

Parse error: syntax error, unexpected 'cfgClient' (T\_STRING) in C:\SERVER\xampp-1.8.2\_PHP\_5.4.31\htdocs\contenido\conlib\session.inc(380) : eval()'d code on line 1



**Forschungsinstitut für Unternehmensführung, Logistik und Produktion**

- Home
- Forschungsinstitut
- Vorlesung F&A SS19
- Vorlesung F&A WS19
- Vorlesung F&A SS18
- Forschung
  - Forschungsprojekte
  - Arbeitskreise
  - Abschlussarbeiten
- Publikationen

**Positionsbestimmung und Beurteilung der Energie-, Material- und Personaleffizienz für kleine und mittlere Unternehmen**

**Energie-, Material- und Personaleffektivität sichern Unternehmen in Industrieländern die Wettbewerbsfähigkeit**

Download: IT-Tool

Anleitung IT-Tool

Ressourceneffizienz gewinnt für die Zukunftssicherung von Unternehmen immer mehr an Bedeutung. Unternehmen müssen auf das sich dynamisch verändernde Umfeld und auf den Kostendruck aus Niedriglohnländern mit geeigneten Strategien und Maßnahmen reagieren. Vor dem Hintergrund steigender Rückverlagerungen gilt es, die hohen Lohn- und Energiekosten der Industrieländer zu kompensieren. Steigende und zunehmend volatile Rohstoffpreise bergen weitere Optimierungspotentiale.

Zwar liegt der durchschnittliche Anteil der Energiekosten bei 2,4% der Gesamtkosten, allerdings weisen 8% der Unternehmen einen Energiekostenanteil von über 20% auf. Zudem steigen die Energiepreise kontinuierlich bei gleichzeitig zunehmender Volatilität, so dass eine effiziente Energienutzung immer bedeutender wird. Die Verschärfung der gesetzlichen Rahmenbedingungen und die zunehmende Bedeutung von Nachhaltigkeit als zentrales Element vieler Unternehmensphilosophien führen zu einer weiteren Steigerung des Handlungsdrucks.

Mehr als 40% der Gesamtkosten von produzierenden Unternehmen am Standort Deutschland gehen auf Materialkosten zurück. Diese können durchschnittlich um mehr als 5% reduziert werden. Bei besonders materialintensiven Branchen können die Kostensenkungspotentiale bei bis zu 20% der Materialkosten liegen. Vor allem diese Branchen stehen vor der Herausforderung, dass sie die Materialkostensteigerung nicht unmittelbar an ihre Kunden weitergeben können, so dass die Wirtschaftlichkeit der Unternehmen vor allem von Materialkosten bestimmt wird. Für diese Optimierung der Energie- aber auch Materialproduktivität fehlt es insbesondere bei KMU an praktikablen Ansätze zur Identifikation und Hebung von Optimierungspotentialen.

Der Anstieg der Energie- und Materialkosten stellt Unternehmen vor die Herausforderung die heutige Effizienzsteigerung von 2-3% in den Bereich der mindestens doppelt so hohen Wachstumsrate der Arbeitsproduktivität zu führen. Die Arbeitsproduktivität stieg zwar in den letzten 60 Jahren um den Faktor vier, wurde aber vor allem durch Lohnkosten getrieben. Während in der Vergangenheit vor allem Lohnkosten der Haupttreiber für den effizienten Personaleinsatz waren, sind es heutzutage die Folgen des Fachkräftemangels, die fehlende Einsatzflexibilität und die Auswirkungen des demographischen Wandels, mit denen Unternehmen konfrontiert sind. Es werden also Strategien benötigt, die Unternehmen zu einer lernenden Organisation transformieren. Hierbei sind gefragte Strategien, wie Unternehmen die geistige und körperliche Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter über deren gesamte Lebensphase erhalten, steigern und nutzen können.

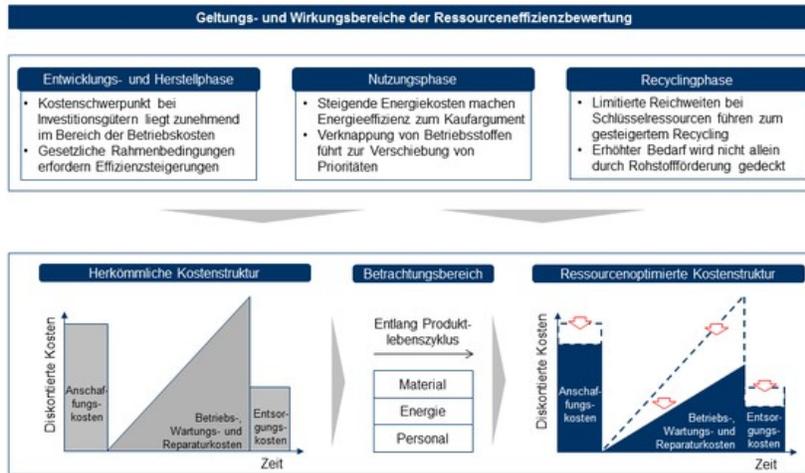


Abbildung 1: Kostenreduktion durch Ressourceneffizienz

Suchbegriff

**Aktuelles**

- Stellenangebote
- Consulting News

**Veranstaltungen**

MMK

Logistiklinks



## Innovativer Beitrag der angestrebten Forschungsergebnisse

Der innovative Beitrag des Forschungsprojekts liegt darin, Unternehmen in die Lage zu versetzen, die Effizienz ihres Ressourceneinsatzes entlang des Produktlebenszyklus zu bewerten. Mit Hilfe von Grenz- und Referenzwerten werden die Potenziale der Unternehmen ermittelt. Abschließend werden Maßnahmen zur Hebung dieser Potenziale vorgeschlagen und einer Wirtschaftlichkeitsbetrachtung unterzogen. Somit werden insbesondere KMU dazu befähigt, individuelle Ressourceneffizienzstrategien systematisch zu definieren.

Die Bewertung des Ressourceneinsatzes erfolgt anhand der drei Säulen der Nachhaltigkeit: Ökonomie, Ökologie und Soziales. Hierbei werden sowohl externe als auch interne Ressourceneffizienzgrößen betrachtet. Schwerpunkt ist es, die fehlenden Informationen darzustellen und die Prozesstransparenz zu verbessern, um so die Auswirkungen einer höheren Ressourceneffizienz zu bewerten. Dies ermöglicht eine systematische Definition der Ressourceneffizienzstrategie sowie eine zielgerichtete Auswahl von unternehmensspezifischen Ressourceneffizienzmaßnahmen. Gerade von Unternehmen aus den Branchen Fahrzeug- und Maschinenbau sowie Metallerzeugung und -bearbeitung wird diese Selbstbewertung gefordert.

Im Ergebnis werden, basierend auf einem einheitlichen Zielsystem zur internen und externen Ressourceneffizienz, praxistaugliche Lösungsansätze zur Ausgestaltung eines kundenwertorientierten Beurteilungs- und Optimierungstools abgeleitet, um bei den jeweiligen Marktakteuren ein grundlegendes Verständnis für zukunftsweisende Entwicklungen hinsichtlich Effizienzsteigerungen generieren zu können. Insbesondere klein- und mittelständisch geprägten Unternehmen ermöglicht dieser Ansatz die Konkretisierung von zielgerichteten Handlungs- und Methodenempfehlungen, um die Kostenstruktur langfristig zu stärken. Auf diese Weise kann die Wettbewerbsfähigkeit verbessert und zur Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen in Deutschland beigetragen werden.

Aufbauend auf der Bewertung des Status quo werden Unternehmen dabei unterstützt, Energie, Material und Personal effizienter einzusetzen. Zur Ausgestaltung der Eigenanalyse werden den Unternehmen ein Internet-Tool sowie konkrete Handlungsempfehlungen zur Hand gegeben, die Grenz- und Referenzziele für den jeweiligen Unternehmenstyp skizzieren. Das Tool unterstützt KMU bei der Erreichung eines ressourceneffizienten Zielzustands unter Minimierung der Abweichungen und berücksichtigt dabei die Bedürfnisse von KMU.

Eine derartige Untersuchung wurde bislang nicht durchgeführt. Die bestehenden Projekte, Studien und Arbeiten fokussieren primär Großunternehmen, wobei eine ganzheitliche Betrachtung selten stattfindet. Die Ableitung der Konsequenzen der Ressourceneffizienz für die mittelständische Basis der Zulieferpyramide befähigt KMU dazu, Kostennachteile gegenüber großen Organisationen zu eliminieren.

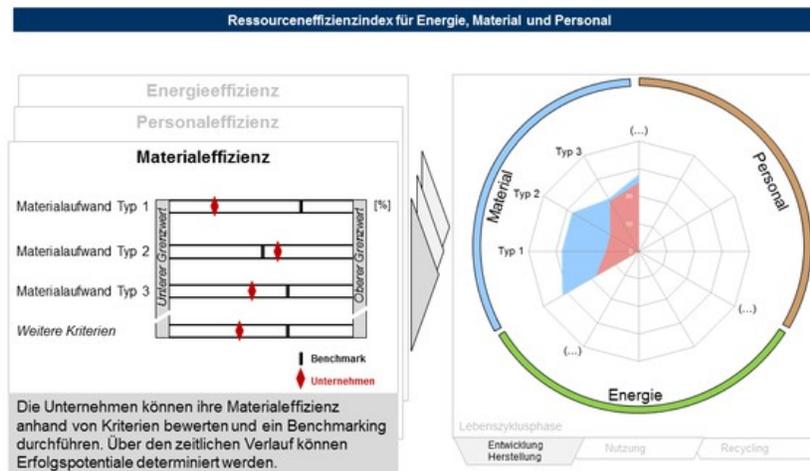


Abbildung 2: Bewertungsmodell – „Ressourceneffizienzindex“

## Veröffentlichungen zum Thema

- Wildemann, H. (2013): Krisenvermeidung. Bewertungsmodell und Methodenbaukasten zur Nutzung verborgener Ressourcen, TCW-Verlag, München 2013.
- Wildemann, H. (2012): Wachstum durch Ressourceneffizienz. Kunden – Mitarbeiter – Lieferanten, TCW-Verlag, München 2012.
- Wildemann, H. (2005): W2ert-D Unternehmensstandort Deutschland – Wege zu einer wettbewerbsfähigen Wertschöpfungsgestaltung, TCW-Verlag, München 2005.

[Sitemap](#) [Impressum](#) [Kontakt](#)

Forschungsinstitut für Unternehmensführung, Logistik und Produktion  
Univ.-Prof. Dr. Dr. h. c. mult. Horst Wildemann  
Leopoldstr. 145 | 80804 München | Telefon +49 (0)89 289-24000 | Fax +49 (0)89 289-24011