

## ECODESIGN: Innovation durch umweltgerechte Produktentwicklung

Ao. Univ. Prof. Dr. Wolfgang Wimmer



## ECODESIGN Team TU Wien - Forschung



Ao.Univ.Prof.DI Dr.  
Wolfgang Wimmer  
Leiter der Forschungsgruppe



DI  
Hessam Ostad  
Methodenentwicklung



DI  
Maria Huber  
Konzepte und Anwendungen



DI  
Rainer Pamminer  
Produktentwicklung



Mag.  
Jutta Jerlich  
Business Development



Josef Schmid  
Software engineering



DI Dr.  
Peter Judmaier  
Information Design

[www.ecodesign.at/team](http://www.ecodesign.at/team)

## Entwicklung ökointelligenter Produkte



## Zentrale Fragestellungen

- ➔ Wie verbessert man die **Umwelleistung** von Produkten?
- ➔ Wie schafft man **Wettbewerbsvorteile** durch öko-intelligente Produkte?



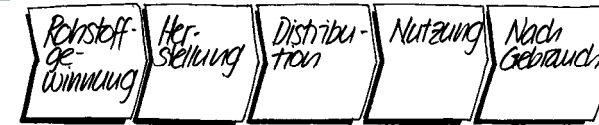
### Definition - ECODESIGN

ECODESIGN ist ein **Prozess** der zum Ziel hat, **öko-intelligente Produkte** zu entwickeln und diese erfolgreich am Markt zu platzieren.

Es geht darum, bei **minimaler Umweltbelastung** einen möglichst **großen Nutzen** beim Kunden zu erzielen.



### Produktlebenszyklus



- |                |                |            |                |                    |
|----------------|----------------|------------|----------------|--------------------|
| Gewinnung von: | • Spritzgießen | • LKW      | Verbrauch von  | • Verbrennung      |
| • Polystyrol   | • Extrusion    | • Bahn     | • Papier       | • Wiederverwertung |
| • Glas         | • Bearbeitung  | • Schiff   | • Elektrizität | • Wiederverwertung |
| • Stahlblech   | • Schweißen    | • Flugzeug | • Chemikalien  | • Deponierung      |
| • Aluminium    | • Gießen       | • ...      | • ...          | • ...              |
| • ...          | • ...          | • ...      | • ...          | • ...              |

Welche „Prozesse“ haben die größten Umweltauswirkungen?



### ECODESIGN Toolbox

Projekt unterstützt durch die FFG im Rahmen des BMVIT Forschungsprogramms „Fabrik der Zukunft“

#### Industriepartner

- Philips Dictation Systems
- ENGEL Ausria, Spritzgußmaschinen
- ABATEC, electronic



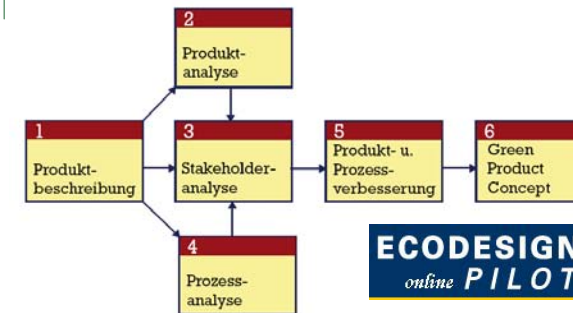
#### Forschungspartner

- Profactor, Produktionsforschung



### ECODESIGN Toolbox

In sechs Schritten zu ökointelligenten Produkten



www.ecodesign.at/toolbox

## Produktumwelterklärung

➔ Wie kann man die Umweltverbesserungen am Markt kommunizieren?

➔ Kommunikation der "Key Environmental Performance Indicators" im Rahmen einer Produktumwelterklärung

### Environmental Product Declaration—EPD

PHILIPS

#### Philips Digital Pocket Memo

This Environmental Product Declaration provides quantified environmental data using predetermined parameters and additional environmental information. The predetermined parameters are based on the ISO 14040 series of standards and the values of the parameters are from the critically reviewed Life Cycle Assessment results.

#### Information about Manufacturer

PHILIPS Speech Processing has more than 50 years of experience in the professional market for Dictation devices. The headquarter as well as the development and the production is located in the High Tech Campus Vienna. The production in Vienna is meeting the ISO 9001 and ISO 14001 standard. Dedicated sales clusters located in every continent ensure that the customer base get the best commercial and technical support. PHILIPS is also the leader in the IVA (International Voice Association) who defined the well established DigitalSpeechStandard (DSS), which is an important element for the interoperability in modern professional and digital dictation.



## Kennzeichen ökointelligenter Produkte

- ➔ In der Produktentwicklung/Design wird Lebenszyklusdenken angewandt
- ➔ KEPI sind bekannt, Umweltprofil liegt vor
- ➔ Signifikante Umweltverbesserungen können nachgewiesen werden
- ➔ Verlagerung der Umweltbelastung in andere Lebenszyklusphasen ist ausgeschlossen
- ➔ Umweltverbesserungen werden am Markt kommuniziert
- ➔ Potential für neue Märkte und/oder neue Geschäftsmodelle



## [Wimmer, et.al.]: ECODESIGN Implementation

### ECODESIGN Implementation:

Umsetzungsleitfaden zu ECODESIGN zeigt wie man in 12 Schritten zum verbesserten Produkt kommt

Springer Verlag  
[www.ecodesign.at/12steps](http://www.ecodesign.at/12steps)



## Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Universitätslehrgang  
mit eLearning  
[www.ecodesign.at/ulg](http://www.ecodesign.at/ulg)

web: [www.ecodesign.at](http://www.ecodesign.at)  
email: [wimmer@ecodesign.at](mailto:wimmer@ecodesign.at)  
blog: [www.ecodesign.at/blog](http://www.ecodesign.at/blog)

