



SPRICH

GITTERROSTE · LEITERN · TREPPEN

Unsere GFK Produkte auf einem Blick.



Willkommen in der Welt der GFK Roste

GFK Gitterroste der SPRICH zeichnen sich durch viele Vorzüge aus und stellen eine wahre Alternative zu Stahl- und Chromstahlprodukten dar. GFK – umgangssprachlich Fiberglas – ist ein Verbund aus Harz und Glasfasern. Als Basis kommen duroplastische Harze wie Polyesterharz oder Epoxidharz zur Anwendung. Diese lassen sich nach ihrer Aushärtung durch Erwärmung nicht mehr verformen. Das GFK Material lässt sich sehr gut verarbeiten, auch vor Ort. Die Schnittkanten werden jeweils wieder versiegelt. Unsere GFK Roste lassen sich in jeder Wunschfarbe nach RAL produzieren.

Profitieren Sie von unserer langjährigen Erfahrung mit dem Einsatz von glasfaserverstärkten Gitterrosten, sowohl im Industriebereich wie privaten Gebrauch.

- GFK Roste
- GFK Stufen
- Stellfüsse
- Befestigung



GFK Roste



GFK Rost, 38x38, geschliffen, Anthrazit

Nebst der hohen Witterungs- und Korrosionsbeständigkeit besitzen unsere GFK Gitterroste eine sehr hohe chemische Resistenz. Daher sind sie eine wartungsfreie Alternative zu Stahl-Produkten, vorallem wenn sie einer hohen Witterung oder Chemikalien ausgesetzt sind.

Standardmässig weisen unsere GFK Roste eine Rutschklasse R12 auf - dies dank der konkaven Oberfläche. Die konkave Oberfläche entsteht durch das Produktionsverfahren und kann anschliessend besandet oder geschliffen werden. Auf Wunsch können wir auch GFK Geländer, GFK Steigleitern oder GFK Profile anbieten.

Werkstoffe

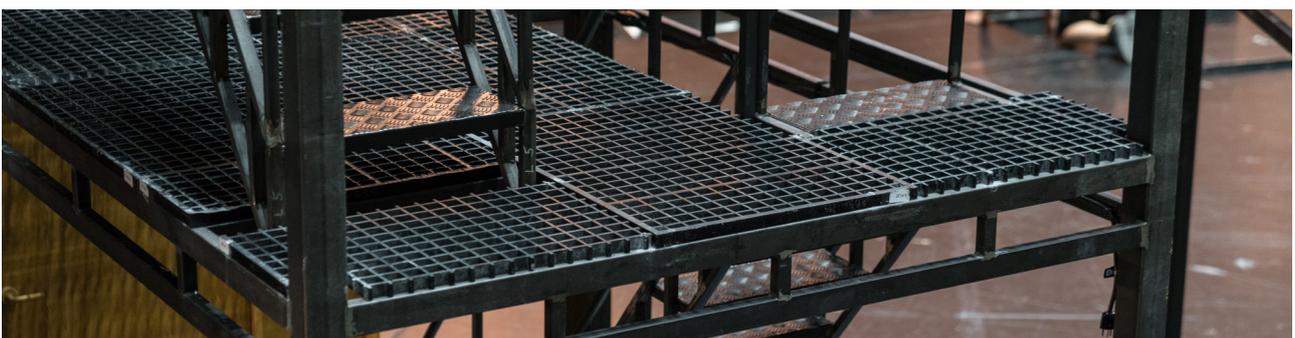
GFK	Glasfaserverstärkter Kunststoff
Materialgruppen	Harz, Duroplaste, Verbundwerkstoffe
Harzsorten	Orthophalharz, Isophtalharz, Vinylesterharz
elektrisch leitfähig	Harzsorten werden mit Kohlenstoff versetzt
leitfähige Oberfläche	GFK Oberfläche wird mit Kohlenstoff behandelt

Isophtalharz ist unser Standard, da dieser beständig ist bei Kontakt mit Säuren und Laugen der verschiedensten Konzentrationen und Temperaturen.

Rosthöhe

Masse in mm	Rosthöhe GFK
Höhe konkav	13 / 14 / 25 / 28 / 30 / 38 / 40 / 50 / 55 / 60
Variante oben geschlossen	Rosthöhe + 3mm
Variante beidseitig geschlossen	Rosthöhe + 6mm
Variante geschliffen	Rosthöhe - 3mm

Für weitere Grössen fragen Sie unsere Spezialisten.



Vorteile

GFK Roste eignen weisen folgende Vorteile auf:

- einfaches Anpassen an schwierige Formen (zuschneiden der GFK Matten vor Ort)
- geringes Eigengewicht erleichtert die Montage vor Ort
- die Befestigung erfolgt sehr simpel mit Edelstahlbefestigungsmaterial
- hohe Witterungsbeständigkeit, hohe Korrosionsbeständigkeit, hohe chemische Resistenz
- ergonomisch hoher Steh- und Laufkomfort, stossabsorptionsfähig, schalldämpfend
- elektrisch nicht leitend
- rutschhemmend
- lange Lebensdauer
- hygienisch und beständig gegen Bakterien
- schnelle Lieferung

Einsatz und Anwendungen

Einsatzgebiete	Anwendungsgebiete
Lebensmittel- und Getränkeindustrie, Zellstoff- und Papierindustrie, Pharmazeutische Industrie, Pharmazeutische Industrie, Offshore-Anlagen, Trinkwasser- und Abwasseraufbereitung, Marine und Schiffsbau, Beiz- Galvanikanlagen, uvm.	Podeste, Bühnen und Laufstege, Treppenstufen, Kläranlagen, Waschanlagen, Chlor-, Bleich- und Filterräume, Lagerung chemischer Rohstoffe, Küchen, uvm.

Die Einsatzmöglichkeiten sind vielseitig. Unsere Experten beraten Sie gerne.

Einfärbung

GFK Produkte können in verschiedenen RAL Farben eingefärbt werden. Unsere Standardfarben sind RAL 7004 (Grau) und RAL 6001 (Grün). Eine alternative Option ist transluzent (durchscheinend). Je nach verwendetem Harz und Nachbehandlung kann es zu Abweichungen bei den RAL Farben kommen (z. B. Oberflächen besandet).



Brandschutz

Wenn Brandschutz eine wichtige Rolle spielt, können auch GFK-Roste mit Sonderharzverbindungen hergestellt werden. Die Standardausführung der feuerhemmenden GFK-Produkte entsprechen der Norm 13501-1 und gehören daher in die Brandklasse A. Die GFK-Roste sind halogenfrei und besitzen daher niedrige Emissionswerte und geringe giftige Rauchgasentwicklung (Norm ASTM E84).

Harzeigenschaften

Masse in mm	Orthophalharz	Isophtalharz	Vinylesterharz
Chemische Beständigkeit	mittel	gut	sehr gut
e-Modul in Faserrichtung	17000	22000	27000
e-Modul in Kett- und Schlussrichtung	75000	10000	16000
Faservolumen	35%	40%	50%
Fasertyp	HT-Faser (hochfest)	HT-Faser (hochfest)	HT-Faser (hochmodul)
Temperaturbereich	-35° - 60° C	-35° - 80° C	-35° - 120° C

Die verwendeten Harze Isophtalharz, Vinylesterharz und Orthophalharz gehören zu den Kunstharzen, die so genannten Epoxidgruppen. Die Harze sind eine Komponente des Verbundmaterials und bestimmen die chemische Resistenz.

Eine weitere Komponente sind die Fasern (Glas), welche zusammen, durch Giessen und Aushärten, zum GFK Produkt werden. Die Glasfaserverbundstoffe können je nach verwendetem Harz für Anwendungen in Umgebungen mit einfacher Umweltbelastung bis hin zu extrem korrosiven Umgebungen verwendet werden.



Dimensionen

Je nach gewünschter Dimension können unsere GFK-Roste offene Randmaschen aufweisen.

Rosthöhe	Maschenteilung	Maschenweite	Plattengrösse		
13	38 × 38	32 × 32	1220 × 3660		
	50 × 50	42 × 42	1220 × 3660	2000 × 2000	
14	20 × 20	13 × 13	1220 × 3660		
25	38 × 38	32 × 32	1000 × 3017	1000 × 4083	1220 × 3660
	40 × 40	32 × 32	1000 × 2000 1200 × 3000	1000 × 3000	1000 × 4000
	100 × 25	92 × 18	1000 × 2000	1000 × 3000	1000 × 4000
28	100 × 50	90 × 40	1500 × 2000 1500 × 4100	1500 × 4100	1500 × 2000
30	15 × 15	8 × 8	1000 × 3000		
	20 × 20	13 × 13	1000 × 4083	1220 × 3660	
	25 × 25	19 × 19	1000 × 2000 1200 × 2000	1000 × 3000 1200 × 4000	1000 × 4000 1500 × 3000
	38 × 38	32 × 32	1200 × 2000	1000 × 4083	1220 × 3660
	40 × 40	32 × 32	1000 × 2000 1200 × 3000	1000 × 3000	1000 × 4000
38	20 × 20	13 × 13	1000 × 4083	1220 × 3660	
	38 × 38	32 × 32	1000 × 3017	1000 × 4083	1220 × 3660
	40 × 40	32 × 32	1000 × 2000 1500 × 3000	1200 × 3000	1000 × 4000
40	25 × 25	19 × 19	1000 × 2000 1200 × 4000	1000 × 4000	1200 × 2000
50	25 × 25	19 × 19	1220 × 3660		
	50 × 50	42 × 42	1220 × 3660	1220 × 4010	
55	50 × 25	40 × 16	1500 × 3000		
60	38 × 38	27 × 27	1220 × 3660		

Herstellverfahren

Die Roste werden im Giessverfahren als Matten hergestellt. Dabei werden die Glasfasern in Formen gelegt und die Formen mit dem Harz ausgegossen. Nach dem Aushärten wird der Rost herausgenommen. Durch das Aushärten zieht sich das Harz zusammen. Dieser Schwund an den Formwänden ist kleiner und in der Mitte grösser. So entsteht auf natürliche Weise eine konkave Oberfläche. Die GFK Roste weisen eine Toleranz von +0 / -5 mm auf.



Im Anschluss können die GFK Roste auf die gewünschte Masse zugeschnitten werden - je nach Abmessung haben die zugeschnittenen GFK Roste offene oder geschlossene Maschen. Wenn umlaufend geschlossene Maschen gewünscht sind, muss zwingend Rücksprache gehalten werden. Die Zuschnittsart von GFK Rosten ist dem Holzzuschnitt ähnlich. Folgendes gilt es zu beachten:

- Gerader Zuschnitt: professionelle Kreissäge mit hochwertigen Diamantsägeblatt
- Kreis Zuschnitte: professionelle Stichsäge mit Diamantsägeblatt
- Kleinere Zuschnitte: normales Stichsägeblatt aus

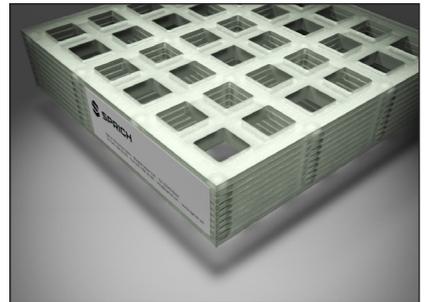
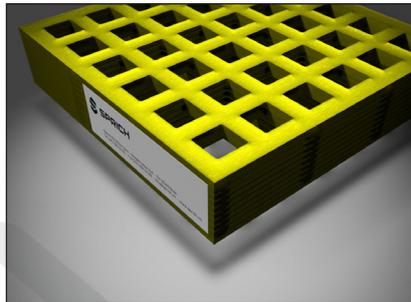


Oberflächenbehandlung

GFK Produkte können mit verschiedenen Oberflächen-Beschaffenheiten geliefert werden. Je nach Kundenwunsch kann die Oberfläche konkav oder geschliffen inkl. verschiedenen Besandungsmöglichkeiten hergestellt werden.

Konkav

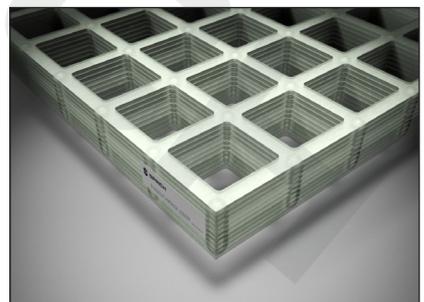
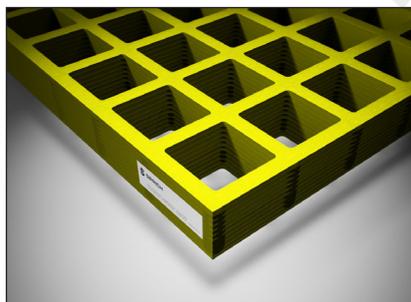
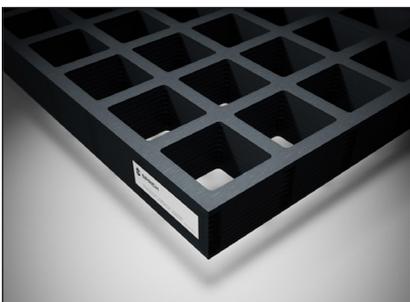
Die konkave Oberfläche ist Standard, weil diese durch das Aushärten automatisch entsteht. Sie hat den Vorteil, dass das GFK Produkt über eine griffige Oberfläche beim Begehen verfügt.



Obwohl konkave GFK Roste bereits über einen guten Gripp verfügen, bietet es sich an diese zu besanden. So sind die Kanten des Rostes nicht so scharf und spitz. Die konkaven GFK Roste inkl. Besandung verfügen über einen optimalen Gripp.

Geschliffen

Bei dieser Ausführung, wird die Oberfläche des GFK Rostes nach dem Aushärten geschliffen. Geschliffene Oberflächen sind glatt und daher angenehm bei barfuss Begehung. Sie verfügen über einen minimalen Gripp.



Besandung

Bei der Besandung des GFK-Rostes gibt es zwei verschiedene Varianten.

Variante 1

Der konkave GFK Rost wird nach der Herstellung mit einem Kleber besprüht. Anschliessend wird ein Gemisch aus Sand und Harz auf den Rost mit Kleber gestreut. Bei den Sandarten wird unterschieden zwischen fein, normal und grob. Diese zeichnen sich durch unterschiedliche Eigenschaften aus. Nachdem Hinzufügen von Sand wird nochmal Kleber gesprüht. Anschliessend muss der GFK Rost bei ca. 30 Grad austrocknen.

Variante 2

Hierbei wird der konkave GFK Rost geschliffen. Nach dem Abschleifen wird der Rost gewaschen, bevor er mit dem obigen Verfahren besandet werden kann.

Sandarten

Marina [sehr fein]

Diese Oberflächenbehandlung ist geeignet für eine äusserst angenehme Barfuss Begehung und findet ihren Einsatz oft in Schwimmbädern oder an Seen. Sie verfügt über die Rutschklasse R13.

Fein

Diese Oberflächenbehandlung ist geeignet für eine angenehme Barfuss Begehung. Sie verfügt über die Rutschklasse R13.

Normal

Diese Oberflächenbehandlung verfügt über einen guten Grip, für die Barfuss Begehung ist die normale Besandung aber nicht geeignet. Sie verfügt über die Rutschklasse R13.

Grob

Diese Oberflächenbehandlung verfügt über einen äusserst guten Grip, ist aber nicht geeignet für die Barfuss Begehung. Die grobe Besandung verfügt über die Rutschklasse R13.



Grobe Besandung



Feine Besandung

Geschlossene Oberflächen

Geschlossen glatt [einseitig]	Auf den ursprünglich konkav produzierten Rost wird eine geschlossene glatte GFK Platte aufgeklebt. Die Platte verfügt über keinen Griff. Aufgrund der einseitigen Schliessung muss die Platte zwingend an der Unterkonstruktion befestigt werden, so wird eine Verformung durch Hitze oder Kälte vermieden.
Geschlossen feinbesandet [einseitig]	Auf den ursprünglich konkav produzierten Rost wird eine geschlossene feinbesandete GFK Platte aufgeklebt. Die Platte verfügt über einen guten Griff. Aufgrund der einseitigen Schliessung muss die Platte zwingend an der Unterkonstruktion befestigt werden, so wird eine Verformung durch Hitze oder Kälte vermieden.
Geschlossen grobgesandet [einseitig]	Auf den ursprünglich konkav produzierten Rost wird eine geschlossene grobgesandete GFK Platte aufgeklebt. Die Platte verfügt einen sehr guten Griff. Aufgrund der einseitigen Schliessung muss die Platte zwingend an der Unterkonstruktion befestigt werden, so wird eine Verformung durch Hitze oder Kälte vermieden.
Geschlossen glatt [beidseitig]	Auf den ursprünglich konkav produzierten Rost werden von beiden Seiten geschlossene glatte GFK Platten aufgeklebt. Die GFK Platten verfügen keinen Griff
Geschlossen feinbesandet [beidseitig]	Auf den ursprünglich konkav produzierten Rost werden von beiden Seiten geschlossene GFK Platten aufgeklebt. Die obere Platte ist feinbesandet und verfügt einen guten Griff, die untere ist glatt.
Geschlossen grobgesandet [beidseitig]	Auf den ursprünglich konkav produzierten Rost werden von beiden Seiten geschlossene GFK Platten aufgeklebt. Die obere Platte ist grobgesandet und verfügt einen sehr guten Griff, die untere ist glatt.

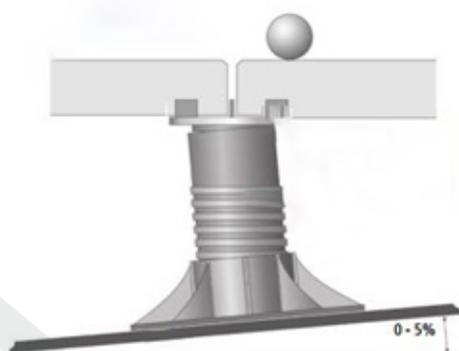


GFK Stellfuss und Neigungsausgleicher

GFK-Stellfüsse überbrücken Niveaudifferenzen millimetergenau. Anpassung am Bau mit einer möglichen Höhenverstellung der Stellfüsse von 900 mm kein Problem mehr. Wir bieten unseren Kunden eine Auswahl von zwei verschiedenen Stellfüssen. Für die GFK Zubehör Produkte gelten im Brandschutz die gleichen Bedingungen wie bei den GFK Produkten.

Die Untergründe bei Bauobjekten, insbesondere bei Umbauten und Renovationen, können Gefälle und Unebenheiten aufweisen - durch unsere GFK-Neigungsausgleicher können sie bis 5% Neigungen und Unebenheiten ausgleichen.

Typ 1



Der Typ 1 ist eine Zusammensetzung von Stellfuss und Neigungsausgleicher. Die Höhe des Stellfusses ist verstellbar von 37.5 mm bis 500 mm (siehe Grössen). Mittels Zwischenstück ist die Höhe des Types 1 sogar bis 900 mm anpassbar.

SE 1	SE 2	SE 3	SE 4	SE 5	SE 6	SE 7
37.5-50 mm	50-75 mm	75-120 mm	120-170 mm	170-215 mm	140-230 mm	185-275 mm

SE 8	SE 9	SE 10	SE 11	SE 12	SE 13	SE 14
235-325 mm	205-345 mm	250-385 mm	300-400 mm	270-455 mm	315-500 mm	365-500 mm

Typ 2



Links ist der Stellfuss Typ 2 abgebildet. Um die Neigung mit diesem Stellfuss auszugleichen, benötigt man noch einen separaten Neigungsausgleicher (rechts). Die Höhe des Stellfusses ist verstellbar von 37.5 mm bis 900 mm.

GFK Stufen



GFK Stufe, geschliffen, anthrazit

GFK Treppenstufen von SPRICH bieten Ihnen die bestmögliche Trittsicherheit. Sie sind mit einem Auflegewinkel aus GFK oder Edelstahl V2A oder V4A ausgestattet und verfügen über eine besandete Antrittskante. Die Antrittskante ist auch bei geschliffenen Treppenstufen besandet. Durch die Korrosionsbeständigkeit und der besonders rutschfesten Oberfläche haben wir mit der GFK Stufe ein ideales Produkt, mit dem viele Sicherheitsprobleme gelöst werden können. Auch wenn Flüssigkeiten wie Wasser, Öl und Fette auf die Stufe gelangen, bietet Ihnen die GFK Stufe immer noch einen sicheren Tritt. Die Bohrungen der Seitenbacken ist nicht genormt, und kann situativ angepasst werden.

Größen

Masse	Gewicht
3.0 x 40 x 320 x 3000mm	8.30 kg
3.5 x 40 x 150 x 3000mm	3.13 kg
3.5 x 40 x 230 x 3000mm	4.45 kg
3.5 x 40 x 300 x 3000mm	5.61 kg
6.0 x 40 x 320 x 3000mm	19.60 kg

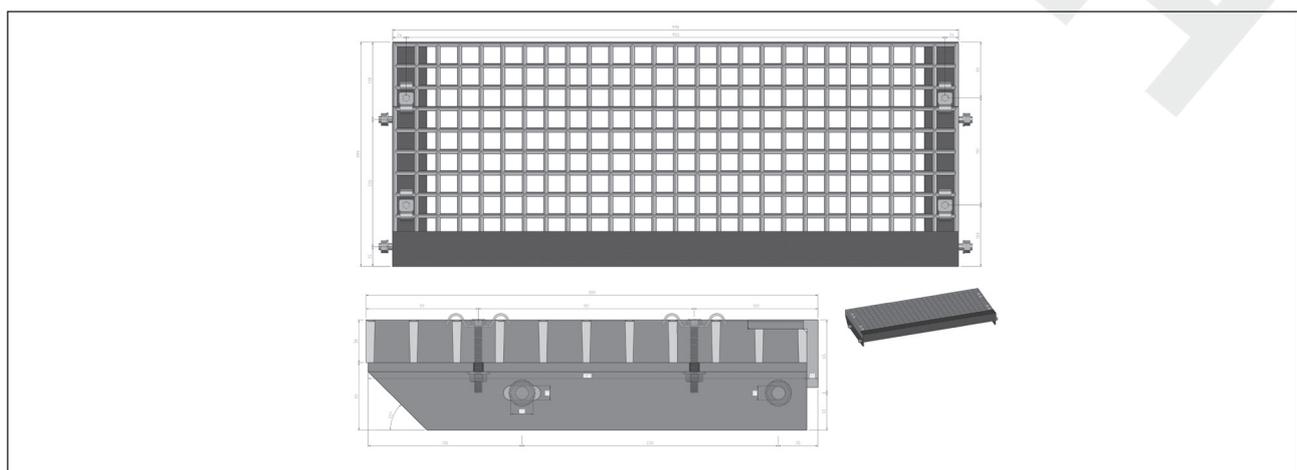
Lose Antrittskante

Masse	Gewicht	Farbe
3.2 x 40 x 70 x 3000 mm	2.4 kg	divers



Fertigungsvarianten

Konkav (Standard)	Stegbreite 5 auf 7 mm Seitenbacken aus Winkel angeschraubt und besandeter Antrittskante geleimt.
Besandet fein	Feinbesandete Oberfläche (R12), Stegbreite 5 auf 7 mm Seitenbacken aus Winkel angeschraubt und besandeter Antrittskante geleimt.
Besandet grob	Grobbesandete Oberfläche (R13), Stegbreite 5 auf 7 mm Seitenbacken aus Winkel angeschraubt und besandeter Antrittskante geleimt.
Geschliffen	Geschliffene Oberfläche (R10), Stegbreite 5 auf 7 mm Seitenbacken aus Winkel angeschraubt und besandeter Antrittskante geleimt.
Feinmaschig konkav	Feinmaschig konkave Oberfläche (R12), Stegbreite 5 auf 7 mm Seitenbacken aus Winkel angeschraubt und besandeter Antrittskante geleimt.
Feinmaschig feinbesandet	Feinmaschig feinbesandete Oberfläche (R10), Stegbreite 5 auf 7 mm Seitenbacken aus Winkel angeschraubt und besandeter Antrittskante geleimt.
Feinmaschig grobbesandet	Feinmaschig grobbesandete Oberfläche (R13), Stegbreite 5 auf 7 mm Seitenbacken aus Winkel angeschraubt und besandeter Antrittskante geleimt.
Feinmaschig geschliffen	Feinmaschig geschliffene Oberfläche (keine Rutschklasse), Stegbreite 5 auf 7 mm Seitenbacken aus Winkel angeschraubt und besandeter Antrittskante geleimt.
Einseitig geschlossen glatt	Einseitig geschlossene GFK Böden (keine Rutschklasse) Seitenbacken aus Winkel angeschraubt und besandeter Antrittskante geleimt.
Einseitig geschlossen feinbesandet	Einseitig geschlossene GFK Böden (R10) Seitenbacken aus Winkel angeschraubt und besandeter Antrittskante geleimt.
Beidseitig geschlossen glatt	Seitenbacken aus Winkel angeschraubt und besandeter Antrittskante geleimt. (keine Rutschklasse)
Beidseitig geschlossen, Oberseite feinbesandet	Seitenbacken aus Winkel angeschraubt und besandeter Antrittskante geleimt. Beidseitig geschlossene feinbesandete GFK Böden (R10)
Beidseitig geschlossen, Oberseite grobbesandet	Seitenbacken aus Winkel angeschraubt und besandeter Antrittskante geleimt. Beidseitig geschlossene grobbesandete GFK Böden (R13)
Seitenbacken V2A Blech gekantet	Standard mit DIN-Normbohrung, andere Bohrschemas in Absprache möglich.



GFK Befestigungen



Zur Montage von GFK Gitterrosten können Befestigungen mit Telleroberteil eingesetzt werden. Die Befestigungen für GFK Roste ermöglichen – wie bei den Gitterrosten – eine einfache und schnelle Montage bzw. Demontage. Die Befestigungen erhalten Sie in Stahl feuerverzinkt und Edelstahl V4A.

Für geschlossene Oberflächen stehen spezielle Befestigungen zur Verfügung. Fragen Sie unsere Experten.

Standard Halteklemme V4A



Die Standard Halteklemme ist auch in feuerverzinkt verfügbar und kann sowohl bei GFK Rosten mit offenen Maschen oder geschlossenen verwendet werden. Diese Befestigung fixiert den GFK Rost mit der Unterkonstruktion.

Steckschlüssel feuerverzinkt



Der Steckschlüsselverschluss ist in Chromstahl verfügbar und kann bei GFK Rosten mit offenen Maschen verwendet werden. Diese Befestigung fixiert den GFK Rost mit der Unterkonstruktion. Bei Bedarf kann dieser von unten oder oben via Vierkantschlüssel geöffnet werden und der GFK Rost herausgenommen werden.

M-Bügel feuerverzinkt



Der M-Bügel ist in Chromstahl verfügbar und kann bei GFK Rosten mit offenen Maschen verwendet werden. Diese Befestigung fixiert den GFK Rost mit der Unterkonstruktion. Er stellt somit eine Alternative zu den anderen Befestigungen dar.

