



Anforderungen an Geotextilien für die Funktion Trennen und Filtern

1. Produktdaten (Auszug aus der Norm SN 670 241a, Ziffer 7):

Geotextilien sind vom Hersteller oder Lieferanten mit einem Datenblatt zu beschreiben. In diesem Datenblatt sind für die mechanischen und hydraulischen Eigenschaften sowie die Beständigkeiten Mindest- und Höchstwerte aufgeführt. Diese Mindest- bzw. Höchstwerte sind vom Hersteller anzugeben (Datenblatt) und zu garantieren. Sie sind durch periodische Prüfungen an einem akkreditierten Prüfinstitut zu bestätigen.

2. Geotextil mit Trennfunktion (Geotextil als Unterlage für die Fundationschicht)

Zugfestigkeit r , längs und quer:	min.	12 kN/m
Zugfestigkeit x Höchstzugkraftdehnung, längs und quer:	min.	360 kN/m x %
Durchschlagswiderstand O_d :	max.	30 mm
Charakteristische Öffnungsweite O_w :	min. max.	0.05 mm 0.2 mm
Durchlässigkeit senkrecht zur Ebene k_G (bei 20 kN/m ²):	min.	0.01 mm/s
Witterungsbeständigkeit, Höchstzugkraftabnahme	max.	5 %
Biologische Beständigkeit, Höchstzugkraftabnahme	max.	5 %
Chemische Beständigkeit, Höchstzugkraftabnahme	max.	5 %
Überlappung von Stössen	min.	30 cm



3. Geotextil mit Filterfunktion

3.1 Grobkörnige Böden

Saubere Kiese und saubere Sande (GW, GP, SW, SP)

Siltige und tonige Kiese (GW-GM, GW-GC, GP-GM, GP-GC, GM, GC, GC-GM)

Siltige und tonige Sande (SW-SM, SW-SC, SP-SM, SP-SC, SM, SC, SC-SM)

jedoch ohne stark siltige Feinsande (SM mit Anteil \varnothing 0.06 mm > 30 %)

Geotextilart:	Gewebe	
Zugfestigkeit r, längs und quer:	min.	8 kN/m
Zugfestigkeit x Höchstzugkraftdehnung, längs und quer:	min.	240 kN/m x %
Durchschlagswiderstand O_d :	max.	35 mm
Charakteristische Öffnungsweite O_w :	min.	0.4 mm
	max.	2.0 mm
Durchlässigkeit senkrecht zur Ebene k_G (bei 20 kN/m ²):	min.	1 mm/s
Witterungsbeständigkeit, Höchstzugkraftabnahme	max.	5 %
Biologische Beständigkeit, Höchstzugkraftabnahme	max.	5 %
Chemische Beständigkeit, Höchstzugkraftabnahme	max.	5 %
Überlappung von Stössen	min.	30 cm

3.2 Feinkörnige Böden

Stark siliger Feinsand (SM mit Anteil \varnothing 0.06 mm > 30 %)

Silt, siltiger Ton, Ton (ML, CL-ML, MH, CL, CH, OL)

Geotextilart	Gewebe	
Zugfestigkeit r, längs und quer:	min.	8 kN/m
Zugfestigkeit x Höchstzugkraftdehnung, längs und quer:	min.	240 kN/m x %
Durchschlagswiderstand O_d :	max.	35 mm
Charakteristische Öffnungsweite O_w :	min.	0.05 mm
	max.	0.4 mm
Durchlässigkeit senkrecht zur Ebene k_G (bei 20 kN/m ²):	min.	0.4 mm/s
Witterungsbeständigkeit, Höchstzugkraftabnahme	max.	5 %
Biologische Beständigkeit, Höchstzugkraftabnahme	max.	5 %
Chemische Beständigkeit, Höchstzugkraftabnahme	max.	5 %
Überlappung von Stössen	min.	30 cm

3.3 Mehrschichtige Böden (Wechselagerung von grobkörnigen und feinkörnigen Böden)

Bei geschichteten Böden wird das Geotextil auf die wasserführende, feinstkörnige Schicht dimensioniert.