

## Kennzahlen

<b>Art</b>	Methode
<b>Kategorie</b>	Kontrolle
<b>Komplexität/Aufwand</b>	Mittel

### 1 BESCHREIBUNG

Eine Möglichkeit, den Erfolg von Ressourceneffizienzmaßnahmen nachzuverfolgen und zu kontrollieren bzw. den Erfolg sichtbar zu machen, ist die Verwendung von Kennzahlen.

Leistungskennzahlen (engl. Key Performance Indicators (KPI)) werden in der Betriebswirtschaft verwendet und dienen dazu, Leistung oder Auslastung zu bewerten. Sie können sich auf den gesamten Betrieb, einzelne Organisationseinheiten oder Maschinen beziehen. [1]

Kennzahlen für Ressourceneffizienz lassen sich ebenfalls auf unterschiedlichen Ebenen gewinnen. Es können beispielsweise standort-, produktions-, prozess- oder anlagenbezogene Kennzahlen gebildet werden. Ressourceneffizienzkennzahlen können auch für Produkte definiert werden. [2, S.38 - 40]

Für die Festlegung und Berechnung von Ressourceneffizienzkennzahlen werden Ressourcenverbräuche (Material-, Energie- und Wasserverbrauch) auf eine bestimmte Bezugsgröße normiert. Die folgende Abbildung zeigt beispielhaft ressourcenbezogene Kennzahlen auf den Ebenen Standort, Produktion, Prozess, Anlage und Produkt.

	Beispiel	Einheit
Standortbezogen	Jährlicher Bedarf an Stahlblech	t/Jahr
Produktionsbezogen	Lackverbrauch pro lackierte Fläche	kg/m <sup>2</sup>
Prozessbezogen	Verschnitt Stahlblech im Stanzprozess je produziertem Bauteil	kg/Bauteil
Anlagenbezogen	Energieverbrauch (Standby) Stanzanlage pro Zeiteinheit	kWh/Schicht (à 8 Std.)
Produktbezogen	Kraftstoffverbrauch pro Strecke	l/100 km

**Abbildung 1: Beispiele für ressourcenbezogene Kennzahlen**

Neben der Erhebung von Kennzahlen sollten diese entsprechend visualisiert werden, um die Identifikation der Mitarbeiter mit den Kennzahlen zu stärken. Durch die Visualisierung, im besten Fall vor Ort, werden den Mitarbeitern die Auswirkungen ihres Handelns auf die Kennzahl und damit den Ressourcenverbrauch verdeutlicht. Das Veranschaulichen kann bereits einen positiven Einfluss auf das Mitarbeiterverhalten haben. Wenn die Mitarbeiter die Kennzahlen nicht nur auswerten, sondern diese auch selbst erheben und führen, lässt sich die Sensibilität der Mitarbeiter für Ressourceneffizienz noch verstärken.

#### Welche Daten werden benötigt?

Abhängig vom betrachteten Bezug der Kennzahlen sind entsprechende Daten des Standorts, der Produktion, z. B. auf Prozess- oder Anlagenebene, zu ermitteln. Diese Daten können aus vorhandenen Betriebsdaten (z. B. Buchhaltung, ERP-System) abgeleitet oder durch Verbrauchsmessungen ermittelt werden. Prozess- oder Maschinenverantwortliche sollten bei der Ermittlung der Daten hinzugezogen werden.

## 2 LITERATUR

- [1] **Gabler Wirtschaftslexikon:** Key Performance Indicator (KPI) [online] [abgerufen am: 24. April 2019], verfügbar unter: <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/key-performance-indicator-kpi-52670/version-275788>
- [2] **VDI 4801:2018-03:** Verein Deutscher Ingenieure e.V., Ressourceneffizienz in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU). Beuth Verlag GmbH, Berlin.