnitt: Pionierstollen	22
23	Bild 4:	Längs- und Querschnitt: Spritzbetonstollen	23
24	Bild 5:	Längs- und Querschnitt: Tübbingausbau	24
25	Bild 6:	Statisches System des elastisch gebetteten Stabwerks	35
26	Bild 7:	Kölner Stollen	40
27	Bild 8:	Sicherung der Ortsbrust im Kölner Stollen	41
28	Bild 9:	Düsseldorfer Stollen mit Holzverzug	42
29	Bild 10:	Pionierstollen	43
30	Bild 11:	Pionierstollen	44
31	Bild 12:	Spritzbetonstollen	44
32	Bild 13:	Rohr auf Betonaufleger (Magerbeton in Längsrichtung bzw. punktuell)	50
33	Bild 14:	Rohr mit Fuß auf Betonaufleger	50
34	Bild 15:	Rohr auf elastischen Baubehelfen – Auftriebssicherung mit Spanngurten	51
35	Bild 16:	Rohr auf elastischen Baubehelfen und auf Stahlträger – Auftriebssicherung	
36		mit Spanngurt	51
37	Bild 17:	Rohr aufgehängt – Auftriebssicherung mit Spanngurt	52
38	Bild 18:	Fertiger Ortbetonkanal im Stollen	52
39	Bild 19:	Sohlenschalung vor dem Betonieren gegen Auftrieb gesichert,	
40		Stollen Stahlverzug	53
41	Bild 20:	Kanalklinker vor Einbau Gewölbe	53

1	Bild 21:	Einbau Gewölbeschalung auf Kern	54
2	Bild 22:	Beispiel für Kurvenschalungen aus Holz.....	54
3	Bild 23:	Anschluss an Kanal (Stützenanbindung)	57
4	Bild 24:	Lehrgerüst mit Abhebesicherung	61
5	Bild 25:	Untermauerung eines bestehenden Schachtunterteils.....	62
6	Bild 26:	Ermittlung der Mindestlichtmaße gemäß ASR A1.8.....	66
7	Bild 27:	Ermittlung der Mindestlichtmaße im Pionierstollen gemäß ASR A1.8.....	67
8	Bild 28:	Stollen mit voreilem Stahlverzug.....	68
9	Bild 29:	Stollen mit Holzverzug.....	68
10	Bild 30:	Stollen mit Spritzbetonverzug	68
11	Bild 31:	Stollen mit Tübbingschildvortrieb.....	69
12	Bild 32:	Pionierstollen/Türstockprofil	69
13	Bild A.1:	Kölner Stollen mit Stahlverzug	73
14	Bild B.1:	Düsseldorfer Stollen mit Holzverzug.....	74

15 Tabellenverzeichnis

16	Tabelle 1:	Bauteile und Baustoffe für die Stollensicherung	17
17	Tabelle 2:	Bauteile und Baustoffe für den Kanal.....	18
18	Tabelle 3:	Technische Spezifikationen für Verfüllmaterialien in Anlehnung an das Arbeitsblatt DVGW W 307 (A) und RSV Merkblatt 3.2	19
20	Tabelle 4:	Beschreibung der Baugrund- und Grundwasserverhältnisse.....	31
21	Tabelle 5:	Prüfumfang in Anlehnung an DIN und die Österreichische Vereinigung für die Beton- und Bautechnik (ÖVBB).....	45
23	Tabelle 6:	Prüfumfang in Anlehnung an DIN und die Österreichische Vereinigung für die Beton- und Bautechnik (ÖVBB).....	46
25	Tabelle 7:	Varianten der Auflager und Auftriebssicherung.....	49
26	Tabelle 8:	Mindestlichtmaße für Verkehrswege im Stollen	66
27	Tabelle 9:	Mindestlichtmaße für Arbeitsplätze im Vortriebsbereich nach erfolgter Sicherung	67
29	Tabelle 10:	Arbeitsplatzgrenzwerte (nach TRGS 900)	70
30	Tabelle D.1:	Bezeichnung der Maßnahme.....	77
31	Tabelle D.2:	Prüfung der Ausführung	81
32	Tabelle D.3:	Stollenarten	81

33

Hinweis für die Benutzung

Dieses Merkblatt ist das Ergebnis ehrenamtlicher, technisch-wissenschaftlicher/wirtschaftlicher Gemeinschaftsarbeit, das nach den hierfür geltenden Grundsätzen (Satzung, Geschäftsordnung der DWA und dem Arbeitsblatt DWA-A 400) zustande gekommen ist. Für ein Merkblatt besteht eine tatsächliche Vermutung, dass es inhaltlich und fachlich richtig ist.

Jeder Person steht die Anwendung des Merkblatts frei. Eine Pflicht zur Anwendung kann sich aber aus Rechts- oder Verwaltungsvorschriften, Vertrag oder sonstigem Rechtsgrund ergeben.

Dieses Merkblatt ist eine wichtige, jedoch nicht die einzige Erkenntnisquelle für fachgerechte Lösungen. Durch seine Anwendung entzieht sich niemand der Verantwortung für eigenes Handeln oder für die richtige Anwendung im konkreten Fall; dies gilt insbesondere für den sachgerechten Umgang mit den im Merkblatt aufgezeigten Spielräumen.

Normen und sonstige Bestimmungen anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum stehen Regeln der DWA gleich, wenn mit ihnen dauerhaft das gleiche Schutzniveau erreicht wird.

1 Anwendungsbereich

2 Dieses Merkblatt gilt für den grabenlosen Einbau von vorgefertigten Rohren oder Ortbetonkanälen
3 unterschiedlicher Querschnittsgeometrie in Stollenbauweise in Entwässerungssystemen außerhalb
4 von Gebäuden.

5 Das Merkblatt regelt die mit der Stollenbauweise verbundenen Anforderungen an Planung, Bauaus-
6 führung, Prüfungen und Arbeitssicherheit. Es ergänzt die europäische Norm DIN EN 12889, welche
7 zusammen mit dem Arbeitsblatt DWA-A 125 die grabenlosen Bauverfahren behandeln.

2 Verweisungen

8 Die folgenden Dokumente, die in diesem Merkblatt teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für
9 die Anwendung dieses Merkblatts erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug ge-
10 nommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen
11 Dokuments (einschließlich aller Änderungen).
12

13 VOB/C (DIN 18299), *VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen – Teil C: Allgemeine Technische*
14 *Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) – Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art*

15 VOB/C (DIN 18312), *VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen – Teil C: Allgemeine Technische*
16 *Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) – Untertagebauarbeiten*

17 VOB/C (DIN 18323), *VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen – Teil C: Allgemeine Technische*
18 *Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) – Kampfmittelräumarbeiten*

19 DIN EN ISO 23856, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für Wasserversorgung, Entwässerungssysteme und*
20 *Abwasserleitungen mit und ohne Druck – Glasfaserverstärkte duroplastische Kunststoffe (GFK) auf der*
21 *Basis von ungesättigtem Polyesterharz (UP)*

22 DIN EN 196, *Prüfverfahren für Zement*

Der Stollenbau ist in Städten eine regelmäßig zum Einsatz kommende geschlossene Bauweise für die Herstellung und Erneuerung von Abwasserleitungen und -kanälen. Es ist zu erwarten, dass die Stollenbauweise künftig weitere Verbreitung findet, da sie insbesondere beim Bauen im Bestand Vorteile aufweisen kann. Aktuell findet die geschlossene Bauweise für die Herstellung und Erneuerung von Abwasserleitungen in mehreren Städten Anwendung.

Aufgrund des unterirdischen Bodenabbaus an der Ortsbrust und der manuellen Ausbruchsicherung handelt es sich um besonders anspruchsvolle Arbeiten. Daher hat sich die DWA dazu entschlossen, ein Merkblatt zu erarbeiten, welches das Verfahren beschreibt und als Hilfestellung zur Anwendung dienen soll.

Das vorliegende Merkblatt regelt die mit der Stollenbauweise verbundenen Anforderungen an Planung, Bauausführung, Prüfungen und Arbeitssicherheit. Es ergänzt die europäische Norm DIN EN 12889 „Grabenlose Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen“, die zusammen mit dem Arbeitsblatt DWA-A 125 „Rohrvortrieb und verwandte Verfahren“ die grabenlosen Bauverfahren behandeln. Es gilt für den grabenlosen Einbau von vorgefertigten Rohren oder Ortbetonkanälen unterschiedlicher Querschnittsgeometrie in Stollenbauweise in Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäuden.

Das Merkblatt richtet sich an Planende, Auftraggeber, Bauüberwachende und ausführende Unternehmen, die sich mit der Herstellung von Abwasserleitungen und -kanälen in Stollenbauweise beschäftigen.

VORSCHAU

ISBN: 978-3-96862-808-0 (Print)
978-3-96862-809-7 (E-Book)

Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA)
Theodor-Heuss-Allee 17 | 53773 Hennef
Telefon: +49 2242 872-333 | info@dwa.de | www.dwa.de