# Wirtschafts- und Betriebswissenschaften an der Montanuniversität Leoben

Leitung: o.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. Hubert BIEDERMANN



# ASSET LIFE CYCLE MANAGEMENT

### **HERAUSFORDERUNG**

Aufgrund der steigenden Bedeutung reduzierter Folgekosten tritt die Gesamtkostenbetrachtung bei Beschaffungsentscheidungen von Investitionsgütern verstärkt in den Vordergrund.

- Der Anteil an Entwicklungs- und Konstruktionskosten eines Investitionsgutes beläuft sich auf ca. 5 - 15% der gesamten Lebenszykluskosten
- In dieser frühen Phase des Lebenszyklus werden etwa 80% der Gesamtkosten kaum beeinflußbar festgelegt

# **ZIELSETZUNG**

Das Ziel ist, eine vollständige und möglichst umfassende Erfassung der mit einer Investition verbundenen Folgekosten zu erreichen und damit eine fundierte Entscheidungshilfe für das strategische Kostenmanagement zur Verfügung stellen zu können und die Life-Cycle-Kosten zu senken.

# EINGESETZTE METHODEN (Basismodell)

Als Grundlage dienen bereits bestehende Berechnungsansätze und Richtlinien, die fallund unternehmensspezifisch und teilweise kombinatorisch angewandt werden:

- VDMA 34160
- SEMI 35
- VDI 2884
- NAFEM 2006
- DIN EN 60300-3-3

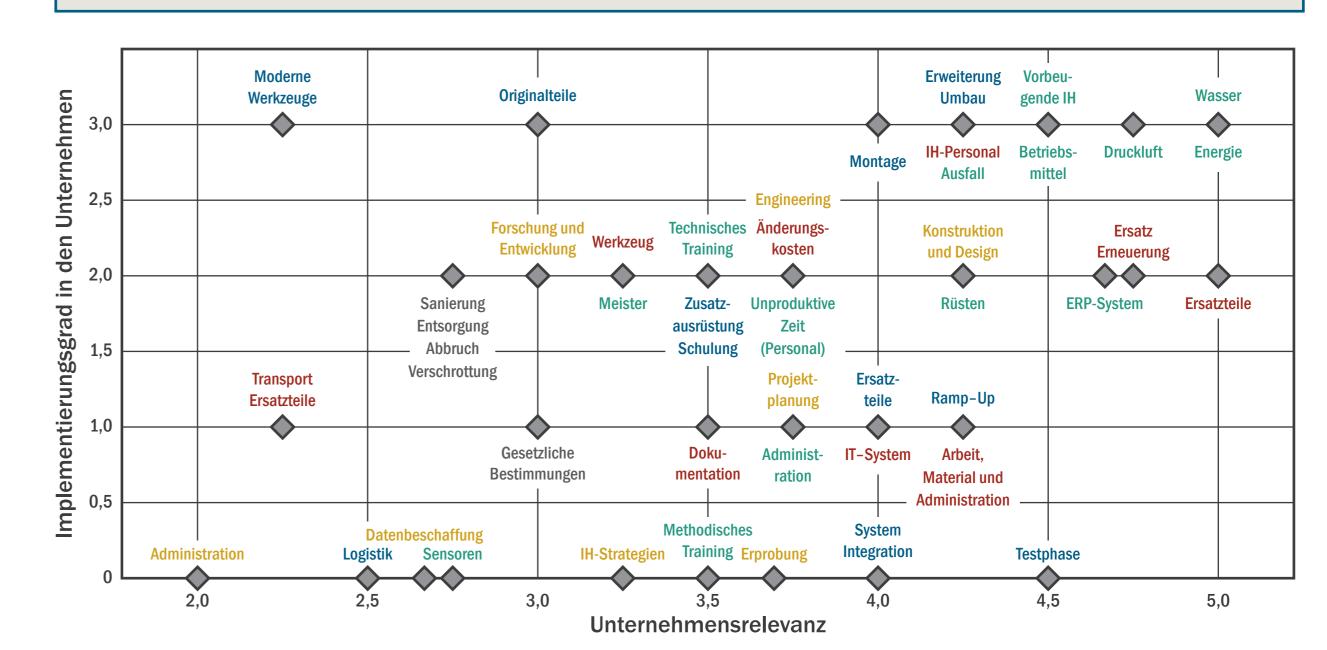
Diese etablierten Modelle bilden die Grundlage für das ALCM-Basismodell. Durch die Selektierbarkeit in relevante Kostenarten wie bspw.:

- Logistikkosten
- Ausbildungskosten
- Energiekosten
- etc.

steht eine Entscheidungsgrundlage für Folgeinvestitionen zur Verfügung.

#### ASSET LIFE CYCLE BASISMODELL Anschaffungsphase **Betriebsphase** Verwertungsphase ORSCHUNG UND **INBETRIEB-ANLAGENNUTZUNG ENTSORGUNG INSTANDHALTUN** NAHME **ENTWICKLUNG** Gesetzliche Datenbeschaffung Logistik Bestimmungen Forschung und Abbruch und **Erstausstattung** Entwicklung Verschrottung Werkzeuge Anschaffung Sanierung IT-System und Wartungspläne moderner Werkzeug Ersatzteile Entsorgung Arbeit, Material Montage **Material & Medier** Ersatzteile und Administration Projektplanung Sensorik Personal **Erhebung & Auswertung Erprobung** von techn. Daten (IT) **ERP-System** und Erweiterur Ramp-Up Konstruktion und Design und Hochlaufphase sehr wichtig Wartungs- und Pflegezeiten Verluste bedingt wichtig weniger wichtig Bedienpersona Hilfs- und Einsatzfaktoren

### **EVALUIERUNGSERGEBNISSE**



## ERGEBNISSE DES ARBEITSKREISES

Die ersten Ergebnisse des Arbeitskreises sind die Erstellung der generischen Kostenstruktur und die Evaluierung der definierten Kostenblöcke; hierbei wurde jede Kostenart nach Relevanz und Implementierung bewertet. Aufbauend auf diesen Ergebnissen wird der Fokus auf die ausgewählten Asset-Life-Cycle-Kosten gelegt. Alle Ergebnisse des Arbeitskreises wurden den teilnehmenden Unternehmen zur Verfügung gestellt. Weiters wurden die Ergebnisse in wissenschaftlichen Fachzeitschriften veröffentlicht. Für die Bearbeitung ausgesuchter Themenstellungen werden in Kooperation mit Industrieunternehmen studentische Abschlussarbeiten angeboten.



Werner SCHRÖDER

am Lehrstuhl WBW seit 10/2005

Forschungsschwerpunkte:
Anlagenmanangement, Risiko- und Sicherheitsmanagement
werner.schroeder@unileoben.ac.at



Markus GRAM

am Lehrstuhl WBW seit 05/2010

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