



# SCHWERLASTROSTE

**Schwere Lasten? Kein Problem!**

Mit unseren betriebseigenen Statikberechnungsprogramm sind wir in der Lage unsere 4 und 5 mm dicken Roste so auszulegen, dass diese auch schwere Lasten aufnehmen können. Ingenieure, Architekten, Bauleiter und Bauherren setzen auf unsere Schwerlastroste.

Die jeweilige Auslegung der Belastung kann mit unseren Statikberechnungsprogramm für 3 Anforderungstypen (Kundenbedarf) berechnet werden (SIA, RAL-GZ, SPRICH Normen).

## WERKSTOFF

Stahl (roh/feuerverzinkt)	Edelstahl
nach DIN EN 10025	nach DIN EN 10025
nach S235 JR [ST37-2]	nach DIN EN 10088-2
Nach S355 [ST55]-3	V2A [1.4301] + V4A [1.4404], [1.4571]

## OBERFLÄCHENBEHANDLUNG

- Roh (unbehandelt)
- Feuerverzinkt
- Pulverbeschichtet RAL oder NCS
- Gebeizt (bei V2A / V4A)

Weitere Oberflächenveredelungen auf Anfrage.

## GRÖSSEN

Masse in mm	Länge	Höhe	Dicke
<b>Tragstab (TS)</b>	300-2500	25-150	4/5
<b>Querstab (QS)</b>	300-3000	Abhängig vom Tragstab	3

Nicht alle Kombinationen sind hier frei wählbar. Fragen Sie unsere Experten.

## MASCHENTEILUNG

Tragstab	Querstab	Maschenteilung
11 - 99	11 - 99	Ein Vielfaches von 11 und oder 18x17 ist frei wählbar. Davon ausgenommen ist einzig die Kombination von 11 x 11 mm.

Alle Masse in mm. Andere Maschenteilungen auf Anfrage.

## EINSATZ / ANWENDUNGEN

Wenn der Gitterrost hohen Belastungen ausgesetzt werden soll, empfehlen wir unseren Schwerlastrost.

- Kieswerke
- Flughafen
- Befahrbare Gitterrostflächen
- Waschanlagen
- Spritzkabinen
- Für Flächen mit hoher konzentrierter bzw. verteilter Nutzlast

## LASTAUFSTANDSFLÄCHE



## NUTZLAST

«**F<sub>p</sub>**» entspricht der Punktlast auf einer der Belastungssituation zugeordneten Lastaufstandsfläche. Die aus der Lasteinwirkung resultierenden Durchbiegung wird mit «**f**» [mm] dargestellt.

### Sicherheitsfaktoren:

Streckgrenze: Faktor mind. 1.5 = Belastung, bei welcher eine bleibende Verformung des Rostes resultiert.

Bruchgrenze: Faktor mind. 2.5 = Belastung, bei welcher Risse in Material auftreten [=Materialbruch].

### Verteile Nutzlast:

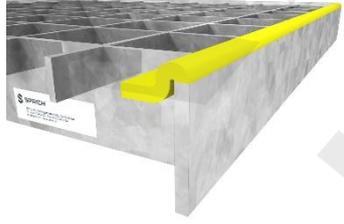
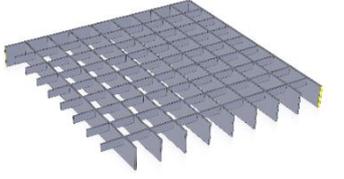
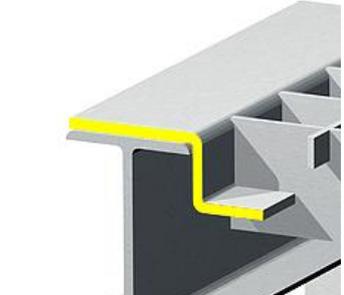
Belastbarkeit für gleichmässig verteilte Last in kg/m<sup>2</sup> oder kN/m<sup>2</sup>.

### Punktlast:

Belastbarkeit für Einzellast [in kg] bei einer Lastaufstandsfläche von 200 x 200 mm mittig angreifend. Wir berechnen Ihnen die möglichen Belastungen wie z.B. für Fahrzeuge, Geräte, Maschinen, usw. mit verschiedenen Lastaufstandsfläche für Ihre Konstruktionen gemäss Ihren Bedürfnissen.

## RANDEINFASSUNGEN

Je nach Produktionstrasse kann T-Rand, Sicken- oder Flachrandeinfassung Standard sein. Bitte geben Sie uns für Angebot und Auftrag Ihre Wünsche bekannt oder fragen Sie unsere Experten.

	<p><b>T-Randeinfassung</b> Die T-Randeinfassung ist eine formschöne, für jeden Trag- und Querstab eingreifende Randeinfassung. Achtung: Sobald die Höhe des Gitterrostes über 60 mm ist, wird der Gitterrost mit einem Flachrand eingefasst. Alle Anarbeiten werden mit F-Rand ausgestattet.</p>
	<p><b>Flachrandeinfassung</b> Die F-Rand Einfassung ist ein 2-5 mm dicker Flachstahl. Ein dickerer Flachstahl als Randeinfassung ist auf Wunsch möglich. Die Höhe ergibt sich aus der Tragstabhöhe.</p>
	<p><b>Z-Profil Einfassung</b> Durch eine spezielle Form [Z] greift diese Einfassung direkt in die Tragstäbe. Dies verleiht dem Rost eine zusätzliche mechanische Sicherheit. Die Z-Einfassung hat den Vorteil gegenüber den anderen Einfassungen, dass nicht nur die Schweissnaht die Belastung aufnehmen muss.</p>

Weitere Randeinfassungen auf Anfrage möglich.

## GLEITSCHUTZ



Unsere Gleitschutzroste bieten optimalen Halt unter jeder Bedingung (siehe Datenblatt Gleitschutz/Rutschhemmung). Einfacher Gleitschutz wird standardmässig auf dem Querstab profiliert. Doppelter Gleitschutz wird auf dem Querstab und Tragstab profiliert. Auf Wunsch kann der einfache Gleitschutz auch auf dem Tragstab profiliert werden.

**Hinweis:** Bitte Neigungswinkel beachten (siehe Datenblatt Gleitschutz/Rutschhemmung).

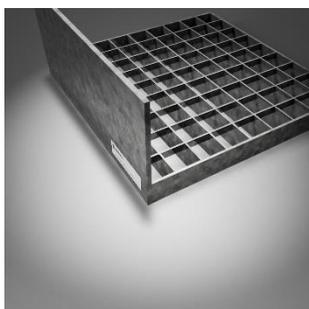
Für die genaue Bestimmung des optimalen Gleitschutzes fragen Sie unsere Spezialisten.

## SONDERFORMEN



### Ausschnitte rund und gerade

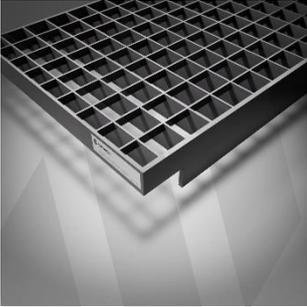
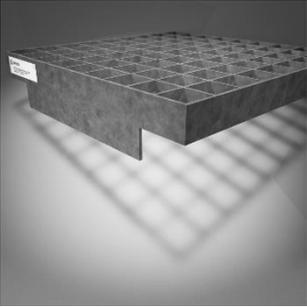
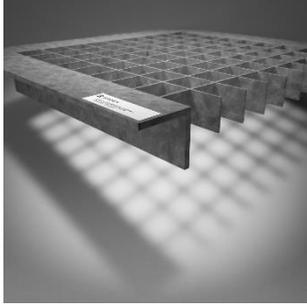
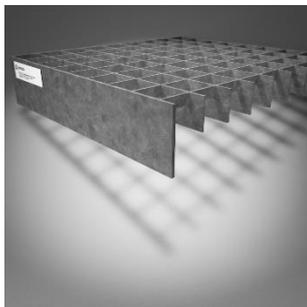
Unsere Gitterroste erhalten Sie auch in Ihrer gewünschten Form. Die Pressroste können so ohne Probleme nichtwinkligen Baukanten und runden Aussparungen (z.B. Schächten, Rohren usw.) formgenau angepasst werden. Liefern Sie uns einfach Ihre Zeichnung oder Ihre Schablone. Schnittkantenlängen unter 0,5 lfm sind Kleinstausschnitte. Die verrechnete Rostfläche erfolgt ohne Berücksichtigung des Ausschnittes.



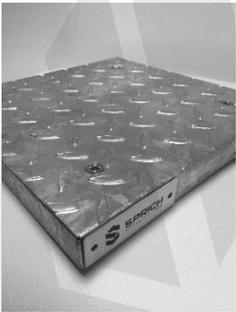
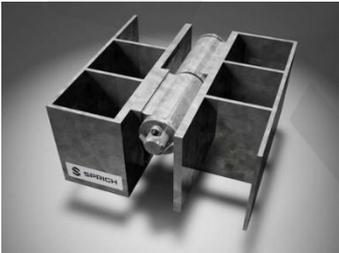
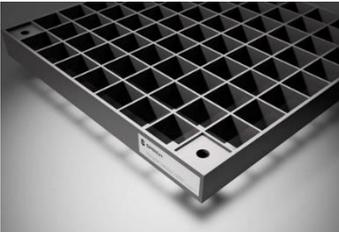
### Fussleiste

Zum Schutz vor herabfallenden Gegenständen und ausrutschen mit dem Fuss, erhalten Sie am Gitterrost angeschweisste Fussleisten (Rutschbord, SUVA-Bord) aus Flacheisen, welche anstelle der Randeinfassung direkt an den Trag- bzw. Querstäben angeschweisst werden.

[Empfehlung SUVA: Oberkante-Gitterrost plus 100mm]

	<p><b>Randverstärkungen</b></p> <p>Grosse Spannweiten können mit verstärkten Rändern aus Flacheisen überbrückt werden. Die Dimension der Flacheisen wird statisch berechnet.</p> <p>Im Auflagebereich wird das Flacheisen auf Rosthöhe ausgeklinkt. Die Tragstabrichtung läuft von Randverstärkung zu Randverstärkung. Dies ermöglicht eine massive Gewichtseinsparung gegenüber stärkeren Tragstabhöhen.</p> <p>Diese Verstärkung wird häufig bei Lichtschächten angewendet.</p>
	<p><b>Randausklinkungen</b></p> <p>Ist die mögliche Einbauhöhe kleiner als die erforderliche Rosthöhe, können die Ränder auf der entsprechenden Höhe ausgeklinkt werden</p>
	<p><b>Einhängewinkel / Winkelkragen</b></p> <p>Wenn kein Auflegen des Pressrostes auf eine Unterkonstruktion möglich ist, schweissen wir als Randeinfassung einen Winkel zum Einhängen an. Das ist eine von vielen Möglichkeiten.</p> <p>Die Lösung ist für befahrbare Gitterroste <b>nicht empfehlenswert</b>.</p>
	<p><b>Randaufstelzung</b></p> <p>Wenn die Höhendifferenz von Aufleger bis Bodenhöhe nicht der Rosthöhe entspricht, bringen wir an den aufliegenden Seiten des Gitterrostes, eine nach unten überstehende Randeinfassung (Randaufstelzung) an. Die Aufstelzhöhe kann nach Bedarf frei gewählt werden.</p> <p>Die Lösung ist für befahrbare Gitterroste <b>nicht empfehlenswert</b>.</p>

## SONDERROSTE

	<p><b>Tränenblechroste</b> Gitterroste mit geschlossener Oberfläche? Kein Problem, SPRICH Roste mit Tränenblech sind die passende Lösung, wobei das Tränenblech auf den Rost aufgeschraubt wird.</p>
	<p><b>Roste mit Scharnieren</b> <b>Bis 180° klappbar.</b> Die Ausführung ist je nach Anforderung sehr individuell. Deshalb ist es wichtig, dass wir bereits in der Planung unser Wissen einbringen können.</p>
	<p><b>Roste mit Gasfedern</b> Der Einsatz von Gasfedern kommt dann zum Einsatz, wenn schwere Roste nicht einfach von Hand geöffnet werden können.</p>
	<p><b>Rost mit Lochplatten</b> Als Alternative zu den üblichen Rostbefestigungen (Halteklammern) können wir auch Lochplatten in die Roste einschweißen. Diese ermöglichen einen einfachen Ein- und Ausbau, auch in der vertikalen Position.</p>

---

## QUALITÄT

Siehe Dokument SPRICH Qualität.