

PULTRUDIERTER PHENOLHARZ
GFK-ROSTE

PULTRUDIERTER PHENOLROSTE FÜR IHREN ANWENDUNGSBEREICH:

- + Offshore Transmitter-Plattformen
- + Raffinerien
- + Industrie-/Aufbereitungsanlagen
- + FLNG/LNG-Schiffe
- + Mobile Offshore-Bohrinseln
- + Offshore-Produktionsplattformen
- + Tunnel/öffentliche Verkehrsmittel
- + Häfen/Stege/Abladezonen
- + Bergbau
- + Schiffbau
- + Extrem kalte (arktische) Regionen
- + Luftfahrt
- + Und viele mehr ...

EIN PRODUKT, VIELE VORTEILE:

PULTRUDIERTER PHENOLROSTE VON LICHTGITTER

SIE SIND LEICHT ZU MONTIEREN, BESONDERS BESTÄNDIG UND ÄUSSERST FORMSTABIL: PULTRUDIERTER PHENOLROSTE VON LICHTGITTER BIETEN IHNEN EINZIGARTIGE VORTEILE, DIE VIELE EINSATZMÖGLICHKEITEN ERÖFFNEN – SELBST UNTER EXTREMEN BEDINGUNGEN.

Mit unserer langjährigen Erfahrung im Bereich glasfaserverstärkter Kunststoffe realisieren wir für Sie die optimale Lösung: Wir begleiten Ihr Projekt von der ersten ausführlichen Beratung über den Engineering-Prozess und die Layout-Planung bis hin zur Fertigung und Zusammenstellung hilfreicher Montageanweisungen.

Ihr Vorteil bei Lichtgitter: Um die hohe Qualität unserer Produkte dauerhaft zu gewährleisten, halten wir alle relevanten Standards für GFK-Produkte strikt ein. Nur so erhalten Sie hochwertige Produkte, die Ihnen höchste Sicherheit, eine außergewöhnliche Lebensdauer und optimale Produktlebenszykluskosten gewährleisten.

Bei uns profitieren Sie von den einzigartigen Erfahrungen und Leistungen der gesamten Lichtgitter Gruppe: Glasfaserverstärkte Kunststoffprodukte (GFK) zählen bereits seit Anfang der neunziger Jahre zu unseren besonderen Kompetenzen. Durch den erfolgreichen Einsatz in Industrie-, öffentlichen und privaten Bereichen konnten wir wertvolle Erfahrungen sammeln und unsere Produkte bis zur Perfektion optimieren. Durch unser nationales und internationales Netzwerk mit zahlreichen Tochterunternehmen und Partner-Joint-Ventures realisieren wir für Sie kurze Lieferzeiten und eine hervorragende Betreuung durch kompetente Mitarbeiter.

UNSERE PRODUKTE IM EINSATZ



EINZIGARTIGE PRODUKTEIGENSCHAFTEN



Chemische Beständigkeit

Dank einer besonderen Phenolharzformel sind unsere Gitterroste resistent gegen viele Arten von chemischen Stoffen. Sie sind äußerst beständig gegen Meer- und Salzwasser. In Umgebungen, in denen hochkonzentrierte Substanzen auftreten können, sollten Sie die Zusammensetzung und Konzentration vorab von uns überprüfen lassen.



Feuerbeständigkeit

Wenn sie Feuer unmittelbar ausgesetzt sind, bieten GFK-Phenolroste viele Vorteile im Vergleich zu typischen Orthophthal-, Isophthal- oder Vinylester-GFK-Produkten: zum Beispiel in den Bereichen Reduzierung der Rauchdichte, Rauchtoxizität und Feuerwiderstandsfähigkeit.



Montage

Die Montage oder Anpassung der Gitterroste erfordert weder aufwendige Arbeiten noch große Maschinen. Der einzigartige 3-teilige Querstab ermöglicht es, die Roste mit einfachen Werkzeugen zu schneiden. Ein nachträgliches Schweißen, wie z. B. bei Metallgitterrosten, entfällt.



Lastverhalten

Beim Verhältnis von Tragfähigkeit zu Gewicht bieten GFK-Phenolgitter besondere Mehrwerte: Im Vergleich zu herkömmlichen Rosten hat der GFK-Phenolrost trotz des geringen Gewichts eine sehr gute Tragfähigkeit.



Temperaturverhalten

Aufgrund ihrer Nichtentflammbarkeit können Phenolroste höheren Temperaturen für einen längeren Zeitraum als traditionelle GFK-Produkte standhalten. Ihre Eigenschaften verbessern sich sogar an Orten an denen Minustemperaturen herrschen.



Leitfähigkeit

Pultrudierte Roste zeichnen sich durch eine sehr niedrige elektrische Leitfähigkeit aus. Darüber hinaus besitzen sie eine sehr niedrige Wärmeleitfähigkeit und -ausdehnung, so können großflächige „heiße Bereiche“ vermieden werden. Auf Wunsch fertigen wir die Roste für Sie aber auch mit einer schwarzen leitfähigen Oberfläche, zum Beispiel für explosionsgeschützte Bereiche.



Formstabilität

Um Oberflächenschäden zu vermeiden, verteilt eine Glasmatte in den GFK-Phenolrosten die Last – sogar bei sehr hohen und niedrigen Temperaturen. Die Roste kehren auch nach erhöhter Belastung wieder in ihre ursprüngliche Form zurück. Sie bleiben somit formstabil.



Lebensdauer

GFK-Phenolgitter können weder rosten noch verwittern, wie es bei Holz oder Stahl der Fall ist. Somit haben GFK-Phenolroste eine viel längere Lebensdauer, sodass Sie von geringeren Produktlebenszykluskosten profitieren.

ZERTIFIZIERUNGEN



US COAST GUARD/ ASTM F3059-15

Unsere pultrudierten Phenolgitterroste erfüllen die aktuellen Normen der amerikanischen Küstenwache (Level 2(L2)) und der **ASTM F3059-15**. ASTM F3059-15 ist die Standard-spezifikation für glasfaserverstärkte Kunststoffgitterroste in maritimen Einrichtungen und Schiffbauten. Die Norm dient als Bauartgenehmigung der amerikanischen Küstenwache bei Projekten in denen GFK-Gitterroste eingesetzt werden. Der Standard ASTM F3059 ist eine Erweiterung bzw. Ersatz existierender Normen für glasfaserverstärkte Phenolroste weltweit (inklusive **USCG PFM 2-98**).



Det Norske Veritas and Germanischer Lloyd (DNV-GL)

American Bureau of Shipping (ABS)

Lloyd's Register (LR)

Bureau Veritas (BV)

Nippon Kaiji Kyōkai (ClassNK)

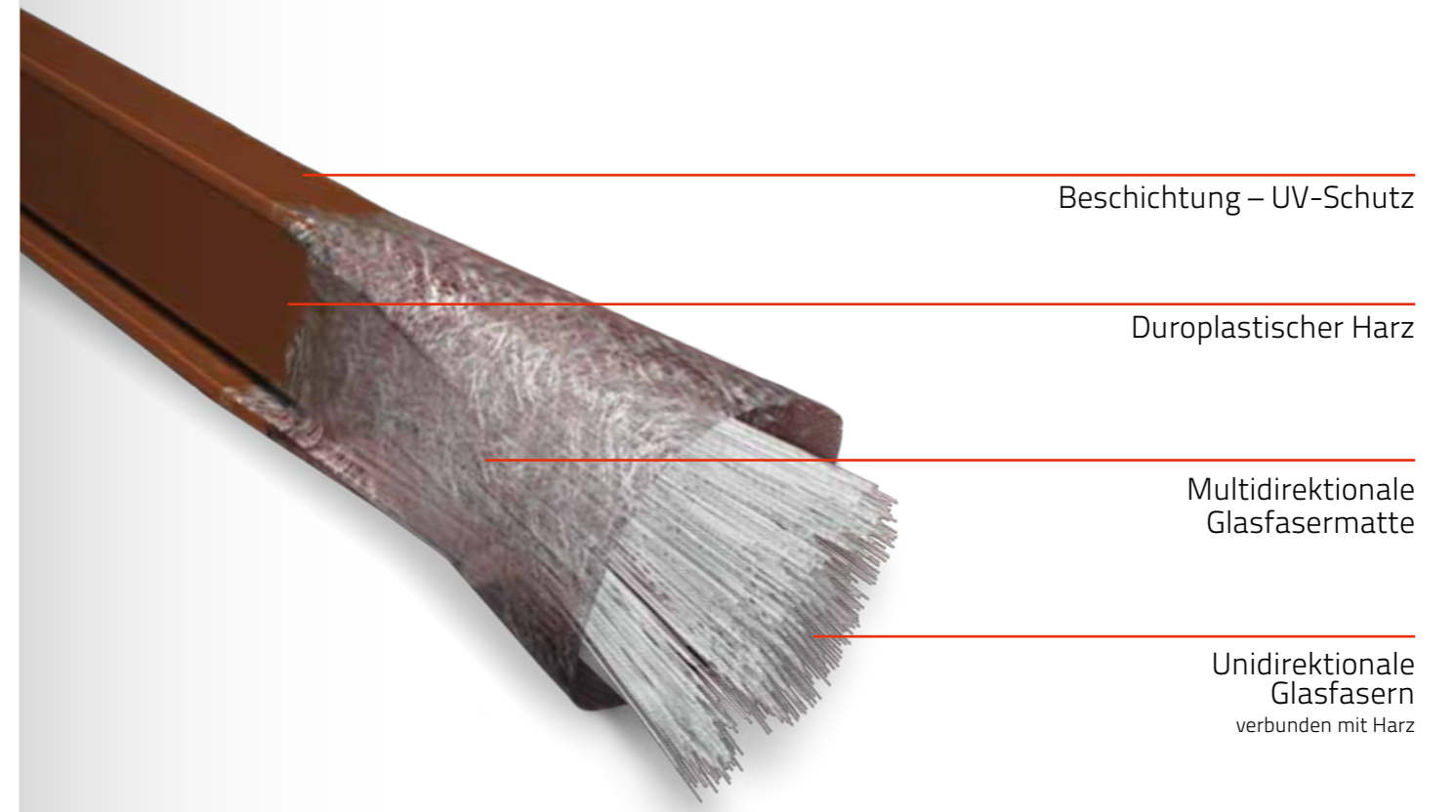
IMO

Phenolgitterroste von Lichtgitter erfüllen die IMO-Anforderungen des Beschlusses MSC.62(67). Darüber hinaus sind sie im IMPA-Katalog gelistet (67-38-21).



LEITFÄHIGE AUSFÜHRUNG

Gern liefern wir Ihnen GFK-Phenolroste auch in leitfähiger Ausführung. Nach der Produktion versehen wir unsere Roste mit einer schwarzen leitfähigen Beschichtung, die Graphit enthält. Auf diese Weise entsteht die elektrische Leitfähigkeit.



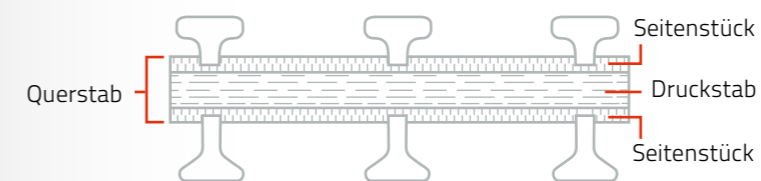
PRODUKTDESCHEIBUNG

PULTRUDIERTER GFK-GITTERROSTE VON LICHTGITTER BESTEHEN AUS EINEM GLASFASERVERSTÄRKTEM VERBUND (GLASFASERN UND MATTEN) UND EINEM DUROPLASTHARZSYSTEM. DIE ROSTE WERDEN MITTELS PULTRUSIONSVERFAHREN HERGESTELLT. DURCH DIESES BESONDERE VERFAHREN ERZIELEN WIR EINZIG-ARTIGE PRODUKTEIGENSCHAFTEN.

Der Tragstab besteht in Längsrichtung aus Glasfasern und einer multidirektionalen Glasmatte. Der dicht gepackte Kern aus durchgehenden Glasfasern gibt dem Tragstab die nötige Festigkeit und Steifigkeit in Längsrichtung, während die durchgehende Glasmatte zur Stärkung in Querrichtung

dient. Die beschichtete Oberfläche schützt den Gitterrost vor UV-Strahlung. Außerdem garantiert die Oberfläche eine optimale Rutschhemmung der Klasse R13 gemäß DIN 51130.

QUERSTABAUFBAU

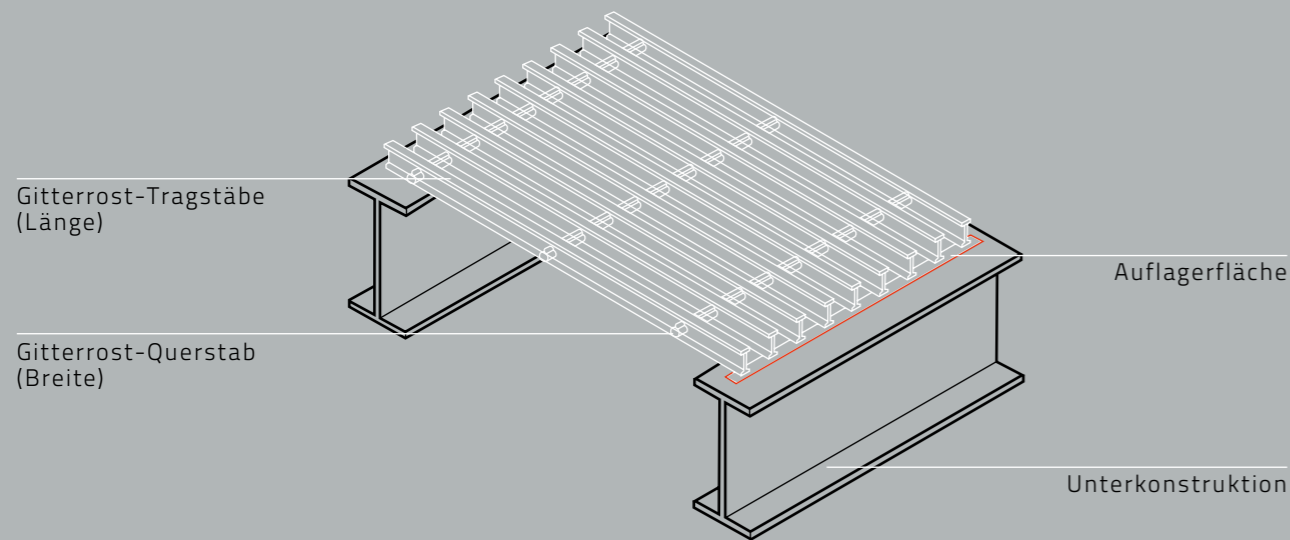


Das 3-teilige Querstabsystem unserer pultrudierten Gitterroste bildet ein starkes einheitliches System, das einfach geschnitten und bearbeitet werden kann. Der Aufbau besteht aus zwei durchgehenden pultrudierten Seitenstücken und einem zentralen Kernstück. Die Seitenstücke sind in die Tragstäbe eingekerbt und verklebt, sodass die Stäbe gleichzeitig mechanisch eingeschlossen und chemisch mit dem Steg jedes Tragstabs verbunden sind. Der Querstab

hält die Tragstäbe fest in ihrer Position und verteilt Einzel-lasten auf benachbarte Stäbe. Die ganze Platte lässt sich leicht mithilfe von Standard-Werkzeugen mit Wolfram-/Diamantblatt schneiden.

Sie wünschen weitere detaillierte Informationen zur Montage und Bearbeitung von Gitterrosten? Via info@lichtgitter.com können Sie diese einfach anfordern!

MODELLE



Beachten Sie bei der Planung von Projekten mit pultrudierten Gitterrosten, dass die Tragstäbe bei der Montage in die korrekte Richtung ausgerichtet sind. Die Tragstäbe tragen die Last und sind die parallel zueinander liegenden Stäbe zwischen den zwei Rostauflegern. Die Querstäbe hingegen sind die Querverbindungen zu den Tragstäben. Sie sind an den Kreuzungsstellen fest miteinander verbunden.

+ Das erstgenannte Maß ist immer das Tragstabmaß, das auch als Länge bezeichnet wird. Die Breite ist dementsprechend die Abmessung des Querstabes.

TYPENBEISPIEL

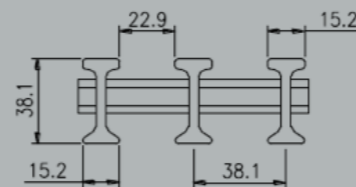
TYP: GFK-P38 I6000

GFK = Glasfaserverstärkter Kunststoff
38 = Höhe
6000 = 60% offene Fläche

P = Phenolharz
I = Profil

+ Den passenden Typ können Sie anhand des Lichtgitter-Produktcodes ermitteln.

Serie	Tragstabdicke	Tragstäbe pro Meter	Maschen- teilung (Tragstab)	Maschen- weite (Tragstab)	% offene Fläche	ungefähres Gewicht
I-6000	38.1	26.25	38.1	22.9	60	14.65 kg/m ²

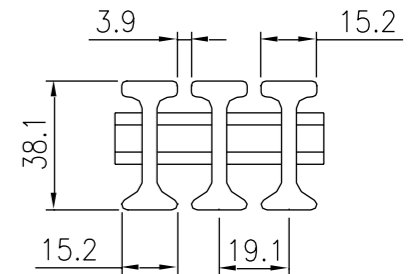


VARIATIONEN

GFK-P38 I2000

38 = Höhe P = Phenolharz
2000 = 20% offene Fläche I = Profil

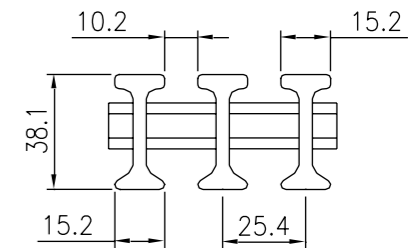
Serie	Tragstabdicke	Tragstäbe pro Meter	Maschen- teilung (Tragstab)	Maschen- weite (Tragstab)	% offene Fläche	ungefähres Gewicht
I-2000	38.1	52.49	19.1	3.9	20	33.6 kg/m ²



GFK-P38 I4000

38 = Höhe P = Phenolharz
4000 = 40% offene Fläche I = Profil

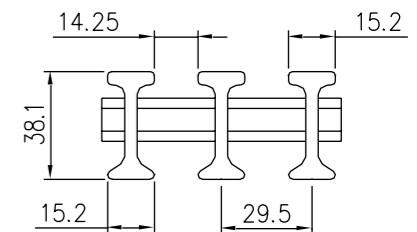
Serie	Tragstabdicke	Tragstäbe pro Meter	Maschen- teilung (Tragstab)	Maschen- weite (Tragstab)	% offene Fläche	ungefähres Gewicht
I-4000	38.1	39.37	25.4	10.2	40	25.19 kg/m ²



GFK-P38 I4800

38 = Höhe P = Phenolharz
4800 = 48% offene Fläche I = Profil

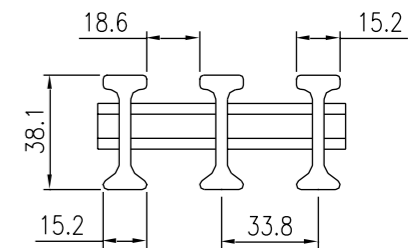
Serie	Tragstabdicke	Tragstäbe pro Meter	Maschen- teilung (Tragstab)	Maschen- weite (Tragstab)	% offene Fläche	ungefähres Gewicht
I-4800	38.1	33.90	29.5	14.25	48	21.7 kg/m ²



GFK-P38 I5500

38 = Höhe P = Phenolharz
5500 = 55% offene Fläche I = Profil

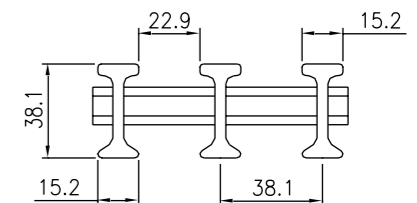
Serie	Tragstabdicke	Tragstäbe pro Meter	Maschen- teilung (Tragstab)	Maschen- weite (Tragstab)	% offene Fläche	ungefähres Gewicht
I-5500	38.1	29.60	33.8	18.6	55	18.89 kg/m ²



GFK-P38 I6000

38 = Höhe P = Phenolharz
6000 = 60% offene Fläche I = Profil

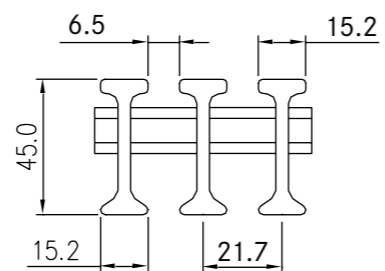
Serie	Tragstabdicke	Tragstäbe pro Meter	Maschen- teilung (Tragstab)	Maschen- weite (Tragstab)	% offene Fläche	ungefähres Gewicht
I-6000	38.1	26.25	38.1	22.9	60	16.79 kg/m ²



GFK-P45 I3000

45 = Höhe P = Phenolharz
3000 = 30% offene Fläche I = Profil

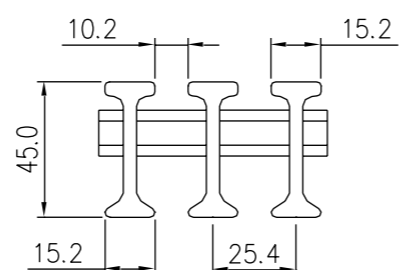
Serie	Tragstab- dicke	Tragstäbe pro Meter	Maschen- teilung (Tragstab)	Maschen- weite (Tragstab)	% offene Fläche	ungefähres Gewicht
I-3000	45.0	46.08	21.7	6.5	30	33.71 kg/m ²



GFK-P45 I4000

45 = Höhe P = Phenolharz
4000 = 40% offene Fläche I = Profil

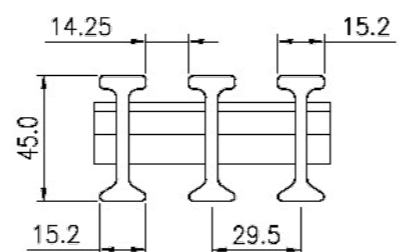
Serie	Tragstab- dicke	Tragstäbe pro Meter	Maschen- teilung (Tragstab)	Maschen- weite (Tragstab)	% offene Fläche	ungefähres Gewicht
I-4000	45.0	39.37	25.4	10.2	40	28.8 kg/m ²



GFK-P45 I4800

45 = Höhe P = Phenolharz
4800 = 48% offene Fläche I = Profil

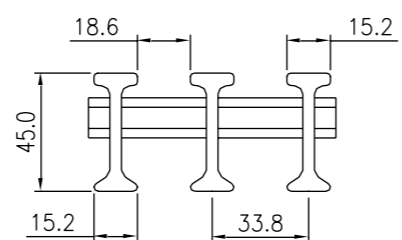
Serie	Tragstab- dicke	Tragstäbe pro Meter	Maschen- teilung (Tragstab)	Maschen- weite (Tragstab)	% offene Fläche	ungefähres Gewicht
I-4800	45.0	33.90	29.50	14.25	48	24.60 kg/m ²



GFK-P45 I5500

45 = Höhe P = Phenolharz
5500 = 55% offene Fläche I = Profil

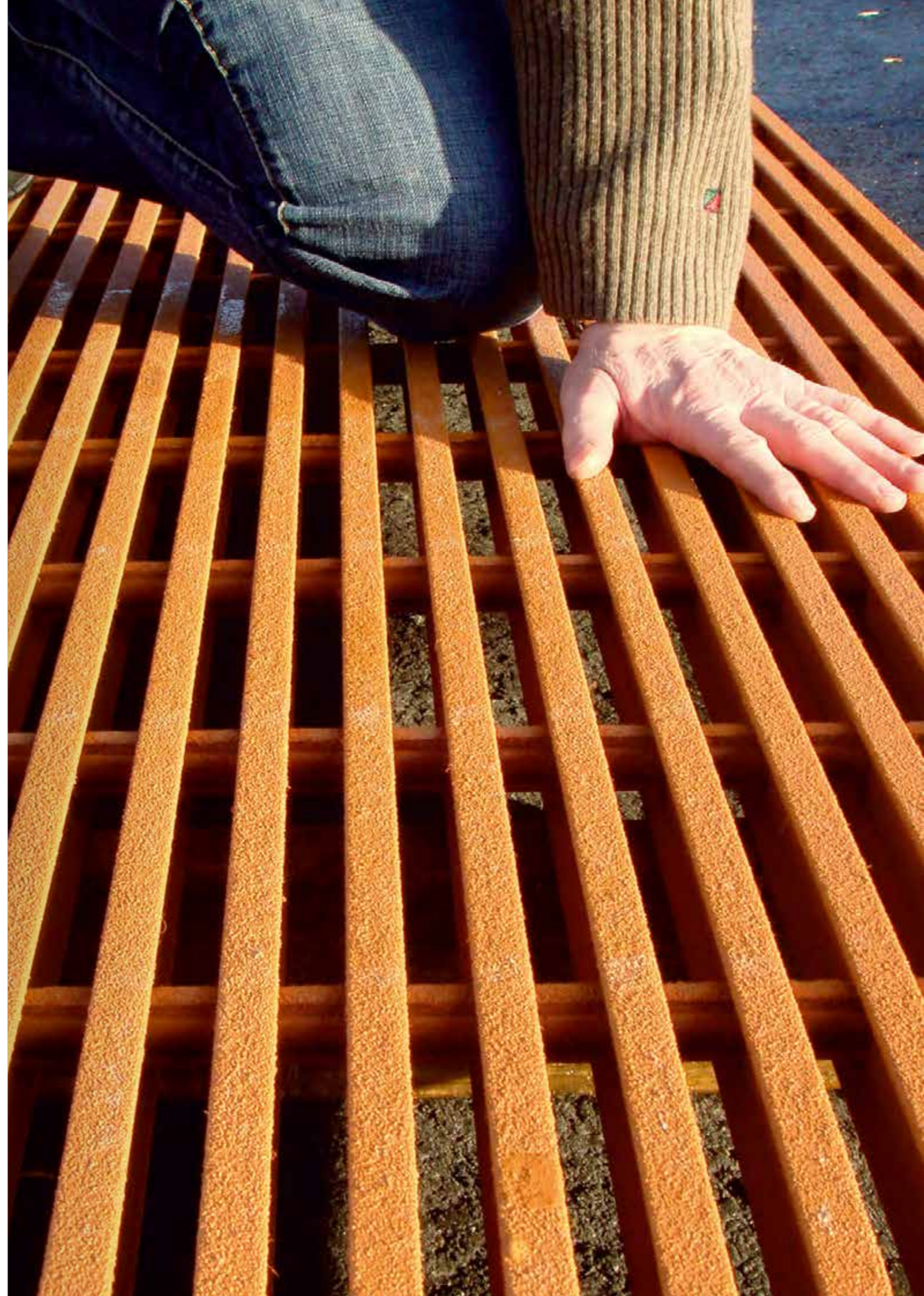
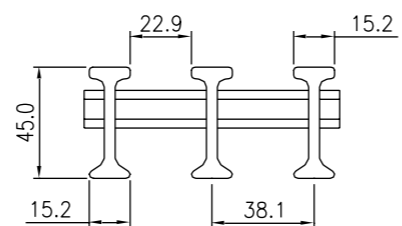
Serie	Tragstab- dicke	Tragstäbe pro Meter	Maschen- teilung (Tragstab)	Maschen- weite (Tragstab)	% offene Fläche	ungefähres Gewicht
I-5500	45.0	29.60	33.8	18.6	55	21.42 kg/m ²



GFK-P45 I6000

45 = Höhe P = Phenolharz
6000 = 60% offene Fläche I = Profil

Serie	Tragstab- dicke	Tragstäbe pro Meter	Maschen- teilung (Tragstab)	Maschen- weite (Tragstab)	% offene Fläche	ungefähres Gewicht
I-6000	45.0	26.25	38.1	22.9	60	19.04 kg/m ²



WEITERE LICHTGITTER-REFERENZEN

FASSADEN



DECKENVERKLEIDUNGEN



SONNENSCHUTZ



TREPPEN UND GELÄNDER



BODENBELÄGE/LAUFSTEGE



LICHTGITTER – ÜBER UNS

GLÄNZENDE AUSSICHTEN SEIT 1929

Die Lichtgitter Gesellschaft mbH wurde 1929 als Spezialunternehmen für die Herstellung von Gitterrosten gegründet. Kontinuierliche Leistungs- und Qualitätsentwicklung sowie innovative Fertigungstechniken im Zusammenspiel mit umsichtiger und marktgerechter Unternehmensausrichtung haben Lichtgitter zu einem der weltweit führenden Hersteller und Anbieter im Bereich der industriellen Bodenabdeckungen mit Tochtergesellschaften in der ganzen Welt gemacht.

Neben der Fertigung von Pressrosten, Schweißpressrosten und Blechprofilrosten, gehört auch ein vielseitiges Angebot an GFK-Produkten fest zum Sortiment. Mehr noch: Das heutige Portfolio umfasst darüber hinaus die Fertigung von Spindeltreppen, Treppenstufen und Leitersprossen, Zuschnitte von Tränenblechen sowie die Lohnverzinkung nach DIN EN ISO 1461.

ALLES AUS EINER HAND:

Schweißpressroste, Pressroste, Blechprofilroste,
GFK-Roste, GFK-Profile, Kombiroste, Tränenbleche,
Spindeltreppen, Treppenstufen, Leitersprossen,
Feuerverzinkerei, Stahlservice

Lichtgitter GFK GmbH & Co. KG

Siemensstraße 1
D-48703 Stadtlohn
Fon +49.2563.911-0
Mail info@lichtgitter.com

Lichtgitter GmbH

Siemensstraße 1
D-48703 Stadtlohn
Fon +49.2563.911-0
Mail info@lichtgitter.com

Lichtgitter Blechprofilroste GmbH & Co. KG

Bahnhofstraße 76
D-72172 Sulz | Neckar
Fon +49.7454.9582-0
Mail sulz@lichtgitter.com

Lichtgitter Treppen GmbH & Co. KG

Schönowe Straße 6
D-16306 Casekow-Blumberg
Fon +49.3331.797-0
Mail blumberg@lichtgitter.com