



Gitterroste - Toleranzen

Gütesicherung RAL-GZ 638

Gitterroste werden nach festgelegten Fertigungs- und Prüftoleranzen hergestellt. Diese Güte- und Prüfbestimmungen sind in der Gütesicherung RAL-GZ 638 festgehalten und gelten für die statische Berechnung und Herstellung von Gitterrosten aus: Stahl, Edelstahl, Aluminium und Messing.

Die **RAL**, Abkürzung für: **Reichs- Ausschuß für Lieferbedingungen**, wurde am 23.04.1925 in Berlin gegründet und befasst sich ausschließlich mit technischen, vor allem den qualitätstechnischen Lieferbedingungen der Gitterroste.

Nicht zu verwechseln mit den juristischen und allgemeinen Liefer- (Geschäfts-) bedingungen.

Unter Gitterroste versteht man:

Freitragende, begehbare oder befahrbare plattenförmige Gebilde mit vielen durchgehenden maschenähnlichen Öffnungen, die in regelmäßiger Anordnung zueinander stehen. Gitterroste werden als Abdeckungen für Bühnen, Laufstege, Treppen, Podeste und andere Öffnungen verwendet. Sie bestehen in der Regel aus Tragstäben, Füllstäben und je nach Ausführung einer Randeinfassung.

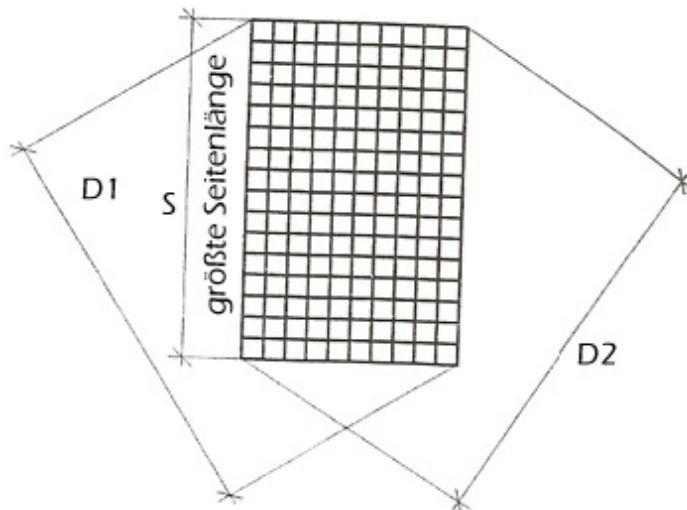
Man unterscheidet:

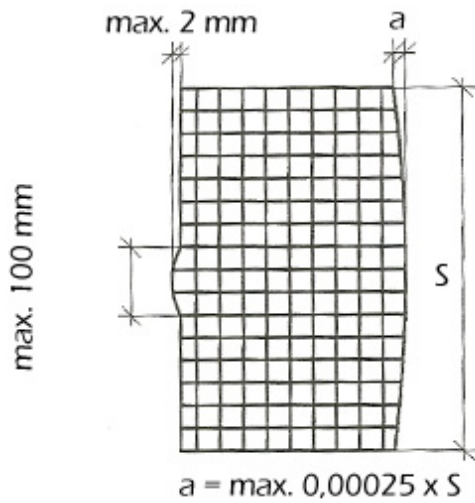
Schweisspress-, Einpress-, Durchsteck-, und Einsteckroste.

Die **Prüftoleranzen** für **Gitterroste** sind eingeschränkt und umfassen folgende Prüfkriterien:

- Tragstäbe: $\leq 60 \text{ mm} \times 5 \text{ mm}$
- Tragstabteilung: maximal 68 mm
- Füllstabteilung: minimal 11 mm
- Rostgröße: maximal $2,0 \text{ m}^2$, mit einer maximalen Seitenlänge $< 2000 \text{ mm}$

Differenz der gemessenen **Diagonale** D1 minus D2 max. $0,012 \times S$ (größte Seitenlänge)

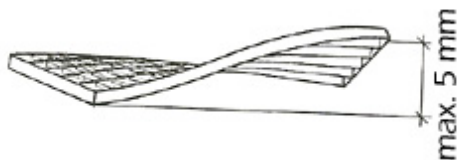




Abweichung von der Planheit, Torsion

Eine Abweichung von max. 5 mm ist zulässig.

Bei Gitterroste mit einem Maß von 300 x 300 mm = max. 2 mm



Abweichungen im Längen- und Breitenmaß:

c,e,f= max. + 0/-4 mm

Maschenteilung:

g= max. ± 1,5 mm

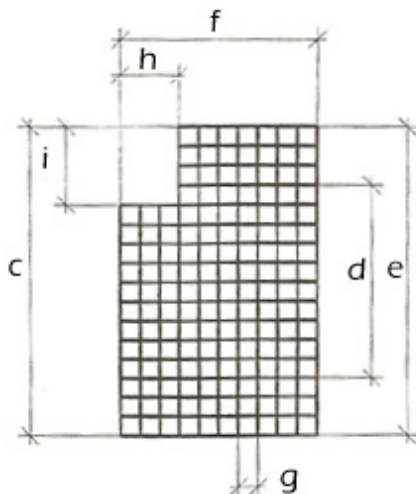
Maschenteilung:

d= max. ± 4 mm

(über 10 Teilungen gemessen)

Ausschnitte:

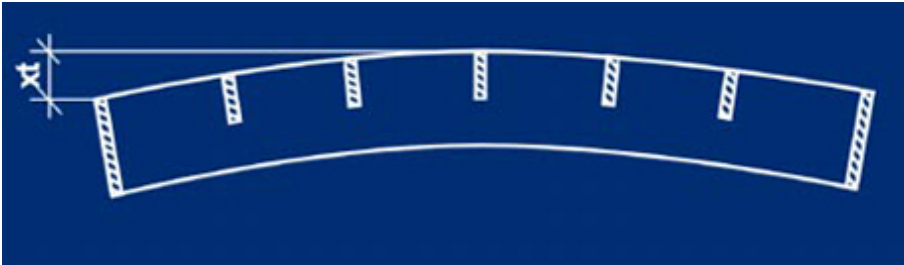
h, i= max. +8/-0 mm



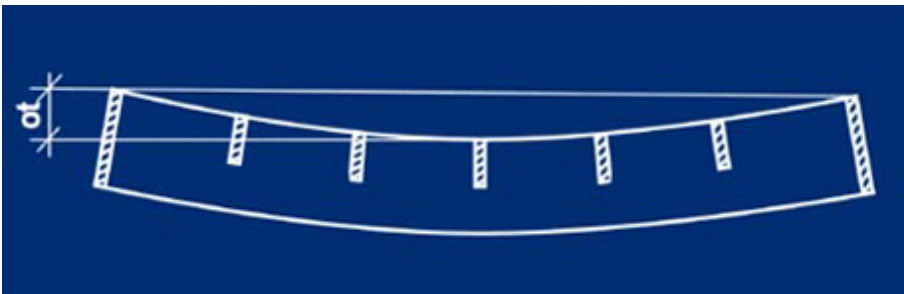


Zulässige Toleranzen für Press-Roste

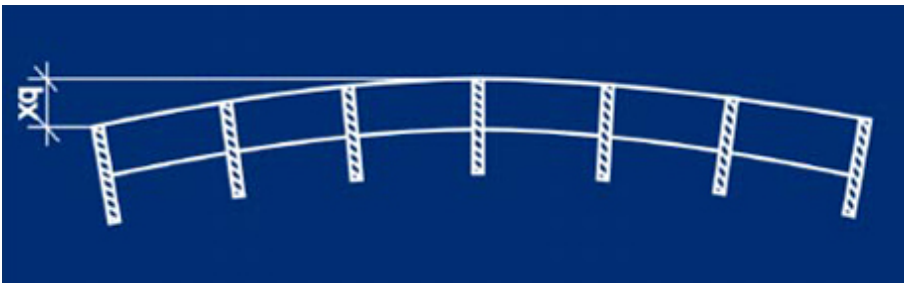
Die unter Last auftretenden Toleranzen (Verformung) sind nicht enthalten.



Abweichung für konvex x_t max. = $1/150$ der Länge bei Abmessungen > 450 mm;
max. 8 mm; kleinere Abmessungen als 450 mm; max. 3 mm



Abweichung für konkav o_t max. = $1/200$ der Länge bei Abmessungen > 600 mm;
max. 8 mm; kleinere Abmessungen als 600 mm; max. 3 mm



Abweichung für konvex x_q max. = $1/150$ der Breite bei Abmessungen > 450 mm;
max. 8 mm; kleinere Abmessungen als 450 mm; max. 3 mm



Abweichung für konkav o_q max. = $1/200$ der Breite bei Abmessungen > 600 mm;
max. 8 mm; kleinere Abmessungen als 600 mm; max. 3 mm