AARSLEFF
ROHRSANIERUNG GMBH

PA-Schachtliner®
Technische Machbarkeit

Das Grundmaterial des PA-Schachtliner® wird durch den PAA-G-Liner gestellt. Saniert werden können:

1. Runde Schachtkörper

- Mit oder ohne Konus
- Der Konus kann zentrisch oder seitlich sitzen
- Mit oder ohne Schachthals
- Ohne Tiefenbegrenzung
- Von DN 800-1200
- Wanddicken von 6,0 bis 12,0 mm
- Bei Schachtkörpern kleiner DN 800 ist eine Laminierung des Unterteils nicht möglich

2. Quadratische oder rechteckige Schachtköper

- Quadratische Schachtkörper bis zu einem Umfang von max. 3,8 m
- Mit oder ohne Konus
- Der Konus kann zentrisch oder seitlich sitzen
- Mit oder ohne Schachthals
- Ohne Tiefenbegrenzung

3. Schachtboden

- Die Sanierung erfolgt durch Ortlaminat oder Fertigteile (z.B. Predl)

Bemessungstabelle PA Schachtliner

Profil - DN Schachtunterteil mit oder ohne Konus - Altrohrzustand II, DWA-A 143-2

1. Mai, 2017, Berechnet mit Easypipe

Örtliche Vorverformung =2%
Gelenkringvorverformung =3%
Spaltweite =0,5%
Querkontraktionszahl =0,35
Lage =180°
Öffnungswinkel =40°
Teilsicherheit Material mit **1,35** facher Sicherheit
Teilsicherheit veränderliche Lasten mit **1,5** facher Sicherheit
Grundwasser über Linersohle berechnet
Wanddicken in [mm] ausgehärtet und ohne Verschleißschichten

Statisch erforderliche Verbundwanddicke [mm]

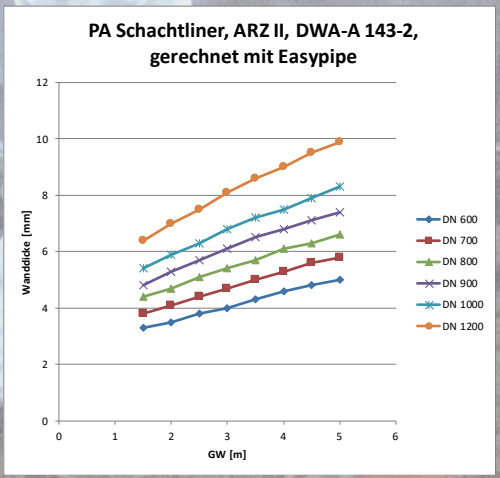
GW [mWS] Grundwasserstand in m über Schachtsohle	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5
DN 600	3,3	3,5	3,8	4	4,3	4,6	4,8	5
DN 700	3,8	4,1	4,4	4,7	5	5,3	5,6	5,8
DN 800	4,4	4,7	5,1	5,4	5,7	6,1	6,3	6,6
DN 900	4,8	5,3	5,7	6,1	6,5	6,8	7,1	7,4
DN 1000	5,4	5,9	6,3	6,8	7,2	7,5	7,9	8,3
DN 1200	6,4	7	7,5	8,1	8,6	9	9,5	9,9

Berechnung nach DWA-A 143-2, Ingsoft Easypipe Version2.6.4.3

	Prüfnorm	Probe	Einheit	PAA G-Liner DN 600-1200
Langzeit E-Modul	DIN EN 1228	Ring (Statik)	[N/mm²]	11400
Langzeit Biegespannung		Statik	[N/mm²]	139
Abminderungsfaktor		Ring (Statik)	[-]	1,35
Querkontraktionszahl		Ring (Statik)	[-]	0,35
Druckfestigkeit Langzeit	DIN EN ISO 604	Segment	[N/mm²]	139
Dichte	DIN EN ISO 1183-1		[g/cm³]	1,6 ± 0,5
Wichte		Segment	[KN/mm³]	15,4
Abrieb	DIN EN 295-3	Rohrabschnitt	[mm]	0,09
Materialkenngruppe	DWA M 144-3			20

Resultierende Einbauwanddicken [mm] bei Berücksichtigung der Verschleißschicht (0,4mm)

GW [mWS] Grundwasserstand in m über Schachtsohle	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5
DN 600	4	4	5	5	5	5	6	6
DN 700	5	5	5	6	6	6	6	7
DN 800	5	6	6	6	7	7	7	7
DN 900	6	6	7	7	7	8	8	8
DN 1000	6	7	7	8	8	8	9	9
DN 1200	7	8	8	9	9	10	10	11



Aarsleff Rohrsanierung GmbH | Sulzbacher Straße 47 | 90552 Röthenbach/Pegnitz
Tel. +49 911 95773-0 | Fax +49 911 95773-33
hautpverwaltung@aarsleff-gmbh.de | www.aarsleff-gmbh.de