

Unterstützungsfragen und Tipps

Beispielberechnung OEE:

- **Arbeitszeit** = 480 min oder 8 Stunden
- **Verfügbarkeitsverluste** = 90 min durch Pausen, Rüsten...
$$\frac{\text{Arbeitszeit } 480 \text{ min} - \text{Verfügbarkeitsverluste } 90 \text{ min}}{\text{Arbeitszeit } 480 \text{ min}} = 0,8125$$
- **Leistungsverluste** = 80 min durch Kurzstillstände und Leerlauf
$$\frac{\text{Verfügbarkeitszeit } 390 \text{ min} - \text{Leistungsverluste } 80 \text{ min}}{\text{Verfügbarkeitszeit } 390 \text{ min}} = 0,7948$$
- **Qualitätsverluste** = 10 min Nacharbeit und Ausschuss
$$\frac{\text{Leistungszeit } 390 \text{ min} - \text{Qualitätsverluste } 10 \text{ min}}{\text{Leistungszeit } 390 \text{ min}} = 0,9743$$
- **OEE/Geff** = VF x LF x QF = 0,8125 x 0,7948 x 0,9743 = **0,6292 oder 62,9%**
- **OEE** = Overall Equipment Effectiveness
- **Geff** = Gesamt Anlagen Effektivität

OEE / GEFF “Gesamtanlagen-Effektivität”



OEE/ GEFF “Gesamtanlagen-Effektivität”



Arbeitszeit 480 min

Verfügbarkeitszeit - 90 min

Leistungszeit - 80 min - 90 min

Qualitätszeit - 10 min - 80 min - 90 min

EFFEKTIV GENUTZTE ZEIT **VERLUSTE**

Berechnung über Zeit: $OEE = \frac{\text{Gutstückzeit}}{\text{Arbeitszeit}} \times 100$

Verfügbarkeitsverluste:

Pausen, Reinigung, Rüsten
Wartung, Stillstände,
Werkzeugwechsel

Leistungsverluste:

Kurzstillstände, Leerlauf,
Taktzeitverlängerung

Qualitätsverluste:

Ausschuss, Fehler, Nacharbeit

Verfügbarkeitsfaktor:

$$\frac{\text{Arbeitszeit} - \text{Verfügbarkeitsverluste}}{\text{Arbeitszeit}}$$

Leistungsfaktor:

$$\frac{\text{Verfügbarkeitszeit} - \text{Leistungsverluste}}{\text{Verfügbarkeitszeit}}$$

Qualitätsfaktor:

$$\frac{\text{Leistungszeit} - \text{Qualitätsverluste}}{\text{Leistungszeit}}$$

Berechnung über Stückzahl: $OEE = \frac{\text{Anzahl Gutstücke} \times \text{Soll-Zykluszeit}}{\text{Arbeitszeit}} \times 100$