

Ergänzungsblatt E4

Merkblatt DWA-M 144-3

**Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV) für die Sanierung von Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäuden
Teil 3: Renovierung mit Schlauchliningverfahren (vor Ort härtendes Schlauchlining) für Abwasserkanäle**

Oktober 2016

DWA-M 144-3:2012/E4:2016

Hinweis

Allgemeine Informationen zum aktuellen Stand der ZTV sind online einsehbar auf der DWA-Homepage unter: <http://de.dwa.de/ztv-portal.html>

Für die Käufer des Merkblattes DWA-M 144-3 steht die aktualisierte Fassung unter <http://www.dwa.de/dwadirekt> → DWA-M 144-3 zur Verfügung

Zum geschlossenen Benutzerbereich gelangen Sie durch Eingabe Ihres Benutzernamens und Passwortes. Sofern Sie noch nicht registriert sind, können Sie über den angegebenen Link Ihren Autorisierungscode erfragen, der Ihnen dann per E-Mail zugeschickt wird.

Bitte ergänzen Sie die folgenden Angaben:

I S. 11, Tabelle 2:

Zu Glasfaserverstärkte Schlauchliner: **Materialkenngruppe 25**

Gruppe	Langzeitwerte	
	E-Modul, ermittelt nach DIN EN 1228 in N/mm ²	Biegespannung in N/mm ²
Glasfaserverstärkte Schlauchliner		
...		
22	11000	150
24	12000	160
23	14500	185
25	16000	200
ANMERKUNGEN		
1) Langzeit-E-Modul aus dem Scheiteldruckversuch, extrapoliert auf 50 Jahre und Langzeitbiegespannung gemäß Merkblatt ATV-M 127-2; ab MKG 25 gemäß Arbeitsblatt DWA-A 143-2.		
2) Die Querkontraktionszahl beträgt für alle Materialien $\mu = 0,35$		

I S. 47, Anhang C: Regelstatiktabellen

Tabelle C.25: Materialkenngruppe 25 (Merkblatt DWA-M 144-3, Tabelle 2)

Altrohrzustand II:

Altrohr-Bodensystem allein tragfähig (bei überprüfter seitlicher Bettung). Äußerer Wasserdruck p_a (mindestens 1,50 m über Rohrsohle).

Örtlich begrenzte Vorverformung: 2 % von r_L (Mindestwert gem. DWA-A 143-2); 0,8 % bei Ei-Profilen

Ovalisierung: 3 % von r_L (Mindestwert gem. DWA-A 143-2)

Ringspalt: 0,5 % von r_L (Mindestwert gem. DWA-A 143-2)

Ersatzkreis bei Eiprofilen: $0,6 \times H$

Verbunddicken e_m [mm]

Nennweite	Grundwasserstand über Rohrsohle							
	1,50 m	2,00 m	2,50 m	3,00 m	3,50 m	4,00 m	4,50 m	5,00 m
DN 150	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
DN 200	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
DN 250	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
DN 300	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
DN 350	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
DN 400	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
DN 450	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,2	3,3
DN 500	3,0	3,0	3,0	3,1	3,3	3,4	3,6	3,7
DN 600	3,0	3,3	3,6	3,8	3,9	4,0	4,3	4,4
DN 700	3,5	3,8	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2
DN 800	4,0	4,4	4,7	5,0	5,2	5,5	5,7	5,9
DN 900	4,5	4,9	5,3	5,6	6,0	6,2	6,4	6,6
DN 1000	5,0	5,4	5,9	6,3	6,5	6,9	7,2	7,4
DN 1100	5,5	5,9	6,5	6,9	7,2	7,6	7,9	8,0
DN 1200	6,0	6,5	7,0	7,5	7,9	8,3	8,6	8,9
Ei 200/300	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Ei 250/375	3,0	3,0	3,0	3,0	3,3	3,4	3,6	3,7
Ei 300/450	3,0	3,2	3,5	3,7	3,9	4,0	4,3	4,4
Ei 350/525	3,3	3,7	4,0	4,3	4,5	4,8	5,0	5,1
Ei 400/600	3,8	4,2	4,6	4,9	5,2	5,4	5,6	5,9
Ei 500/750	4,7	5,2	5,7	6,0	6,4	6,7	7,0	7,3
Ei 600/900	5,5	6,2	6,7	7,2	7,6	8,0	8,4	8,7
Ei 700/1050	6,3	7,0	7,8	8,4	8,8	9,3	9,7	10,0

II

Prüfstempel

TÜV Rheinland LGA Bautechnik GmbH Statik		
In-statischer und konstruktiver Hinsicht geprüft		
Ref. 9463 1579	Nr.	vom
Nürnberg,	26.04.2016	
Der Bearbeiter	Der Leiter	
		