

# WANDEL ZU EINER RESSOURCENEFFIZIENTEN PRODUKTION

## ZIELSETZUNG

Neben der zunehmenden Globalisierung und dem demografischen Wandel ist eine weitere Herausforderung der europäischen Wirtschaft der effiziente Umgang mit den zur Verfügung stehenden Ressourcen (Anlagen, Rohstoffe, Energie). Dieser Wandlungsprozess hat das Ziel, vor allem die innerhalb eines Produktionssystems auftretenden Verlustquellen zu identifizieren, messbar zu machen und sie systematisch zu reduzieren.

## EINGESETZTE METHODEN

Grundvoraussetzung für den Wandel zu einer ressourceneffizienten Produktion ist die Betrachtung des Produktionssystems aus Sicht der Produktionsfaktoren. Hierzu wird auf die etablierte Produktionsfaktorentheorie zurückgegriffen, die eine Einteilung der eingesetzten Ressourcen ermöglicht. Für die Erreichung eines übergeordneten Zustandes (Erhöhung der Effizienz), ist eine strukturelle Vorgehensweise notwendig. Um das visionäre Ziel der verlustfreien Produktion zu erreichen, werden vor allem strategische Instrumente zur Ausrichtung und zum Operationalisieren der gesetzten Ziele verwendet.

### PHASE 1

- Analysemethoden um den Handlungsbedarf zu ermitteln

### PHASE 2

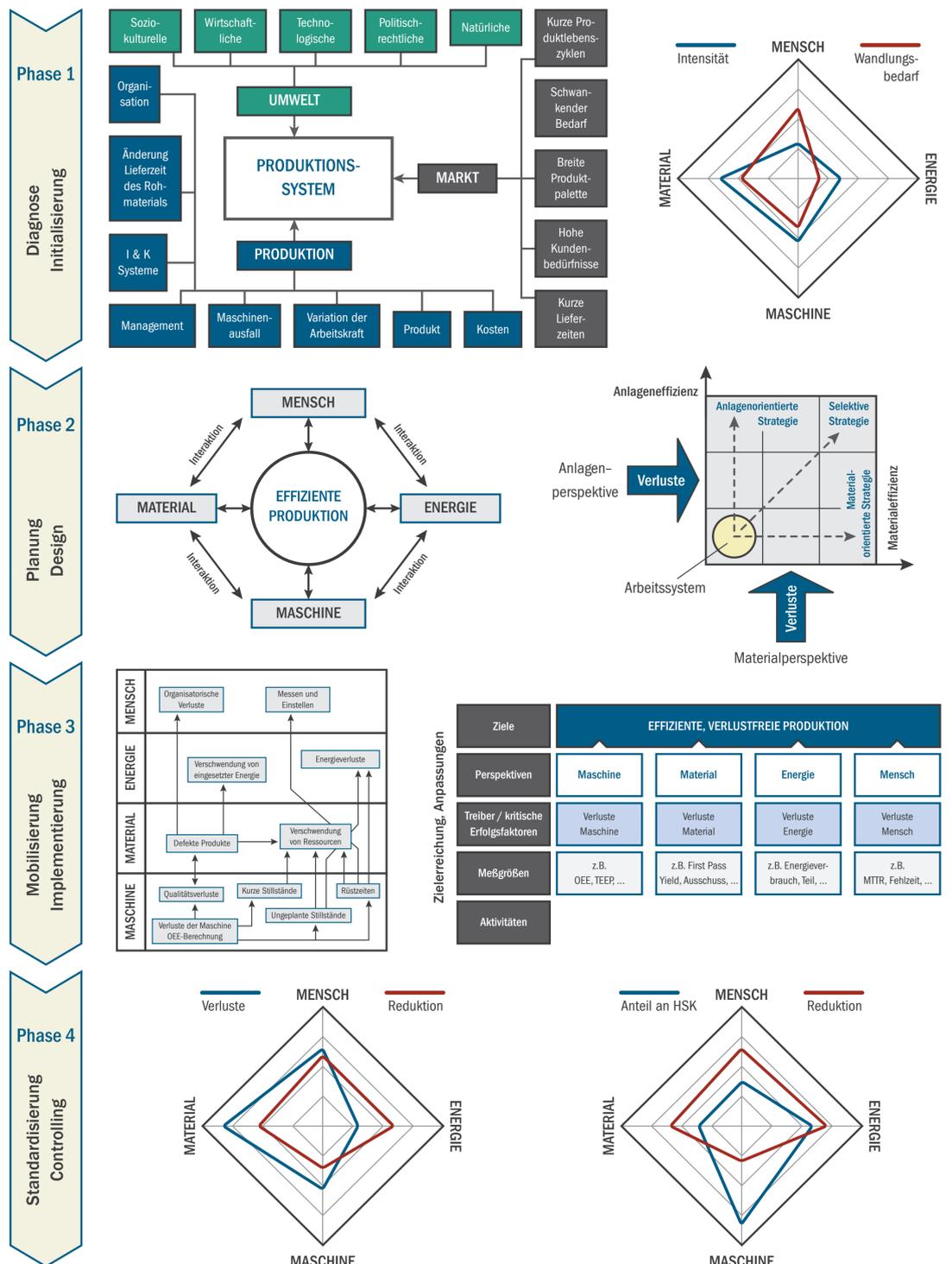
- Balanced Scorecard Ansatz zur Verlustquellenreduktion auf Basis der Produktionsfaktorentheorie und Erstellen einer Strategy Map um Abhängigkeiten festzustellen
- Entwicklung eines Verlustportfolios um vor allem die Verluste der Produktionsfaktoren Material und Maschine zu ermitteln und je nach Einordnung des betrachteten Arbeitssystems definierten Normstrategien festzulegen

### PHASE 3

- Kennzahlen und Kennzahlensystem in den entsprechenden Dimensionen
- Verwendung der wertstromorientierten Verlust- und Ausfallkostenmethode zur Datenerfassung

### PHASE 4

- Einsatz eines Verlustquellencontrollings zur monetären Bewertung wie auch zur Abschätzung des Verlustreduktionspotenzials



## VORGEHEN UND ERGEBNISSE

Die entwickelte Vorgehensweise dient Unternehmen zur Identifizierung und systematischen Reduktion der auftretenden Verluste innerhalb der Produktion. Hierzu wird der Fokus insbesondere auf die Schnittstelle Material – Maschine gelegt. Dies ermöglicht durch das Verlustportfolio die Ableitung von Normstrategien, die das Produktionssystem in Richtung höherer Effizienz ausrichtet.

Ergänzend wird ein Kennzahlensystem zur Ausrichtung und Operationalisierung zur Verlustreduktion definiert, wodurch ein Controlling der Fortschritte ermöglicht wird. Mithilfe der Verlust- und Ausfallkostenermittlung wird eine Bewertung ermöglicht. Der iterative Prozess soll eine systematische Vorgehensweise sein, um Verluste zu vermeiden und dadurch den Ressourceneinsatz zu erhöhen. Für dieses strategische Forschungsprojekt werden Projektpartner gesucht.



**Markus GRAM**

am Lehrstuhl WBW seit 05/2010

**Forschungsschwerpunkte:**  
Anlagen- und Produktionsmanagement  
markus.gram@unileoben.ac.at