



Charakteristik

Graepel-Eco besitzt eine c-förmig gekantete Kontur. Bei der Oberfläche wechseln sich Reihen in Längsrichtung mit nach oben und nach unten geprägten Löchern (d = 8 mm) ab. Der offene Querschnitt für Standardrostbreiten beträgt ca. 6%. Graepel-Eco hat eine sehr gute Rutschhemmung und Verdrängung sowie geringe Drainageeigenschaften. Die maximale Prägefildbreite beträgt 460 mm.

Der Breitenteiler von 50 mm, wodurch sich metrische Flächen komplett mit Standardrosten auslegen lassen, macht diese Prägung so ökonomisch. Dadurch werden keine Passroste notwendig, die extra angefertigt werden müssten.

Einsatz

In Längsrichtung verlegt bietet Graepel-Eco durch die geraden Lochreihen Rädern von Rollstühlen und Gehilfen, Koffern und Containern, Fahrrädern und Kinderwagen eine gute Führung und lässt sich daher einfach befahren. Deshalb ist Graepel-Eco hervorragend als Belag für Flucht- und Rettungswege, auf Rollstuhlrampen und für Hubvorrichtungen für Behindertenzugänge geeignet. Auf Wunsch können Roste der Prägung Graepel-Eco auch einseitig mit gelochter Antrittskante geliefert werden.

Optionen

- Die standardmäßige Randlochung kann weggelassen werden.

Abmessungen		Graepel-Eco
Werkstoff Blechdicke	DD 11 roh	1,5 2,0 2,5 3,0 mm
	DD 11 feuerverzinkt DX 51 D bandverzinkt	1,5 2,0 2,5 3,0 mm
	Edelstahl	2,0 2,5 3,0 mm
	EN AW-5754	2,0 2,5 3,0 mm
Abmessungen	Längen (L) bis Längenteiler	12.000 mm**** 30 mm
	Standardrostbreiten ¹ (B) DD 11 DX 51 D Edelstahl EN AW-5754 Breitenteiler	100 bis 300 mm in Schritten von 50 mm 50 mm
	Höhen (H)	40 50 75 mm

¹ Andere Abmaße auf Anfrage

Rutschhemmungswerte		
Werkstoff	Bewertung Rutschhemmung	Verdrängung
DD 11 feuerverzinkt	R 11	V 10



Masse pro Meter für Graepel-Eco bei Blechstärke D [in kg/m]																		
Rostbreite [mm]	2,0						2,5						3,0					
	DD 11**/Edelstahl Höhe [mm]	EN AW-5754 Höhe [mm]	DD 11**/Edelstahl Höhe [mm]	EN AW-5754 Höhe [mm]	DD 11**/Edelstahl Höhe [mm]	EN AW-5754 Höhe [mm]	DD 11**/Edelstahl Höhe [mm]	EN AW-5754 Höhe [mm]	DD 11**/Edelstahl Höhe [mm]	EN AW-5754 Höhe [mm]	DD 11**/Edelstahl Höhe [mm]	EN AW-5754 Höhe [mm]	DD 11**/Edelstahl Höhe [mm]	EN AW-5754 Höhe [mm]				
150	4,0	4,3	5,1	1,4	1,5	1,7	4,9	5,3	6,3	1,7	1,8	2,2	5,7	6,2	7,4	2,0	2,1	2,6
200	4,7	5,0	5,8	1,6	1,7	2,0	5,8	6,2	7,2	2,0	2,1	2,5	6,9	7,4	8,6	2,4	2,5	2,9
250	5,5	5,8	6,6	1,9	2,0	2,3	6,8	7,2	8,2	2,3	2,5	2,8	8,0	8,5	9,7	2,8	2,9	3,3
300	6,3	6,6	7,4	2,2	2,3	2,5	7,7	8,1	9,1	2,7	2,8	3,1	9,2	9,7	10,9	3,2	3,3	3,7

Umrechnung der Ersatzlast F_q aus der Tabelle in eine Flächenlast Q

$$Q = \frac{10^6 \times F_q}{B \times L}$$

wobei gilt:
 Q = Flächenlast für ein Rost [kN/m²]
 F_q = Ersatzlast aus Tabelle in Abhängigkeit der Stützweite [kN]
 B = Rostbreite [mm]
 L = Stützweite [mm]

H [mm]	D [mm]	Gleichlast		Ersatzlast F _q [in kN] für Gleichlast (Die Zahlenwerte gelten für einen Rost)								Einzellast		Last F _q [in kN] für Einzellast (Die Zahlenwerte gelten für einen Rost)										
		Stützweite L [mm]																						
		500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	
DD 11, DX 51 D	40	2,0	8,491	5,660	4,245	3,396	2,830	2,084	1,595	1,260	1,021	0,844	0,709	5,307	3,266	2,358	1,846	1,516	1,286	1,002	0,791	0,640	0,529	0,444
	40	2,5	10,177	6,784	5,088	4,071	3,392	2,498	1,912	1,511	1,224	1,011	0,850	6,360	3,914	2,827	2,212	1,817	1,542	1,201	0,948	0,767	0,634	0,532
	40	3,0	11,706	7,804	5,853	4,682	3,902	2,873	2,200	1,738	1,408	1,164	0,978	7,316	4,502	3,252	2,545	2,090	1,774	1,382	1,091	0,883	0,729	0,612
	50	2,0	11,551	7,701	5,775	4,620	3,850	3,300	2,700	2,134	1,728	1,428	1,200	7,219	4,443	3,209	2,511	2,063	1,750	1,520	1,339	1,084	0,895	0,752
	50	2,5	13,931	9,287	6,965	5,572	4,644	3,980	3,257	2,574	2,085	1,723	1,448	8,707	5,358	3,870	3,028	2,488	2,111	1,833	1,615	1,307	1,080	0,907
	50	3,0	16,124	10,749	8,062	6,450	5,375	4,607	3,771	2,979	2,413	1,994	1,676	10,078	6,202	4,479	3,505	2,879	2,443	2,122	1,869	1,513	1,250	1,050
EN AW-5754	40	2,0	6,434	3,494	1,965	1,258	0,874	0,642	0,491	0,388	0,314	0,260	0,218	4,021	2,259	1,252	0,796	0,551	0,404	0,309	0,244	0,197	0,163	0,137
	40	2,5	7,705	4,185	2,354	1,507	1,046	0,769	0,588	0,465	0,377	0,311	0,262	4,816	2,705	1,500	0,953	0,660	0,483	0,370	0,292	0,236	0,195	0,164
	40	3,0	8,854	4,810	2,705	1,731	1,202	0,883	0,676	0,534	0,433	0,358	0,301	5,534	3,109	1,724	1,096	0,758	0,556	0,425	0,335	0,271	0,224	0,188
	50	2,0	8,779	5,852	3,336	2,135	1,483	1,089	0,834	0,659	0,534	0,441	0,371	5,487	3,376	2,125	1,351	0,935	0,685	0,524	0,413	0,335	0,276	0,232
	50	2,5	10,579	7,053	4,021	2,573	1,787	1,313	1,005	0,794	0,643	0,532	0,447	6,612	4,069	2,562	1,628	1,127	0,826	0,631	0,498	0,403	0,333	0,280
	50	3,0	12,236	8,157	4,651	2,977	2,067	1,519	1,163	0,919	0,744	0,615	0,517	7,647	4,706	2,963	1,884	1,303	0,955	0,730	0,576	0,467	0,385	0,324
Edelstahl	40	2,0	9,299	6,199	4,650	3,720	2,836	2,084	1,595	1,260	1,021	0,844	0,709	5,812	3,577	2,583	2,022	1,661	1,311	1,002	0,791	0,640	0,529	0,444
	40	2,5	11,146	7,431	5,573	4,458	3,400	2,498	1,912	1,511	1,224	1,011	0,850	6,966	4,287	3,096	2,423	1,990	1,571	1,201	0,948	0,767	0,634	0,532
	40	3,0	12,821	8,547	6,410	5,128	3,911	2,873	2,200	1,738	1,408	1,164	0,978	8,013	4,931	3,561	2,787	2,289	1,807	1,382	1,091	0,883	0,729	0,612
	50	2,0	12,651	8,434	6,326	5,060	4,217	3,527	2,700	2,134	1,728	1,428	1,200	7,907	4,866	3,514	2,750	2,259	1,917	1,665	1,339	1,084	0,895	0,752
	50	2,5	15,257	10,172	7,629	6,103	5,086	4,254	3,257	2,574	2,085	1,723	1,448	9,536	5,868	4,238	3,317	2,725	2,312	2,008	1,615	1,307	1,080	0,907
	50	3,0	17,660	11,773	8,830	7,064	5,887	4,925	3,771	2,979	2,413	1,994	1,676	11,037	6,792	4,906	3,839	3,154	2,676	2,324	1,869	1,513	1,250	1,050
Edelstahl	75	2,0	22,500	15,000	11,250	9,000	7,500	6,429	5,625	5,000	4,500	3,778	3,175	14,062	8,654	6,250	4,891	4,018	3,409	2,960	2,616	2,344	2,120	1,940
	75	2,5	27,377	18,251	13,688	10,951	9,126	7,822	6,844	6,084	5,475	4,598	3,864	17,110	10,529	7,605	5,951	4,889	4,148	3,602	3,183	2,852	2,583	2,360
	75	3,0	31,972	21,315	15,986	12,789	10,657	9,135	7,993	7,105	6,394	5,371	4,513	19,983	12,297	8,881	6,950	5,709	4,844	4,207	3,718	3,330	3,016	2,756

Rostbreite B [mm]	Maximal mögliche Punktlast F [in kN] (Die Zahlenwerte gelten für DD 11)		
	Lastfläche 200 x 200 mm		
	Blechdicke [mm]		
	2,0	2,5	3,0
100***	3,24	4,76	6,73
150***	1,61	2,37	3,35
200	1,00	1,47	2,08
250	0,73	1,08	1,52
300	0,60	0,88	1,24

Hinweis zur Punktlast
 Die Werte sind gerechnet bei auf voller Länge aufliegendem Rost. Bei gegebener Spannweite dürfen die Werte dieser Punktlasttabelle die Werte der Einzellasttabelle nicht überschreiten.
 Für EN AW-5754 sind die Tabellenwerte mit dem Faktor **0,74** zu multiplizieren.

Trägheits- und Widerstandsmomente
 Rostquerschnitt (Achse X-X')

Hinweis: In die statischen Querschnittswerte für die Rostlängsrichtung geht nur der ungelochte Bereich auf beiden Seiten des Rostes ein (schraffiert dargestellt).

Abkantrohöhe H [mm]	Blechdicke D [mm]	Trägheitsmoment I _y [mm ⁴]	Minimales Widerstandsmoment W _y [mm ³]
40	2,0	79131,71	3777,77
	2,5	94855,39	4528,02
	3,0	109117,91	5208,37
50	2,0	133952,05	5139,48
	2,5	161569,45	6198,33
	3,0	187034,38	7174,33
75	2,0	354345,73	9140,53
	2,5	431204,48	11121,78
	3,0	503650,99	12988,73

Werkstoff	Kurzfristig lieferbar ab Lager			L = 3.000 mm	L = 6.000 mm
	H [mm]	D [mm]	B [mm]	Bestellnummer	Bestellnummer
DD 11 roh	40	2,5	150	60 2000 0189 001	60 2000 0189 601
	40	2,5	200	60 2000 0190 001	60 2000 0190 601
	40	2,5	250	60 2000 0183 001	60 2000 0183 601
	40	2,5	300	60 2000 0024 001	60 2000 0024 601
DD 11 feuerverzinkt	40	2,5	300	60 2000 0124 001	60 2000 0124 601
	40	2,5	150	60 2000 0189 002	60 2000 0189 602
	40	2,5	200	60 2000 0190 002	60 2000 0190 602
	40	2,5	250	60 2000 0183 002	60 2000 0183 602
	40	2,5	300	60 2000 0024 002	60 2000 0024 602
	75	2,5	300	60 2000 0124 002	60 2000 0124 602

Hinweis für die Bestellung
 Graepel-Eco (außer DD 11 feuerverzinkt) ist bis zu einer Länge von 12.000 mm lieferbar. Bitte beachten Sie, dass Rostlängen über 6.000 mm aufgrund ihres hohen Gewichts schwer händelbar und preisintensiver sind.

Auf Wunsch werden die Roste auf Länge gesägt. Bitte geben Sie uns bei der Bestellung die gewünschte Rostlänge an. Beachten Sie dabei den Längenteiler von 30 mm.

Feuerverzinkte Roste werden erst nach dem Sägen feuerverzinkt, um einen optimalen Korrosionsschutz zu gewährleisten.