



## Formeln Beispiele mit Einheiten

## Liste von 12 Wichtig Herstellungs- und Kaufmodell Formeln

### 1) Anzahl der Bestellungen für Kaufmodelle ohne Mangel Formel ↻

Formel auswerten ↻

Formel	Beispiel
$N = \frac{D}{EOQ_p}$	$10 = \frac{10000}{1000}$

### 2) EOQ Fertigungsmodell kein Mangel Formel ↻

Formel auswerten ↻

Formel	Beispiel
$EOQ_m = \sqrt{\frac{2 \cdot C_0 \cdot D}{C_c \cdot \left(1 - \frac{D}{K}\right)}}$	$1414.2136 = \sqrt{\frac{2 \cdot 200 \cdot 10000}{4 \cdot \left(1 - \frac{10000}{20000}\right)}}$

### 3) EOQ Kaufmodell kein Mangel Formel ↻

Formel auswerten ↻

Formel	Beispiel
$EOQ_p = \sqrt{2 \cdot D \cdot \frac{C_0}{C_c}}$	$1000 = \sqrt{2 \cdot 10000 \cdot \frac{200}{4}}$

### 4) EOQ-Fertigungsmodell mit Mangel Formel ↻

Formel auswerten ↻

Formel
$EOQ_{ms} = \sqrt{2 \cdot D \cdot C_0 \cdot \frac{C_s + C_c}{C_c \cdot C_s \cdot \left(1 - \frac{D}{K}\right)}}$

Beispiel
$1523.1546 = \sqrt{2 \cdot 10000 \cdot 200 \cdot \frac{25 + 4}{4 \cdot 25 \cdot \left(1 - \frac{10000}{20000}\right)}}$



## 5) EOQ-Kaufmodell mit Mangel Formel ↻

Formel

$$EOQ_{ps} = \sqrt{2 \cdot D \cdot \frac{C_0}{C_c} \cdot \left( \frac{C_s + C_c}{C_s} \right)}$$

Beispiel

$$1077.033 = \sqrt{2 \cdot 10000 \cdot \frac{200}{4} \cdot \left( \frac{25 + 4}{25} \right)}$$

Formel auswerten ↻

## 6) Fertigungsmodell mit maximalem Lagerbestand Formel ↻

Formel

$$Q_1 = \sqrt{2 \cdot D \cdot C_0 \cdot C_s \cdot \frac{1 - \frac{D}{K}}{C_c \cdot (C_c + C_s)}}$$

Beispiel

$$656.5322 = \sqrt{2 \cdot 10000 \cdot 200 \cdot 25 \cdot \frac{1 - \frac{10000}{20000}}{4 \cdot (4 + 25)}}$$

Formel auswerten ↻

## 7) Gesamtkosten für Kaufmodell kein Mangel Formel ↻

Formel

$$TC_p = D \cdot P + \sqrt{2 \cdot D \cdot C_c \cdot C_0}$$

Beispiel

$$204000 = 10000 \cdot 20 + \sqrt{2 \cdot 10000 \cdot 4 \cdot 200}$$

Formel auswerten ↻

## 8) Gesamtoptimale Kosten für das Herstellungsmodell Formel ↻

Formel

$$TOC_m = \sqrt{2 \cdot D \cdot C_c \cdot C_0 \cdot \left( 1 - \frac{D}{K} \right)}$$

Beispiel

$$2828.4271 = \sqrt{2 \cdot 10000 \cdot 4 \cdot 200 \cdot \left( 1 - \frac{10000}{20000} \right)}$$

Formel auswerten ↻

## 9) Gesamtoptimale Kosten für das Kaufmodell Formel ↻

Formel

$$TOC_p = \sqrt{2 \cdot D \cdot C_c \cdot C_0 \cdot \frac{C_s}{C_s + C_c}}$$

Beispiel

$$3713.9068 = \sqrt{2 \cdot 10000 \cdot 4 \cdot 200 \cdot \frac{25}{25 + 4}}$$

Formel auswerten ↻

## 10) Herstellungsmodell mit maximalem Lagerbestand Formel ↻

Formel

$$Q_{mfg} = \left( 1 - \frac{D}{K} \right) \cdot EOQ_{ms} - Q_1$$

Beispiel

$$97.4437 = \left( 1 - \frac{10000}{20000} \right) \cdot 500 - 152.5563$$

Formel auswerten ↻



## 11) Kaufmodell mit maximalem Lagerbestand Formel

Formel

$$Q_{\text{purch}} = \sqrt{2 \cdot D \cdot \frac{C_0}{C_c} \cdot \left( \frac{C_s}{C_s + C_c} \right)}$$

Beispiel

$$928.4767 = \sqrt{2 \cdot 10000 \cdot \frac{200}{4} \cdot \left( \frac{25}{25 + 4} \right)}$$

Formel auswerten 

## 12) Kaufmodell mit maximalem Lagerbestand Formel

Formel

$$Q_2 = EOQ_{\text{ps}} - Q_{\text{purch}}$$

Beispiel

$$148.5563 = 1077.033 - 928.4767$$

Formel auswerten 



## In der Liste von Herstellungs- und Kaufmodell Formeln oben verwendete Variablen


- $C_0$  Bestellkosten
- $C_c$  Transportkosten
- $C_s$  Mangelkosten
- $D$  Nachfrage pro Jahr
- $EOQ_m$  EOQ-Fertigungsmodell Kein Mangel
- $EOQ_{ms}$  EOQ-Fertigungsmodell mit Mangel
- $EOQ_p$  EOQ-Kaufmodell Kein Mangel
- $EOQ_{ps}$  EOQ-Kaufmodell
- $K$  Produktionsrate
- $N$  Anzahl der Bestellkaufmodelle kein Mangel
- $P$  Kaufpreis
- $Q_1$  Maximaler Lagerbestand bei der Herstellung
- $Q_2$  Kaufmodell mit maximaler Lagerbestände
- $Q_{mfg}$  Herstellungsmodell mit maximalem Lagerbestand
- $Q_{purch}$  Kaufmodell mit maximalem Lagerbestand
- $TC_p$  Gesamtkosten für das Kaufmodell Kein Mangel
- $TOC_m$  Gesamtoptimale Kosten für das Herstellungsmodell
- $TOC_p$  Gesamtoptimale Kosten für das Kaufmodell

## Konstanten, Funktionen, Messungen, die in der Liste von Herstellungs- und Kaufmodell Formeln oben verwendet werden

- **Funktionen:** sqrt, sqrt(Number)  
*Eine Quadratwurzelfunktion ist eine Funktion, die eine nicht negative Zahl als Eingabe verwendet und die Quadratwurzel der gegebenen Eingabezahl zurückgibt.*



## Laden Sie andere Wichtig Maschinenbau-PDFs herunter

- **Wichtig Industrielle Parameter Formeln** 
- **Wichtig Herstellungszeitraum Formeln** 
- **Wichtig Herstellungs- und Kaufmodell Formeln** 
- **Wichtig Operative und finanzielle Faktoren Formeln** 
- **Wichtig Zeitschätzung Formeln** 

## Probieren Sie unsere einzigartigen visuellen Rechner aus

-  **Prozentualer Rückgang** 
-  **GGT von drei zahlen** 
-  **Bruch multiplizieren** 

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 | 12:19:21 PM UTC

