

BITTE BEACHTEN!**Ergänzungsblatt E1****DWA-M 144-3****Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV)****für die Sanierung von Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäuden****Teil 3: Renovierung mit Schlauchliniungsverfahren (vor Ort härtendes Schlauchlining) für Abwasserkanäle**

September 2014

DWA-M 144-3:2012-11/E1:2014-09

Bitte ergänzen Sie die folgenden Angaben:**S. 11, Tabelle 2:**Zu Synthesefaser-Schlauchliner: **Materialkenngruppe 21**Zu Glasfaserverstärkte Schlauchliner: **Materialkenngruppe 22**

Gruppe	Langzeitwerte	
	E-Modul, ermittelt nach DIN EN 1228 in N/mm ²	Biegespannung in N/mm ²
Synthesefaser-Schlauchliner		
...		
7	1500	18
21	2300	18
Glasfaserverstärkte Schlauchliner		
...		
20	9500	135
22	11000	150
ANMERKUNGEN		
[...]		

S. 43, Anhang C: Regelstatiktabellen

Tabelle C.21: Materialkenngruppe 21

Tabelle C.22: Materialkenngruppe 22

Tabelle C.21: Materialkenngruppe 21 (Merkblatt DWA-M 144-3, Tabelle 2)

Altrohrzustand II:

Altrohr-Bodensystem allein tragfähig (bei überprüfter seitlicher Bettung). Äußerer Wasserdruk p_a (mindestens 1,50 m über Rohrsohle).Örtlich begrenzte Vorverformung: 2 % von r_L (Mindestwert gem. ATV-M 127-2); 0,8 % bei Ei-ProfilenOvalisierung: 3 % von r_L (Mindestwert gem. ATV-M 127-2)Ringspalt: 0,5 % von r_L (Mindestwert gem. ATV-M 127-2)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	3,1	3,3	3,4	3,6
DN 250	3,0	3,0	3,3	3,6	3,8	4,1	4,3	4,5
DN 300	3,2	3,6	4,0	4,3	4,6	4,9	5,1	5,4
DN 350	3,7	4,2	4,6	5,0	5,3	5,7	6,0	6,2
DN 400	4,2	4,8	5,3	5,7	6,1	6,4	6,8	7,1
DN 450	4,7	5,4	5,9	6,4	6,8	7,2	7,6	8,0
DN 500	5,2	5,9	6,5	7,1	7,6	8,0	8,5	8,9
DN 600	6,3	7,1	7,8	8,5	9,1	9,6	10,2	10,7
DN 700	7,3	8,3	9,1	9,9	10,6	11,2	11,8	12,4
DN 800	8,3	9,5	10,4	11,3	12,1	12,8	13,5	14,2
DN 900	9,4	10,6	11,7	12,7	13,6	14,4	15,2	16,0
DN 1000	10,4	11,8	13,0	14,1	15,1	16,0	16,9	17,7
DN 1100	11,4	13,0	14,3	15,5	16,6	17,6	18,6	19,5
DN 1200	12,4	14,1	15,6	16,9	18,1	19,2	20,2	21,2
Ei 200/300	3,9	4,3	4,7	5,1	5,4	5,8	6,1	6,3
Ei 250/375	4,8	5,4	5,9	6,4	6,8	7,2	7,5	7,9
Ei 300/450	5,7	6,4	7,0	7,6	8,1	8,6	9,0	9,5
Ei 350/525	6,6	7,4	8,2	8,8	9,4	10,0	10,5	11,1
Ei 400/600	7,4	8,4	9,3	10,0	10,7	11,4	11,9	12,6
Ei 500/750	9,1	10,4	11,5	12,4	13,3	14,1	14,8	15,7
Ei 600/900	10,8	12,3	13,6	14,8	15,8	16,9	17,7	18,7
Ei 700/1050	12,3	14,2	15,7	17,1	18,3	19,5	20,5	21,7



Tabelle C.22: Materialkenngruppe 22 (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. ATV-M 127-2); 0,8 % bei Ei-ProfilenOvalisierung: 3 % von r_L (Mindestwert gem. ATV-M 127-2)Ringspalt: 0,5 % von r_L (Mindestwert gem. ATV-M 127-2)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	3,1	3,2	3,3
DN 450	3,0	3,0	3,0	3,2	3,3	3,5	3,6	3,7
DN 500	3,0	3,1	3,3	3,5	3,7	3,8	4,0	4,1
DN 600	3,4	3,7	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	4,9
DN 700	3,9	4,3	4,7	4,9	5,1	5,4	5,6	5,8
DN 800	4,4	4,9	5,3	5,7	5,9	6,1	6,4	6,6
DN 900	5,0	5,5	6,0	6,4	6,7	6,9	7,2	7,4
DN 1000	5,5	6,1	6,6	7,0	7,4	7,8	8,1	8,2
DN 1100	6,1	6,7	7,3	7,7	8,2	8,6	8,9	9,1
DN 1200	6,8	7,3	7,9	8,6	8,9	9,3	9,7	10,0
Ei 200/300	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,1	3,2	3,3
Ei 250/375	3,0	3,0	3,3	3,5	3,7	3,9	4,0	4,2
Ei 300/450	3,3	3,6	3,9	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0
Ei 350/525	3,8	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,6	5,8
Ei 400/600	4,3	4,8	5,2	5,5	5,8	6,1	6,4	6,7
Ei 500/750	5,2	5,9	6,4	6,8	7,2	7,6	7,9	8,2
Ei 600/900	6,2	7,0	7,6	8,1	8,6	9,0	9,4	9,8
Ei 700/1050	7,1	8,0	8,8	9,4	10,0	10,5	11,0	11,4

Detmold, den 27.12.2013

TÜV Rheinland
LGA Bautechnik GmbH
Statik

In statischer und konstruktiver Hinsicht geprüft

Ref. 9461 7556 Nr. vom

Nürnberg, 15.01.2014

Der Bearbeiter Der Leiter

[Signature] *[Signature]*



Dipl.-Ing. Fred Hüpers

Hinweis

Allgemeine Informationen zum aktuellen Stand der ZTV sind online 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>> → ZTV-Portal 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.