

NACHHALTIGwirtschaften

# Stoffstromwirtschaft- Bedeutung für die Fabrik der Zukunft

Abschlussworkshop Öko-Informations-Cluster Mödling  
Mag. Sabine List  
BMVIT, Abteilung Energie- und Umwelttechnologien  
9. September 2008, WIFI Mödling

bmvi FFG FABRIK der Zukunft

NACHHALTIGwirtschaften

## Programmstrategie

**Stimulierung, Forschungs- und Entwicklungsprojekte**      **Begleitmaßnahmen**

Grundlagenforschung, Konzeptinitiative → Industrielle Forschung → Experimentelle Entwicklung → Demonstration → Veranstaltungen, Seminare, Vernetzung, Transfer

Technologien und Innovationen bei Produktionsprozessen

Nutzung nachwachsender Rohstoffe      Produkte und Produktdienstleistungssysteme

Beispielprodukte  
Beispielprozesse  
Beispielfirmen

bmvi FFG FABRIK der Zukunft



NACHHALTIGwirtschaften

## Stand der Programmlinie

- Start im Jahr 2001
- 5 durchgeführte Ausschreibungen
- 14 Einreichstichtage (inkl. 1 joint call im Rahmen des ERA-Net SUSPRISE)
- 171 Projekte gefördert (Projekte der 5. Ausschreibung noch offen)
- 24 Mio. Euro Fördervolumen

bm  FFG  FABRIK der Zukunft 

## Fabrik der Zukunft

NACHHALTIGwirtschaften

### Projektbeispiele

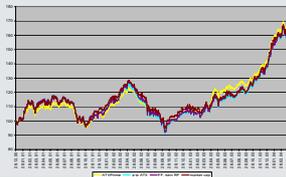
**Stoffstrommanagement**  
**nachhaltige Wertschöpfungskette**  
**Optimierung von Stoff- und Energiekreisläufen**  
**nachhaltige Produktentwicklung**

bm  FFG  FABRIK der Zukunft 

## Entwicklung eines Performance- und Risikomanagement Konzeptes für nachhaltige Supply Chain Netzwerke

- Konzept zur Unterstützung der ganzheitliche Planung, Steuerung, Kontrolle und Beurteilung der nachhaltigen Entwicklung von Unternehmen
- ECOPERIMA-Tool: Instrument zur Unterstützung bei Planung und Umsetzung eines nachhaltigen Supply Chain Netzwerkes

Schriftenreihe 19/2007



## Supply Chain Forst-Logistik-Säge als Erstanwendungsplattform von IT/Telematikkonzepten zur ressourceneffizienten Holznutzung im Gebirgswald

- Ziel: Schaffung eines lückenlosen Supply-Chain-Management-Konzepts zur nachhaltigen Nutzung des PEFC-zertifizierten Gebirgswaldes in Kooperation aller Einzelakteure
- Verringerung von vermeidbaren Lärm und CO2 Emissionen
- Verringerung der Durchlaufzeiten des Holzes, beschleunigte Zahlungsflüsse, gesicherte Abnahmekontingente für Lieferant/Waldbesitzer, verlässliche Termindisposition
- Umsetzung eines SMS-WEB Portals sowie eines Flottenmanagementsystems

Status: laufend



## Wiederverwendungskreislauf Elektro(nik)-Altgeräte

NACHHALTIGwirtschaften

### Schaffung der Voraussetzungen zur Bildung eines Wiederverwendungskreislaufes für Elektro(nik)-Altgeräte

- Optimierungspotentiale und allgemeine Rahmenbedingungen zur Erhöhung des Anteil an Geräten, die nach Instandsetzung und Vermarktung als Second-Hand-Gerät wieder in den Nutzungskreislauf zurückgeführt werden
- untersucht wurden Sammelkategorien 2 "Großgeräte" und "Elektrokleingeräte"
- Geräteselektionskriterien
- alternative Rücknahmesysteme
- Shop Struktur

Schriftenreihe 24/2007



bm



FFG

FABRIK  
der Zukunft

## Integration von Kunden- und Lieferantenwissen

NACHHALTIGwirtschaften

### Erarbeitung einer Vorgehensweise zur Steigerung der Nachhaltigkeit entlang der Wertschöpfungskette durch Integration von Kunden- und Lieferantenwissen

- Zielgruppe: produzierende KMUs
- für die Phase des Produktentwicklungsprozess
- Ergebnisse:
  - Überblick über die Akzeptanz und Herausforderungen
  - CSKM Systemmodell,
  - Überblick über die Auswirkungen der Kunden- und Lieferantenintegration auf die nachhaltige Produkt-, Prozess- und Dienstleistungsgestaltung.
  - Eine aus dem CSKM Systemmodell abgeleitete Vorgehensweise (Leitfaden)



Schriftenreihe 20/2007

bm

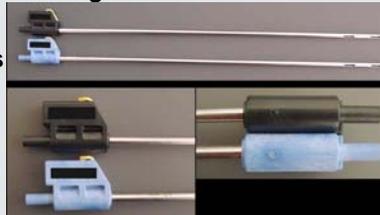


FFG

FABRIK  
der Zukunft

## Aufbereitung und Wiederverwendung von Einweg-Medizinprodukten unter Nachhaltigkeitsaspekten - Einführung in Österreich

- Einsparpotential liegt bei 60 bis 100 Mio € pro Jahr
- Auch viele der als Einweg deklarierten Medizinprodukte können ohne Qualitätsverlust zwischen 2 und 12 Mal aufbereitet werden
- Durch die Aufbereitung könnten pro Wiederverwendung durchschnittlich 80% der Abfälle eingespart werden
- System aufbauen, das hohe Qualitätsstandards und Sicherheit garantiert
- Gesetzgebung in Österreich ändern



### Schriftenreihe 9/2007

Dasselbe Medizinprodukt (Liposuktionskanülen) wird in einem Land als Einweg (schwarz) und in einem anderen Land als Mehrweg (blau) deklariert (Vanguard, 2006)

## Methodik zur nachhaltigen Produktentwicklung Berücksichtigung des gesamten Produktlebenszyklus

Konkrete Anwendung bei Redesign eines Diktiergeräts von Philips erzielte unter anderem eine Einsparung des Stromverbrauchs von mehr als 35 %.

### Vorgangsweise in sechs Schritten:

- Produktbeschreibung
- Ökologische Produktbewertung
- Ermittlung der Stakeholderanforderungen
- Ganzheitliche Betrachtung der Produktionsprozesse
- Generierung von Verbesserungsmaßnahmen
- Bewertung und Auswahl der Maßnahmen



Schriftenreihe 7/2008

## Zero Emission Retrofitting Method for Existing Galvanizing Plants

Methode zur Optimierung bestehender Galvaniken für einen möglichst abwasser- und abfallfreien Betrieb



Quelle: Johannes Fresner

### Fallstudie Eloxieranstalt Heuberger

- Reduktion des spezifischen Wasserverbrauchs um 95 %
- Senkung des Verbrauchs an Säure und Lauge pro behandelter Oberfläche um 50 %

Schriftenreihe 21/2003 und 22/2006



NACHHALTIGwirtschaften

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

**Informationen über Projektergebnisse:  
[www.FabrikderZukunft.at](http://www.FabrikderZukunft.at)  
[www.NachhaltigWirtschaften.at](http://www.NachhaltigWirtschaften.at)**

bmwv FFG FABRIK der Zukunft

**Mag. Sabine List**  
**Bundesministerium für Verkehr, Innovation und**  
**Technologie**  
**Abteilung Energie- und Umwelttechnologien**  
**Tel.: +43 1 71162 652919**  
**E-Mail: [sabine.list@bmvit.gv.at](mailto:sabine.list@bmvit.gv.at)**