



Koevolution industrieller und natürlicher Systeme - in kleinen Schritten zu großen Zielen ?

Vortrag anlässlich der internationalen Ringvorlesung
"industrial ecology" am 06.07.2005 in Bremen

Universität Bremen

Referent: Dr.-Ing. Günther W. Diekhöner



>> Der rote Faden

Nachhaltigkeit:
verantwortungsvolles
Management

Ressourcen schonen:
Umweltmanagement-System

Selbst Verantwortung übernehmen:
z. B. DD Öko-Bürogebäude

Moderne Formen der
Gestaltung

Abschlussdiskussion/
Weiteres Vorgehen

>> Nachhaltigkeit: Verantwortungsvolles Management

Zukunftsorientierung des strategischen Managements:

- Verantwortung für die Zukunft heute wahrnehmen
- Konkrete Umsetzung in unternehmerische Strategien nötig
- Regelmäßiger Soll / Ist – Abgleich mit den gesteckten Zielen (z. B. Balanced Scorecard)
- Umweltbewusstes Verhalten der Mitarbeiter durch (regelmäßige) Trainings / Informationen sicher stellen

Beispiele:

- Selbst Verantwortung übernehmen: DD Öko-Bürogebäude
- Ressourcen schonen: Umweltmanagement-System
- Moderne Formen der Gestaltung: SPO und Bionik

» Selbst Verantwortung übernehmen: DD Öko-Bürogebäude



- Fertigstellung 1996
- 3 Mio. € Investition
- Bewusst ökologischer Qualitätsansatz gewählt
- > 1000 Besucher pro Jahr
- Solarmarkise
- Auf die Bedürfnisse der Mitarbeiter zugeschnitten
- Einbindung der Mitarbeiter in der Planungsphase
- Minimaler Ressourcenverbrauch
- Baubiologisch unbedenkliche Werkstoffe
- Verzicht auf PVC
- Verwendung von Naturstein
- Offenporiges Farb- und Putzsystem
- Haus ist Innovationszeichen (Vorbildcharakter)

>> Ressourcen schonen: Umweltmanagement-System

Ressource Arbeitskraft der Mitarbeiter, Arbeitsformen der Zukunft:

- Schaffung produktivitätsfördernder Arbeitsbedingungen durch
 - Einbindung aller Mitarbeiter
 - Natürliches Licht
 - Baubiologie
 - Dachbegrünung
 - Raumgestaltung
- Zeitnahes Monitoring der Verbrauchswerte
 - Hinterfragung des eigenen (Verbrauchs-)Verhaltens
 - Ideen für bessere Ressourcennutzung



» Ressourcen schonen: Umweltmanagement-System

Ressource Energie / Materialverbrauch etc:

Die systematische Anpassung an sich ständig wandelnde Umfeldbedingungen sichert das Überleben von Unternehmen

- Ökologische Ökonomie:
Verschwendung vermeiden - optimaler Ressourceneinsatz erhöht die Wirtschaftlichkeit, z. B. monatlich nur 0,25 €/ m² Energiekosten
- Kostensenkungspotenziale durch gezielte Steuerung der Verbräuche schaffen (Regelkreise, KVP)
- Suche nach Alternativen
(Beispiel: Doppelseitiges Kopieren durch automatische Voreinstellung)



>> Moderne Formen der Gestaltung

- Beispiel SPO = Systematische Produktoptimierung:
Erst denken in Funktionen / Nutzen, dann in Gestalt
- Beispiel Bionik = Übertragung von Lösungskonzepten natürlicher Systeme

Ansatzpunkte für eine Übertragung sind zum Beispiel:

- Erstellen einer Funktionsstruktur
- Stand der Technik für den betrachteten Bereich
- Ermittlung wirtschaftlicher, technologischer und ökologischer Schwachstellen
- Wirtschaftliche, technologische und ökologische Bewertung der Lösungsalternativen

Fazit: Koevolution industrieller und natürlicher Systeme -
in kleinen Schritten zu großen Zielen:

- Die längste Reise beginnt mit dem ersten Schritt (Laotse)
- Nachhaltigkeit benötigt Technik und eine geänderte Geisteshaltung
- Nachhaltiges Wirtschaften lohnt sich !

>> Die Denkfabrik...

... Wir beraten, entwickeln, trainieren



Technologieberatung

Aufbau von Management-Systemen für Qualität, Umweltschutz, Arbeitssicherheit

Coaching zur Prozessveränderung

Betreuung von Start-up's / Erstellen und Prüfen von Business Plänen

Auswahl und Einführung von EDV-Subsystemen

Technische Due Diligence

Balanced Scorecard

Benchmarking



Forschung und Entwicklung

Technologische Neuorientierung

Kostentreiberanalysen

Machbarkeitsstudien

Systematische Produktoptimierung

Kaufteilanalysen

Beurteilung von Zulieferern

Fertigungs- und Montagebetreuung

Patentrecherchen

Customizing von Standardapplikationen



Training

EDV (Bürokommunikation, Präsentationssysteme, Projektmanagement)

Umwelt- und Qualitätsmanagement

Kreativitäts- und Moderationstechniken

Moderation unternehmens-individueller Workshops



Informationsmanagement

Recherche und Beratung im öffentlichen Auftragswesen

Ausschreibungen

Netzwerkaktivitäten

Überarbeitung von EU-Projektanträgen

Unterstützung bei Antragstellung

Partnersuche FuE Kooperationen

Informationsveranstaltungen

» Unsere Klienten (Auswahl)



>> Anschrift des Referenten



Dr.-Ing. Günther W. Diekhöner
Geschäftsführender Gesellschafter

DD Die Denkfabrik Gruppe

Hochschulring 6
28359 Bremen

Postfach 34 70 76
28339 Bremen

Telefon 04 21 / 20 156 - 0
Telefax 04 21 / 20 156 - 93

E-Mail
Diekhoener@DD-DieDenkfabrik.de

<http://www.DD-DieDenkfabrik.de>