

Fabrikökologie (Fbök) Umweltbewusstes Management industrieller Prozesse

Lehrziele

- Grundlagen der ökologischen Unternehmensentwicklung als Leitbild für nachhaltiges Wirtschaften
- Methoden und Verfahren zur ökologischen Bewertung industrieller Prozesse und Produkte
- Bewertung und Bewältigung von umweltrelevanten Problemen im Kontext betrieblicher Organisationen
- Gesetzliche Grundlagen zum Umgang mit Gefahrstoffen und Vorgehen zur Implementierung im Unternehmen

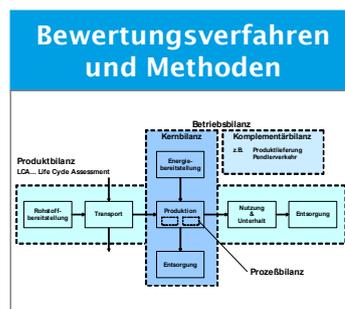
Inhalt der Lehrveranstaltung

- Fabrikplanung: Standort- und Technikauswahl auf der Basis gesetzlicher Anforderungen und der Selbstverpflichtung zur umfassenden Berücksichtigung des Schutzes natürlicher Ressourcen
- Beauftragtenwesen: organisatorische Rechte und Pflichten auf der Basis aktueller Umweltgesetzgebung (von Rechten und Pflichten bei Genehmigungsverfahren bis Organisationshaftung als Resultat innerbetrieblicher Arbeitsteilung)
- Umweltmanagementsysteme, Bewertungsmethoden und -verfahren: Einsatzgebiete und Grenzen der Anwendbarkeit (z.B. Nutzen und Aufwand bei der Erstellung einer Ökobilanz, Eignung unterschiedlicher Normierungs- und Bewertungsverfahren)
- Sustainable Engineering: Verfahren und Methoden der Beeinflussung von Produkt- und Prozessmerkmalen am Beispiele von Life-cycle-Betrachtungen zur nachhaltigen Optimierung industrieller Prozesse
- Generelle Anforderungen an Wiederverwertungsprozesse: Eignungsfähigkeit von Produkten, Materialien und Technologien im Umfeld der industriellen Fertigung

Methoden | Werkzeuge | Instrumente



- Gesetzliche Vorgaben und Standards
- Zielplanung/Prioritäten
- Datenermittlung und Modellbildung
- Synthese und Technikauswahl



- Bewertungsverfahren, ihre Eignung und Anwendungsgebiete
- Die Ökobilanz in der Fabrikplanung
- Schwerpunktsetzung in der Systemplanung

Abprodukthandling und -entsorgung

Maximal	Eisenbahn	Strahlentank	Reinigung	Luftkessel	Stoffen
Massendurchsatz	●	○	●	○	○
Strahligkeit	○	○	○	○	○
Lagung zu Gasen und Gerüchen	○	○	○	○	○
Transportfähigkeit	○	○	○	○	○
Unabhängigkeit von Umweltsituation	○	○	○	○	○
Unverschmutzung durch die Transportmittel	○	○	○	○	○
Transportmittel	○	○	○	○	○
Transportmittel	○	○	○	○	○

- Entsorgungslogistik im Spannungsfeld des innerbetrieblichen Umganges und der unternehmensübergreifenden Entsorgung



- ressourcenorientiertes Betreiben und Optimieren von Fabrik- und Produktionsstrukturen im Spannungsfeld von Mensch, Technik und Organisation

Organisatorisches

Aufbau: 2 SWS Vorlesung + Blockseminar
Abschluss: mündliche Prüfung

Ansprechpartner:

