



## Formeln Beispiele mit Einheiten

## Liste von 12 Wichtig Netz Formeln

### 1) Bereich und Umfang des Gitters Formeln

#### 1.1) Bereich des Rasters Formel

Formel

Formel auswerten

$$A = \left( l_{\text{Rectangle}} \cdot w_{\text{Rectangle}} \right) - \left( N_l \cdot N_w \cdot l_{\text{e(Hole)}}^2 \right)$$

Beispiel mit Einheiten

$$804 \text{ m}^2 = \left( 33 \text{ m} \cdot 28 \text{ m} \right) - \left( 6 \cdot 5 \cdot 2 \text{ m}^2 \right)$$

#### 1.2) Umfang des Gitters Formel

Formel

Formel auswerten

$$P = \left( 2 \cdot \left( l_{\text{Rectangle}} + w_{\text{Rectangle}} \right) \right) + \left( 4 \cdot N_l \cdot N_w \cdot l_{\text{e(Hole)}} \right)$$

Beispiel mit Einheiten

$$362 \text{ m} = \left( 2 \cdot \left( 33 \text{ m} + 28 \text{ m} \right) \right) + \left( 4 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 2 \text{ m} \right)$$

### 2) Balkenstärke des Gitters Formeln

#### 2.1) Balkenstärke des Gitters bei gegebener Rechteckbreite und Kantenlänge des Lochs Formel

Formel

Beispiel mit Einheiten

Formel auswerten

$$t_{\text{Bar}} = \frac{w_{\text{Rectangle}} - \left( N_w \cdot l_{\text{e(Hole)}} \right)}{N_w + 1}$$

$$3 \text{ m} = \frac{28 \text{ m} - \left( 5 \cdot 2 \text{ m} \right)}{5 + 1}$$

#### 2.2) Balkenstärke des Gitters bei gegebener Rechtecklänge und Kantenlänge des Lochs Formel

Formel

Beispiel mit Einheiten

Formel auswerten

$$t_{\text{Bar}} = \frac{l_{\text{Rectangle}} - \left( N_l \cdot l_{\text{e(Hole)}} \right)}{N_l + 1}$$

$$3 \text{ m} = \frac{33 \text{ m} - \left( 6 \cdot 2 \text{ m} \right)}{6 + 1}$$



### 3) Kantenlänge des Gitterlochs Formeln

#### 3.1) Kantenlänge des Lochs im Raster bei gegebener Rechteckbreite und Anzahl der Löcher in der Breite Formel

Formel

Beispiel mit Einheiten

Formel auswerten 

$$l_{e(\text{Hole})} = \frac{w_{\text{Rectangle}} - \left( (N_w + 1) \cdot t_{\text{Bar}} \right)}{N_w}$$

$$2\text{ m} = \frac{28\text{ m} - \left( (5 + 1) \cdot 3\text{ m} \right)}{5}$$

#### 3.2) Kantenlänge des Lochs im Raster bei gegebener Rechtecklänge und Anzahl der Löcher in der Länge Formel

Formel

Beispiel mit Einheiten

Formel auswerten 

$$l_{e(\text{Hole})} = \frac{l_{\text{Rectangle}} - \left( (N_l + 1) \cdot t_{\text{Bar}} \right)}{N_l}$$

$$2\text{ m} = \frac{33\text{ m} - \left( (6 + 1) \cdot 3\text{ m} \right)}{6}$$

### 4) Anzahl der Löcher im Raster Formeln

#### 4.1) Anzahl der Löcher in der Breite des Gitters Formel

Formel

Beispiel mit Einheiten

Formel auswerten 

$$N_w = \frac{w_{\text{Rectangle}} - t_{\text{Bar}}}{l_{e(\text{Hole})} + t_{\text{Bar}}}$$

$$5 = \frac{28\text{ m} - 3\text{ m}}{2\text{ m} + 3\text{ m}}$$

#### 4.2) Anzahl der Löcher in der Länge des Gitters Formel

Formel

Beispiel mit Einheiten

Formel auswerten 

$$N_l = \frac{l_{\text{Rectangle}} - t_{\text{Bar}}}{l_{e(\text{Hole})} + t_{\text{Bar}}}$$

$$6 = \frac{33\text{ m} - 3\text{ m}}{2\text{ m} + 3\text{ m}}$$

### 5) Rechteckmaße des Rasters Formeln

#### 5.1) Rechteck Breite des Gitters bei gegebenem Umfang und Länge des Rechtecks Formel

Formel

Formel auswerten 

$$w_{\text{Rectangle}} = \frac{P - \left( 2 \cdot l_{\text{Rectangle}} \right) - \left( 4 \cdot N_l \cdot N_w \cdot l_{e(\text{Hole})} \right)}{2}$$

Beispiel mit Einheiten

$$27\text{ m} = \frac{360\text{ m} - \left( 2 \cdot 33\text{ m} \right) - \left( 4 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 2\text{ m} \right)}{2}$$



## 5.2) Rechteck Breite des Rasters Formel

Formel

Formel auswerten 

$$w_{\text{Rectangle}} = \left( N_w \cdot l_{\text{e(Hole)}} \right) + \left( \left( N_w + 1 \right) \cdot t_{\text{Bar}} \right)$$

Beispiel mit Einheiten

$$28_{\text{m}} = \left( 5 \cdot 2_{\text{m}} \right) + \left( \left( 5 + 1 \right) \cdot 3_{\text{m}} \right)$$

## 5.3) Rechteck Länge des Gitters bei gegebenem Umfang und Breite des Rechtecks Formel

Formel

Formel auswerten 

$$l_{\text{Rectangle}} = \frac{P - \left( 2 \cdot w_{\text{Rectangle}} \right) - \left( 4 \cdot N_l \cdot N_w \cdot l_{\text{e(Hole)}} \right)}{2}$$

Beispiel mit Einheiten

$$32_{\text{m}} = \frac{360_{\text{m}} - \left( 2 \cdot 28_{\text{m}} \right) - \left( 4 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 2_{\text{m}} \right)}{2}$$

## 5.4) Rechtecklänge des Rasters Formel

Formel

Formel auswerten 

$$l_{\text{Rectangle}} = \left( N_l \cdot l_{\text{e(Hole)}} \right) + \left( \left( N_l + 1 \right) \cdot t_{\text{Bar}} \right)$$

Beispiel mit Einheiten

$$33_{\text{m}} = \left( 6 \cdot 2_{\text{m}} \right) + \left( \left( 6 + 1 \right) \cdot 3_{\text{m}} \right)$$



## In der Liste von Netz Formeln oben verwendete Variablen

- **A** Bereich des Rasters (Quadratmeter)
- **$l_{\text{e(Hole)}}$**  Kantenlänge des Gitterlochs (Meter)
- **$l_{\text{Rectangle}}$**  Länge des Rasterrechtecks (Meter)
- **$N_l$**  Anzahl der Löcher in der Länge des Gitters
- **$N_w$**  Anzahl der Löcher in der Breite des Gitters
- **P** Umfang des Gitters (Meter)
- **$t_{\text{Bar}}$**  Balkenstärke des Gitters (Meter)
- **$w_{\text{Rectangle}}$**  Breite des Rasterrechtecks (Meter)

## Konstanten, Funktionen, Messungen, die in der Liste von Netz Formeln oben verwendet werden

- **Messung: Länge** in Meter (m)  
Länge Einheitenumrechnung 
- **Messung: Bereich** in Quadratmeter (m<sup>2</sup>)  
Bereich Einheitenumrechnung 



- Wichtig Annulus Formeln 
- Wichtig Antiparallelogramm Formeln 
- Wichtig Pfeil Sechseck Formeln 
- Wichtig Astroid Formeln 
- Wichtig Ausbuchtung Formeln 
- Wichtig Niere Formeln 
- Wichtig Kreisbogenviereck Formeln 
- Wichtig Konkaves Pentagon Formeln 
- Wichtig Konkaves reguläres Sechseck Formeln 
- Wichtig Konkaves reguläres Pentagon Formeln 
- Wichtig Gekreuztes Rechteck Formeln 
- Wichtig Rechteck schneiden Formeln 
- Wichtig Zyklisches Viereck Formeln 
- Wichtig Zykloide Formeln 
- Wichtig Zehneck Formeln 
- Wichtig Dodecagon Formeln 
- Wichtig Doppelzykloide Formeln 
- Wichtig Vier-Stern Formeln 
- Wichtig Rahmen Formeln 
- Wichtig Netz Formeln 
- Wichtig H-Form Formeln 
- Wichtig Halbes Yin-Yang Formeln 
- Wichtig Herzform Formeln 
- Wichtig Hendecagon Formeln 
- Wichtig Heptagon Formeln 
- Wichtig Hexadecagon Formeln 
- Wichtig Hexagon Formeln 
- Wichtig Hexagramm Formeln 
- Wichtig Hausform Formeln 
- Wichtig Hyperbel Formeln 
- Wichtig Hypocycloid Formeln 
- Wichtig Gleichschenkliges Trapez Formeln 
- Wichtig L Form Formeln 
- Wichtig Linie Formeln 
- Wichtig N-Eck Formeln 
- Wichtig Nonagon Formeln 
- Wichtig Achteck Formeln 
- Wichtig Oktagramm Formeln 
- Wichtig Offener Rahmen Formeln 
- Wichtig Parallelogramm Formeln 
- Wichtig Pentagon Formeln 
- Wichtig Pentagramm Formeln 
- Wichtig Polygramm Formeln 
- Wichtig Viereck Formeln 
- Wichtig Viertelkreis Formeln 
- Wichtig Rechteck Formeln 
- Wichtig Rechteckiges Sechseck Formeln 
- Wichtig Regelmäßiges Vieleck Formeln 
- Wichtig Reuleaux-Dreieck Formeln 
- Wichtig Rhombus Formeln 
- Wichtig Rechtes Trapez Formeln 
- Wichtig Runde Ecke Formeln 
- Wichtig Salinon Formeln 
- Wichtig Halbkreis Formeln 
- Wichtig Scharfer Knick Formeln 
- Wichtig Quadrat Formeln 
- Wichtig Stern von Lakshmi Formeln 



- **Wichtig T-Form Formeln** 
- **Wichtig Tangentiales Viereck Formeln** 
- **Wichtig Trapez Formeln** 
- **Wichtig Tri-gleichseitiges Trapez Formeln** 
- **Wichtig Abgeschnittenes Quadrat Formeln** 
- **Wichtig Unikursales Hexagramm Formeln** 
- **Wichtig X-Form Formeln** 

**Probieren Sie unsere einzigartigen visuellen Rechner aus**

-  **Gewinnprozentsatz** 
-  **KGV von zwei zahlen** 
-  **Gemischterbruch** 

**Bitte TEILEN Sie dieses PDF mit jemandem, der es braucht!**

**Dieses PDF kann in diesen Sprachen heruntergeladen werden**

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

7/8/2024 | 11:56:00 AM UTC

