

## Belastungstabelle Belagitterroste

| Spannweite<br>(mm) | Gleichmäßige<br>Belastung<br>(kg/m <sup>2</sup> ) | Punktlast<br>(in kg auf einer<br>Fläche von<br>200x600mm) | Punktlast<br>(in kg auf einer<br>Fläche von<br>200x200mm) |   |
|--------------------|---|---|---|---|
| 500                | 9515  | 1784  | 595   |   |
| 600                | 6608  | 1427  | 476   |   |
| 700                | 4855  | 1189  | 396   |   |
| 800                | 3717  | 1019  | 340   |   |
| 900                | 2937  | 892   | 297   |   |
| 1000               | 2379  | 793   | 264   |   |
| 1100               | 1966  | 714   | 238   |   |
| 1200               | 1652  | 649   | 216   |   |
| 1300               | 1408  | 595   | 198   |   |
| 1400               | 1214  | 549   | 183   |   |
| 1500               | 999   | 510   | 170   | Oberhalb der Linie:<br>maximale Spannung in<br>den Stahlträgern<br>1600 kg/m <sup>2</sup> |
| 1600               | 823   | 476   | 159   |   |
| 1700               | 686   | 440   | 147   | Unterhalb der Linie:<br>maximale Durchbiegung<br>1/200 x Spannweite                       |
| 1800               | 578   | 393   | 131   |   |
| 1900               | 492   | 352   | 117   |   |
| 2000               | 421   | 318   | 106   |   |
| 2100               | 364   | 288   | 96  |   |
| 2200               | 317   | 262   | 89  |   |
| 2300               | 277   | 240   | 80  |   |
| 2400               | 244   | 220   | 73  |   |
| 2500               | 216   | 203   | 68  |   |

### Gegebenheiten:

Träger: 60x4 (h<sub>xw</sub>) (effektive Höhe 45mm)

Füllungen: 30x3 (h<sub>xw</sub>)

Holz: 28x98 (h<sub>xw</sub>)

Abstand zwischen den Trägern: 111,11 mm

Abstand zwischen den Brettern: 111,11 mm

Maximale Materialspannung Stahl: 16 kg/mm<sup>2</sup> (Sicherheitsfaktor = 1,5)

Maximale Materialspannung Holz: 9 kg/mm<sup>2</sup> (Sicherheitsfaktor = 1,5, kein Verrotten des Holzes eingerechnet)

Elastizitätsmodul von Stahl: 21000 kg/mm<sup>2</sup>

Elastizitätsmodul von Holz: 1340 kg/mm<sup>2</sup> (trockenes Holz)

Für die Berechnung der gleichmäßigen Belastung verwendete Anzahl der Balken und Bretter pro Meter: 10

Für die Berechnung der Punktlast 200x600, Anzahl der verwendeten Balken und Bretter: 6

Für die Berechnung der Punktlast 200x200 verwendete Anzahl der Balken und Bretter: 2

## Belastungstabelle Belaggitterroste mit Antrittskante

| Spannweite<br>(mm) | Gleichmäßige<br>Belastung<br>(kg/m <sup>2</sup> ) | Punktlast<br>(in kg auf einer<br>Fläche von<br>200x200mm) |   |
|--------------------|---|---|---|
| 500                | 3466  | 1083  |   |
| 600                | 2404  | 867   |   |
| 700                | 1769  | 722   |   |
| 800                | 1354  | 619   |   |
| 900                | 1070  | 542   |   |
| 1000               | 867   | 481   |   |
| 1100               | 716   | 433   |   |
| 1200               | 602   | 394   |   |
| 1300               | 513   | 344   |   |
| 1400               | 442   | 296   |   |
| 1500               | 385   | 258   |   |
| 1600               | 336   | 226   | Oberhalb der Linie: maximale Spannung<br>in den Stahlträgern 1600 kg/m <sup>2</sup> |
| 1700               | 280   | 200   | Unterhalb der Linie: maximale<br>Durchbiegung 1/200 x Spannweite                    |
| 1800               | 236   | 178   |   |
| 1900               | 201   | 160   |   |
| 2000               | 172   | 144   |   |
| 2100               | 149   | 131   |   |
| 2200               | 129   | 119   |   |
| 2300               | 113   | 109   |   |
| 2400               | 100   | 100   |   |
| 2500               | 88  | 92  |   |

### Gegebenheiten:

Träger: 60x4 (h<sub>xw</sub>) (Nutzhöhe 45mm, B<sub>bx</sub> AP = 1803 mm<sup>3</sup>)

Füllungen: 30x3 (h<sub>xw</sub>)

Holz: 28x98 (h<sub>xw</sub>)

Abstand zwischen den Stützen: 111,11 mm

Abstand zwischen den Brettern: 111,11 mm

Maximale Materialspannung Stahl: 16 kg/mm<sup>2</sup> (Sicherheitsfaktor = 1,5)

Maximale Materialspannung Holz: 9 kg/mm<sup>2</sup> (Sicherheitsfaktor = 1,5, kein Verrotten des Holzes eingerechnet)

Elastizitätsmodul von Stahl: 21000 kg/mm<sup>2</sup>

Elastizitätsmodul von Holz: 1340 kg/mm<sup>2</sup> (trockenes Holz)

Anzahl der für die Berechnung der gleichmäßigen Belastung verwendeten Stützen: 3

Anzahl der Bretter für die Berechnung der gleichmäßigen Belastung: 2

Für die Punktlastberechnung 200x600 verwendete Anzahl der Balken: 3

Für die Punktlastberechnung 200x200, Anzahl der Balken: 2

## Belastungstabelle Belagitterroste ohne Antrittskante

| Spannweite<br>(mm) | Gleichmäßige<br>Belastung<br>(kg/m <sup>2</sup> ) | Punktlast<br>(in kg auf einer<br>Fläche von<br>200x200mm) |   |
|--------------------|---|---|---|
| 500                | 2594  | 881   |   |
| 600                | 1802  | 649   |   |
| 700                | 1324  | 540   |   |
| 800                | 1013  | 463   |   |
| 900                | 801   | 405   |   |
| 1000               | 649   | 360   |   |
| 1100               | 536   | 324   |   |
| 1200               | 450   | 295   |   |
| 1300               | 384   | 270   |   |
| 1400               | 331   | 249   |   |
| 1500               | 272   | 232   | Oberhalb der Linie: maximale Spannung<br>in den Stahlträgern 1600 kg/m <sup>2</sup> |
| 1600               | 224   | 216   |   |
| 1700               | 187   | 200   | Unterhalb der Linie: maximale<br>Durchbiegung 1/200 x Spannweite                    |
| 1800               | 158   | 178   |   |
| 1900               | 134   | 160   |   |
| 2000               | 115   | 144   |   |
| 2100               | 99  | 131   |   |
| 2200               | 86  | 119   |   |
| 2300               | 76  | 109   |   |
| 2400               | 67  | 100   |   |
| 2500               | 59  | 92  |   |

### Gegebenheiten:

Träger: 60x4 (h<sub>xw</sub>) (effektive Höhe 45mm, B<sub>bx</sub> AP = 1803mm<sup>3</sup>)

Füllungen: 30x3 (h<sub>xw</sub>)

Holz: 28x98 (h<sub>xw</sub>)

Abstand zwischen den Stützen: 111,11 mm

Abstand zwischen den Brettern: 111,11 mm

Maximale Materialspannung Stahl: 16 kg/mm<sup>2</sup> (Sicherheitsfaktor = 1,5)

Maximale Materialspannung Holz: 9 kg/mm<sup>2</sup> (Sicherheitsfaktor = 1,5, kein Verrotten des Holzes eingerechnet)

Elastizitätsmodul von Stahl: 21000 kg/mm<sup>2</sup>

Elastizitätsmodul von Holz: 1340 kg/mm<sup>2</sup> (trockenes Holz)

Anzahl der für die Berechnung der gleichmäßigen Belastung verwendeten Stützen: 3

Anzahl der Bretter für die Berechnung der gleichmäßigen Belastung: 2

Für die Punktlastberechnung 200x600 verwendete Anzahl der Balken: 3

Für die Punktlastberechnung 200x200, Anzahl der Balken: 2