

Kennwerte Statik BRAWOLINER® EP		
BRAWO® SYSTEMS		Stand: 2024-06-28

Kennwerte zur statischen Berechnung: BRAWO® AC, BRAWO® TC

		AC	TC	Einheit
Umfangs-E-Modul 3-Min Kurzzeit:	DIN EN 1228	3100	2800	N/mm ²
Umfangs-E-Modul Langzeit:	DIN EN 1228	1690	1170	N/mm ²
3-Punkt-Biege E-Modul 3-Min Kurzzeit:	DIN EN ISO 178	2200	2300	N/mm ²
3-Punkt-Biege E-Modul Langzeit:	DIN EN ISO 178	1200	966	N/mm ²
3-Punkt-Biegezugfestigkeit Kurzzeit:	DIN EN ISO 178	30	29	N/mm ²
3-Punkt-Biegezugfestigkeit Langzeit:	DIN EN ISO 178	16	12	N/mm ²
Druckfestigkeit Kurzzeit:	DIN EN ISO 604	48	49	N/mm ²
Druckfestigkeit Langzeit:	DIN EN ISO 604	26,3	20,6	N/mm ²
Abminderungsfaktor (50 Jahre):		1,83	2,38	
Querkontraktionszahl μ :		0,20	0,20	
Teilsicherheitsbeiwert γ_m :		1,35	1,35	
Ringspalt (Standardwert nach DWA-A 143-2)		0,5	0,5	%
Materialkenngruppe nach DWA-M 144-3		4	-	

Erzielbare Wandstärken für die BRAWOLINER®-Familie

BRAWOLINER® 3D	DN Rohr	Wandstärke ¹⁾	SN ²⁾
BRAWOLINER® 3D DN 300-400 (+ BRAWO® AC)	DN 300	6,0 mm	2196 N/m ²
	DN 350	5,6 mm	1111 N/m ²
	DN 400	5,3 mm	625 N/m ²
BRAWOLINER® 3D DN 300-400 (+ BRAWO® TC)	DN 300	6,0 mm	1983 N/m ²
	DN 350	5,6 mm	1003 N/m ²
	DN 400	5,3 mm	565 N/m ²

¹⁾ Diese Wandstärken werden bei Beachtung der empfohlenen Walzabstände mindestens erreicht.
Eine Verschleißschicht von 0,2 mm wurde den aufgelisteten Werten bereits abgezogen.

²⁾ Berechnung der Nennsteifigkeiten (SN) nach DIN EN 1228
E = Umfangs-E-Modul 3-Min Kurzzeit ; e = Wandstärke ; d_e = Innendurchmesser Altrohr

$$SN = \frac{E \cdot e^3}{12 \cdot (d_e - e)^3}$$