

argvis;

Auswertungen und Kennzahlen mit SAP PM

\_01

## Kennzahlen

## // EffAusfall (Anzahl der effektiven Maschinenausfälle)

Anzahl der Ausfälle, die effektiv an einem **Technischen Objekt** aufgetreten sind.

Bei dieser Kennzahl werden im Gegensatz zur Anzahl der erfassten Maschinenausfälle nur die Ausfälle, die sich zeitlich nicht überschneiden, in Betracht genommen.

### **Verwendung**

Diese Kennzahl wird beim Anlegen und Ändern einer Instandhaltungsmeldung zum Störungsbeginn fortgeschrieben, sofern das Ausfallkennzeichen gesetzt und eine Ausfalldauer angegeben ist.

## // Mean Time To Repair

Die durchschnittliche Dauer eines Maschinenausfalls in Stunden.

Diese Kennzahl errechnet sich aus der effektiven Dauer des n-ten Ausfalls, geteilt durch die Anzahl der effektiven Ausfälle:

$(\text{Ende des n-ten Ausfalls} - \text{Beginn des n-ten Ausfalls}) / \text{Anzahl der effektiven Ausfälle}$

### Verwendung

Die Kennzahl 'Mean Time To Repair' wird mit Hilfe der Kennzahl 'Time To Repair' errechnet.

## // Mean Time Between Repair

Durchschnittliche Dauer zwischen **zwei Maschinenausfällen** in Stunden.

Diese Kennzahl errechnet sich aus der Zeitspanne zwischen dem Ende des letzten Ausfalls und dem Beginn des nächsten Ausfalls, geteilt durch die Anzahl der effektiven Ausfälle:

$$\frac{(\text{Zeitpunkt des } n\text{-ten Ausfalls} - \text{Zeitpunkt des } (n-1)\text{-ten Ausfalls} - \text{Ausfalldauer des } (n-1)\text{-ten Ausfalls})}{\text{Anzahl der effektiven Ausfälle}}$$

### Verwendung

Die Kennzahl 'Mean Time Between Repair' wird mit Hilfe der Kennzahl 'Time Between Repair' errechnet.

## // Time Between Repair

Zeit zwischen dem **Ende** eines Maschinenausfalls und dem **Beginn** des Nächsten.

### **Verwendung**

Die Kennzahl 'Time Between Repair' wird zur Berechnung der Kennzahl 'Mean Time Between Repair' verwendet.

Diese Kennzahl wird beim Anlegen und Ändern einer Instandhaltungsmeldung zum Störungsbeginn fortgeschoben, sofern das Ausfallkennzeichen markiert und die Ausfalldauer angegeben ist.

## // Time To Repair

Effektiver Zeitraum, der zur Behebung der Störung an einem Technischen Objekt notwendig ist, bzw. effektive **Ausfalldauer**.

### **Verwendung**

Die Kennzahl 'Time To Repair' wird zur Berechnung der Kennzahl 'Mean Time To Repair' verwendet.

Diese Kennzahl beim Anlegen und Ändern einer Instandhaltungsmeldung zum Störungsbeginn fortgeschrieben, sofern das Ausfallkennzeichen markiert und die Ausfalldauer angegeben ist.

## // Overall Equipment Effectiveness OEE

Die Definition der Kennzahl kann in keiner Norm nachgelesen werden. Sie wird sehr individuell auf das anwendende Unternehmen zugeschnitten.

### Verwendung

Die OEE ist eine Kennzahl für ungeplante Verluste einer Anlage. Daher werden im ersten Schritt von der Kalenderzeit (24 Stunden an 7 Tagen in der Woche) die geplanten Stillstände abgezogen.

Die zurückbleibende Betriebszeit ist die Basis für die OEE und ist damit definiert als 100 %. Von diesen 100 % werden jetzt die Leistungs-, Verfügbarkeits- und Qualitätsverluste abgezogen, so dass sich die OEE der Anlage ergibt.



## // Kennzahl OEE

### Berechnung

OEE = Verfügbarkeitsfaktor × Leistungsfaktor × Qualitätsfaktor

### Verfügbarkeitsfaktor

Verfügbarkeitsfaktor = Laufzeit / (Laufzeit + Stillstandszeit)

### Leistungsfaktor

Leistungsfaktor = Istleistung / Sollleistung (zum Beispiel in Stück / Stunde)

### Qualitätsfaktor

Qualitätsfaktor = (Anzahl produzierter Teile – Anzahl Nacharbeitsteile – Anzahl Ausschussteile) / Anzahl produzierter Teile

# Kontakt



**Frank Ostwald**  
Head of Sales/Marketing  
fostwald@argvis.com  
+49 173 4731281

**argvis; GmbH**  
Kleinfeldweg 52  
69190 Walldorf

*Haben Sie Fragen oder wünschen Sie einen Demotermin on/offline?  
Kontaktieren Sie mich bitte!*