

Kennwerte Statik BRAWOLINER® EP

BRAWO SYSTEMS

Stand: 2023-10-04

Kennwerte zur statischen Berechnung: BRAWO® I, BRAWO® III

Umfangs-E-Modul 3-Min Kurzzeit:	DIN EN 1228	2600 N/mm ²
Umfangs-E-Modul Langzeit:	DIN EN 1228	1800 N/mm ²
3-Punkt-Biege E-Modul 3-Min Kurzzeit:	DIN EN ISO 178	2200 N/mm ²
3-Punkt-Biege E-Modul Langzeit:	DIN EN ISO 178	1520 N/mm ²
3-Punkt-Biegezugfestigkeit Kurzzeit:	DIN EN ISO 178	44,29 N/mm ²
3-Punkt-Biegezugfestigkeit Langzeit:	DIN EN ISO 178	31 N/mm ²
Druckfestigkeit Kurzzeit:	DIN EN ISO 604	77,5 N/mm ²
Druckfestigkeit Langzeit:	DIN EN ISO 604	53,8 N/mm ²
Abminderungsfaktor (50 Jahre):		1,44
Querkontraktionszahl μ :		0,20
Teilsicherheitsbeiwert γ_m :		1,35
Ringspalt (Standardwert nach DWA-A 143-2)		0,5 %
Materialkenngruppe nach DWA-M 144-3		2

Erzielbare Wandstärken für die BRAWOLINER®-Familie

BRAWOLINER® / BRAWOLINER® HT	DN Rohr	Wandstärke ¹⁾	SN ²⁾
BRAWOLINER® DN100 / HT DN 100	DN 100	3,5 mm	10337 N/m ²
	DN 120	3,0 mm	3653 N/m ²
BRAWOLINER® DN125 / HT DN 125	DN 125	3,5 mm	5179 N/m ²
	DN 150	3,0 mm	1842 N/m ²
BRAWOLINER® DN150 / HT DN150	DN 150	3,5 mm	2954 N/m ²
	DN 175	3,0 mm	1150 N/m ²
BRAWOLINER® DN200 / HT DN200	DN 200	3,5 mm	1224 N/m ²
	DN 250	3,0 mm	388 N/m ²

BRAWOLINER® XT/ BRAWOLINER® HT XT	DN Rohr	Wandstärke ¹⁾	SN ²⁾
BRAWOLINER® XT DN100 / HT XT DN 100	DN 100	4,5 mm	22668 N/m ²
	DN 125	4,0 mm	7827 N/m ²
BRAWOLINER® XT DN125 / HT XT DN125	DN 125	4,5 mm	11284 N/m ²
	DN 150	4,0 mm	4456 N/m ²
BRAWOLINER® XT DN150 / HT XT DN150	DN 150	4,5 mm	6410 N/m ²
	DN 175	4,0 mm	2773 N/m ²
BRAWOLINER® XT DN200/250 / HT XT DN200/250	DN 200	4,5 mm	2642 N/m ²
	DN 250	4,0 mm	931 N/m ²

BRAWOLINER® 3D/ BRAWOLINER® HT 3D	DN Rohr	Wandstärke ¹⁾	SN ²⁾
BRAWOLINER® 3D DN 70-100 / HT 3D DN70-100	DN 70	4,0 mm	48233 N/m ²
	DN 80	3,5 mm	20750 N/m ²
	DN 100	3,0 mm	6410 N/m ²
BRAWOLINER® 3D DN 100-150 / HT 3D DN100-150	DN 100	4,0 mm	15673 N/m ²
	DN 125	3,5 mm	5179 N/m ²
	DN 150	3,0 mm	1842 N/m ²
BRAWOLINER® 3D DN 150-225 / HT 3D DN150-225	DN 150	4,0 mm	4456 N/m ²
	DN 200	3,5 mm	1224 N/m ²
	DN 225	3,0 mm	535 N/m ²
BRAWOLINER® 3D DN 200-300	DN 200	5,3 mm	4370 N/m ²
	DN 250	4,8 mm	1625 N/m ²
	DN 300	4,5 mm	765 N/m ²
BRAWOLINER® 3D DN 300-400	DN 300	6,0 mm	1842 N/m ²
	DN 350	5,6 mm	931 N/m ²
	DN 400	5,3 mm	525 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

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