

Kennwerte Statik BRAWO® LR

BRAWO SYSTEMS

Stand: 2023-11-29

Kennwerte zur statischen Berechnung (BRAWO LR)

Umfangs-E-Modul 3-Min Kurzzeit:	DIN EN 1228	2300 N/mm ²
Umfangs-E-Modul Langzeit:	DIN EN 1228	613 N/mm ²
3-Punkt-Biege E-Modul 3-Min Kurzzeit:	DIN EN ISO 178	2500 N/mm ²
3-Punkt-Biege E-Modul Langzeit:	DIN EN ISO 178	667 N/mm ²
3-Punkt-Biegezugfestigkeit Kurzzeit:	DIN EN ISO 178	32 N/mm ²
3-Punkt-Biegezugfestigkeit Langzeit:	DIN EN ISO 178	8,50 N/mm ²
Druckfestigkeit Kurzzeit:	DIN EN ISO 604	139 N/mm ²
Druckfestigkeit Langzeit:	DIN EN ISO 604	37,1 N/mm ²
Abminderungsfaktor (50 Jahre):		3,75
Querkontraktionszahl μ :		0,36
Teilsicherheitsbeiwert γ_M :		1,35

Erzielbare Wandstärken für die BRAWOLINER®-Familie

BRAWOLINER®	DN Rohr	Wandstärke	SN ¹⁾	AZ I ⁴⁾ geeignet (SN > 500 N/m ²)	Max. GW über Rohrsohle (AZ II ⁴⁾)
BRAWOLINER® DN100	DN 100	3,5 mm	9145 N/m ²	Ja	k.A.
	DN 120	3,0 mm	3231 N/m ²	Ja	k.A.
BRAWOLINER® DN125	DN 125	3,5 mm	4582 N/m ²	Ja	5,0 m
	DN 150	3,0 mm	1629 N/m ²	Ja	2,5 m
BRAWOLINER® DN150	DN 150	3,5 mm	2614 N/m ²	Ja	> 2,5 m
	DN 175	3,0 mm	1017 N/m ²	Ja	k.A.
BRAWOLINER® DN200	DN 200	3,5 mm	1083 N/m ²	Ja	1,8 m
	DN 250	3,0 mm	343 N/m ²	Nein	k.A.

BRAWOLINER® XT	DN Rohr	Wandstärke	SN ¹⁾	AZ I ⁴⁾ geeignet (SN > 500 N/m ²)	Max. GW über Rohrsohle (AZ II ⁴⁾)
BRAWOLINER® XT DN100	DN 100	4,5 mm	20053 N/m ²	Ja	k.A.
	DN 125	4,0 mm	6924 N/m ²	Ja	5,0 m
BRAWOLINER® XT DN125	DN 125	4,5 mm	9982 N/m ²	Ja	5,0 m
	DN 150	4,0 mm	3942 N/m ²	Ja	> 2,5 m
BRAWOLINER® XT DN150	DN 150	4,5 mm	5670 N/m ²	Ja	> 2,5 m
	DN 175	4,0 mm	2453 N/m ²	Ja	k.A.
BRAWOLINER® XT DN200/250	DN 200	4,5 mm	2337 N/m ²	Ja	> 1,8 m
	DN 250	4,0 mm	824 N/m ²	Ja	k.A.

BRAWOLINER® 3D	DN Rohr	Wandstärke	SN ¹⁾	AZ I ⁴⁾ geeignet (SN > 500 N/m ²)	Max. GW über Rohrsohle (AZ II ⁴⁾)
BRAWOLINER® 3D DN 70-100	DN 70	4,0 mm	42667 N/m ²	Ja	5,0m
	DN 80	3,5 mm	18356 N/m ²	Ja	5,0m
	DN 100	3,0 mm	5670 N/m ²	Ja	> 2,5 m
BRAWOLINER® 3D DN 100-150 ²⁾	DN 100	4,0 mm	13865 N/m ²	Ja	5,0 m
	DN 125	3,5 mm	4582 N/m ²	Ja	5,0 m
	DN 150	3,0 mm	1629 N/m ²	Ja	2,5 m
BRAWOLINER® 3D DN 150-225 ²⁾	DN 150	4,0 mm	3942 N/m ²	Ja	5,0 m
	DN 200	3,5 mm	1083 N/m ²	Ja	1,8 m
	DN 225	3,0 mm	473 N/m ²	Nein	1,0 m ³⁾
BRAWOLINER® 3D DN 200-300	DN 200	5,3 mm	3866 N/m ²	Ja	k.A.
	DN 225	5,0 mm	2250 N/m ²	Ja	k.A.
	DN 250	4,8 mm	1438 N/m ²	Ja	k.A.
	DN 300	4,5 mm	677 N/m ²	Ja	k.A.

¹⁾ Berechnung der Nennsteifigkeiten (SN) nach DIN EN 1228

E = Umfangs-E-Modul 3-Min Kurzzeit ; e = Wandstärke ; d_e = Innendurchmesser Altrrohr

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

²⁾ Bestandteil der DIBt-Zulassung Z-42.3-566

³⁾ Wert liegt unterhalb der Mindestbelastung von h_{w,so} = d_a + 0,1 m ≥ 1,5 m (DWA-A 143 Teil 2)

⁴⁾ DWA-A 143 Teil 2