

Ort und Datum Erstprüfung	Dresden, Mai 2019	
Durchmesserbereich	DN 200 – DN 600	
Verbund-Wanddicken im ausgehärteten Zustand	3,5 mm / 4,5 mm / 5,4 mm	
Anzahl Lagen	mindestens 3	
Längsnaht	keine	
Wicklung	keine	
Zulässige Dehnung	3 %	
Wandaufbau	DIBt-Zulassung, Anlage 1 und 2	
Spezifische Dichte in Anlehnung an DIN EN ISO 1183-2	1,6 g/cm <sup>3</sup> ± 0,5 g/cm <sup>3</sup>	
Glasgehalt in Anlehnung an DIN EN ISO 1172	≥ 50% (massenbezogen)	
Mittlere Abriebtiefe nach 100.000 Lastspielen gemäß DIN-EN 295-3 (Darmstädter Kipprinne)	0,09 mm	
Barcolhärte in Anlehnung an DIN EN 59	≥ 40 IRHD	
Einsatzbereich	RW, SW, MW, Industrieabwässer nach Prüfung der Beständigkeit	
Dimensionsgruppe	≤ DN 200	> DN 200
Kurzzeit-Umfangs-E-Modul in Anlehnung an DIN EN 1228 // DIN EN ISO 11296-4:2011	≥ 8.200 N/mm <sup>2</sup>	15.700 N/mm <sup>2</sup>
Langzeit-Umfangs-E-Modul* <sub>ex 50 Jahre</sub> in Anlehnung an DIN EN 761	5.942 N/mm <sup>2</sup>	11.893 N/mm <sup>2</sup>
Kurzzeit-Biege-E-Modul in Anlehnung an DIN EN ISO 11296-4:2011 bzw. DIN EN ISO 178	≥ 8.500 N/mm <sup>2</sup>	≥ 13.750 N/mm <sup>2</sup>
Kurzzeit-Biegespannung in Anlehnung an DIN EN ISO 11296-4:2011 bzw. DIN EN ISO 178	≥ 273 N/mm <sup>2</sup>	≥ 152 N/mm <sup>2</sup>
Langzeit-Biegespannung* <sub>ex 50 Jahre</sub> in Anlehnung an DIN EN 761	197 N/mm <sup>2</sup>	115 N/mm <sup>2</sup>
Abminderungsfaktor A* nach 10.000 Stunden in Anlehnung an DIN EN 761	1,38	1,32
Kriechneigung nach 24 Stunden in Anlehnung an DIN EN ISO 899-2	≤ 7 %	≤ 7 %
Materialkenngruppe gemäß DWA M 144-3	12	16

\* Für die statische Berechnung der Standsicherheit des Liners gemäß DWA-A 143-2 werden diese Werte verwendet.

Status: 04.Mai 2023

Aktuell verfügbare Nennweiten und Wanddicken

DN (mm)	Verbundwanddicke
225	Auf Anfrage
250	3,5 mm
300	3,5 mm
400	4,5 mm
500	5,4 mm
600	5,4 mm

Zukünftig verfügbare Nennweiten und Wanddicken

DN (mm)	Verbundwanddicke
225	3 mm, 4 mm
250	3 mm, 4 mm
300	3 mm, 4 mm
400	3 mm, 4 mm, 5mm
500	3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm
600	3 mm, 4mm, 5 mm, 6 mm

Status: 04.Mai 2023