

[calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com)[unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

# Zeitschätzung Formeln

[Rechner!](#)[Beispiele!](#)[Konvertierungen!](#)

Lesezeichen [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

Größte Abdeckung von Rechnern und wächst - **30.000+ Rechner!**

Rechnen Sie mit einer anderen Einheit für jede Variable - **Eingebaute Einheitenumrechnung!**

Größte Sammlung von Maßen und Einheiten - **250+ Messungen!**

Fühlen Sie sich frei, dieses Dokument mit Ihren Freunden zu **TEILEN!**

[Bitte hinterlassen Sie hier Ihr Rückkoppelung...](#)



# Liste von 16 Zeitschätzung Formeln

## Zeitschätzung ↗

### 1) Erwartete Wartezeit für Kunden im System ↗

**fx**  $W_s = \frac{1}{\mu - \lambda_a}$

[Rechner öffnen ↗](#)

**ex**  $0.005 = \frac{1}{2000 - 1800}$

### 2) Erwartete Wartezeit für Kunden in der Warteschlange ↗

**fx**  $W_q = \frac{\lambda_a}{\mu \cdot (\mu - \lambda_a)}$

[Rechner öffnen ↗](#)

**ex**  $0.0045 = \frac{1800}{2000 \cdot (2000 - 1800)}$

### 3) Free Float ↗

**fx**  $FF_0 = EFT - EST - t_{activity}$

[Rechner öffnen ↗](#)

**ex**  $7d = 46d - 19d - 20d$



**4) Frühe Zielzeit**

**fx**  $EFT = EST + S$

[Rechner öffnen](#)

**ex**  $19.02963d = 19d + 2560$

**5) Gesamtfloat bei Endzeit**

**fx**  $TF_{0\text{finish}} = LFT - EFT$

[Rechner öffnen](#)

**ex**  $11d = 57d - 46d$

**6) Gesamtfloat bei gegebener Startzeit**

**fx**  $TF_0 = LST - EST$

[Rechner öffnen](#)

**ex**  $4d = 23d - 19d$

**7) PERT Erwartete Zeit**

**fx**  $t_e = \frac{T_{\text{optimistic}} + 4 \cdot t_m + T_{\text{Pessimistic}}}{6}$

[Rechner öffnen](#)

**ex**  $5.166667d = \frac{9d + 4 \cdot 3d + 10d}{6}$

**8) Späte Zielzeit**

**fx**  $LFT = LST + dur$

[Rechner öffnen](#)

**ex**  $44d = 23d + 21d$



## 9) Standardabweichung bei gegebener optimistischer und pessimistischer Zeit ↗

**fx**  $\sigma = \frac{T_{\text{Pessimistic}} - T_{\text{optimistic}}}{6}$

[Rechner öffnen ↗](#)

**ex**  $0.166667d = \frac{10d - 9d}{6}$

## 10) Standard-Normalvariante ↗

**fx**  $Z = \frac{T_z - T_e}{\sigma}$

[Rechner öffnen ↗](#)

**ex**  $0.002315 = \frac{170 - 160}{0.05d}$

## 11) Total Float ↗

**fx**  $TF_0 = LFT - (EST + t_{\text{activity}})$

[Rechner öffnen ↗](#)

**ex**  $18d = 57d - (19d + 20d)$

## 12) Unabhängiger Float ↗

**fx**  $IF_0 = EFT - LST - t_{\text{activity}}$

[Rechner öffnen ↗](#)

**ex**  $3d = 46d - 23d - 20d$



### 13) Unabhängiger Float bei Slack ↗

**fx**  $IF_0 \text{ slack} = FF_0 - s$

[Rechner öffnen ↗](#)

**ex**  $2 = 8d - 6d$

### 14) Zeitaufwand für den Kauf eines Modells mit Mangel ↗

**fx**  $t_{\text{with shortage}} = \frac{EOQ_{ps}}{D}$

[Rechner öffnen ↗](#)

**ex**  $0.107703 = \frac{1077.033}{10000}$

### 15) Zeitaufwand für den Kauf eines Modells ohne Mangel ↗

**fx**  $t_{\text{no shortage}} = \frac{EOQ}{D}$

[Rechner öffnen ↗](#)

**ex**  $0.0045 = \frac{45}{10000}$

### 16) Zeitaufwand für die Herstellung eines Modells mit Mangel ↗

**fx**  $t_{ms} = \frac{EOQ_{ms}}{D}$

[Rechner öffnen ↗](#)

**ex**  $0.05 = \frac{500}{10000}$



# Verwendete Variablen

- **$\mu$**  Durchschnittlicher Servicepreis
- **D** Nachfrage pro Jahr
- **dur** Dauer der Aktivität (*Tag*)
- **EFT** Frühe Endzeit (*Tag*)
- **EOQ** Wirtschaftliche Auftragsmenge
- **EOQ<sub>ms</sub>** EOQ-Fertigungsmodell mit Mangel
- **EOQ<sub>ps</sub>** EOQ-Kaufmodell
- **EST** Frühe Startzeit (*Tag*)
- **FF<sub>0</sub>** Freefloat (*Tag*)
- **IF<sub>0</sub> slack** Unabhängiger Float bei Slack
- **IF<sub>0</sub>** Unabhängiger Schwimmer (*Tag*)
- **LFT** Späte Zielzeit (*Tag*)
- **LST** Späte Startzeit (*Tag*)
- **s** Mangel an Ereignis (*Tag*)
- **S** Sicherheitsbestand
- **t<sub>activity</sub>** Aktivitätszeit (*Tag*)
- **t<sub>e</sub>** PERT Erwartete Zeit (*Tag*)
- **T<sub>e</sub>** Erwarteter Wert
- **t<sub>m</sub>** Wahrscheinlichste Zeit (*Tag*)
- **t<sub>ms</sub>** Zeitaufwand für die Herstellung eines Modells mit Mangel
- **t<sub>no shortage</sub>** Zeitaufwand für das Kaufmodell kein Mangel
- **T<sub>optimistic</sub>** Optimistische Zeit (*Tag*)



- $T_{Pessimistic}$  Pessimistische Zeit (Tag)
- $t_{with\ shortage}$  Zeitaufwand für das Kaufmodell mit Mangel
- $T_z$  Normale Variante
- $TF_0$  Gesamtschwimmer (Tag)
- $TF_{0finish}$  Gesamter Float bei gegebener Zielzeit (Tag)
- $W_q$  Erwartete Wartezeit für Kunden in der Warteschlange
- $W_s$  Erwartete Wartezeit für Kunden im System
- $Z$  Standard-Normalvariante
- $\lambda_a$  Mittlere Ankunftsrate
- $\sigma$  Standardabweichung (Tag)



# Konstanten, Funktionen, verwendete Messungen

- **Messung:** Zeit in Tag (d)

Zeit Einheitenumrechnung ↗



# Überprüfen Sie andere Formellisten

- Grundlagen des Wirtschaftsingenieurwesens Formeln ↗
- Industrielle Parameter Formeln ↗
- Herstellungs- und Kaufmodell Formeln ↗
- Herstellungszeitraum Formeln ↗
- Zeitschätzung Formeln ↗

Fühlen Sie sich frei, dieses Dokument mit Ihren Freunden zu TEILEN!

## PDF Verfügbar in

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

11/21/2023 | 1:53:24 PM UTC

[Bitte hinterlassen Sie hier Ihr Rückkoppelung...](#)

