

## Zusammenfassung Workshop 1: Indikatoren und Bewertungsmaßstäbe

Moderation: Prof. Dr. Rolf Kreibich, IZT

### Leitfragen

- ▶ Wie lässt sich Material- und Ressourceneffizienz bei Produkten messen?
- ▶ Was sind geeignete produktbezogene Indikatoren?
- ▶ Was wären mögliche Anreize zur Förderung eines effizienten Materialeinsatzes bei der Produktgestaltung? Was könnte die Ökodesign-Richtlinie dabei leisten?
- ▶ Wie können produktbezogene Vorgaben in Bezug auf die Material- und Rohstoffeffizienz überprüft werden?

## Workshop 1: Indikatoren und Bewertungsmaßstäbe

### Benennung der folgenden Punkte zur Annäherung an die Leitfragen:

- ▶ Verringerung der Komplexität
- ▶ Richtlinie für alle Branchen gleich oder Unterscheidung
- ▶ Messbarkeit der Kundenzufriedenheit
- ▶ Entwicklung eigener Messsysteme
- ▶ Identifikation von Beispielunternehmen (Best of Class)
- ▶ Forerunner-Produkte
  - ▶ IPK: Best Practise Manager als Qualifizierungsmaßnahme
  - ▶ Benchmarking Index auf KMU-Ebene durchführbar

## Workshop 1: Indikatoren und Bewertungsmaßstäbe

### Leitfrage 1:

- ▶ Wie lässt sich Material- und Ressourceneffizienz bei Produkten messen?
  - ▶ Was ist effizient? Regelung ja, aber bitte nicht zu viel.
  - ▶ Richtlinie der richtige Weg, aber mit Nachdruck in der Umsetzung
    - ▶ Beispiel: Energieeffizienzstrategie
  - ▶ Die Leitfrage, wie sich Material- und Ressourceneffizienz bei Produkten messen lassen kann, ist nicht beantwortbar. Vielmehr sollte die Frage der Herangehensweise zur Beantwortung der Frage dargestellt werden (Der Weg ist das Ziel).
    - ▶ Beispiel: Produktion der Windkraftträder genannt: viel Kupfer und viel Masse, oder Permanentmagnet mit seltenen Erden und weniger Masse.

## Workshop 1: Indikatoren und Bewertungsmaßstäbe

### Leitfrage 2:

- ▶ Was sind geeignete produktbezogene Indikatoren?
  - ▶ Wichtige Punkte beim Findungsprozess geeigneter Indikatoren sind:
    - ▶ Umweltschäden beim Abbau (Bsp. Coltan, oder Platin in Russland)
    - ▶ soziale Bedingungen
    - ▶ Substitution durch andere Materialien: Prüfung, Qualität, etc.
  - ▶ Wie sieht es aus mit der Erweiterbarkeit der Ökodesign-Richtlinie auf alle Produkte?
    - ▶ zurzeit Schwerpunkt auf ERP
  - ▶ Indikator der Funktionalität/ Reparaturfähigkeit durch Regulierungen von Innovationen
    - ▶ Notwendig z.B. bei Geräten, deren Akku nicht gewechselt werden kann, um nicht das ganze Gerät nach Ende der Akkulebensdauer zu entsorgen
    - ▶ Kann bzw. soll der Verbraucher (bzw. Behörde) entscheiden, welche Innovationen gemacht werden?
    - ▶ Wie kann die Eigenverantwortung gefasst werden?
- ➔ Bildung eines Gremiums, zur Erörterung und Beantwortung dieser Punkte/ Fragen

## Workshop 1: Indikatoren und Bewertungsmaßstäbe

### Leitfrage 3:

- ▶ Was wären mögliche Anreize zur Förderung eines effizienten Materialeinsatzes bei der Produktgestaltung? Was könnte die Ökodesign-Richtlinie dabei leisten?
  - ▶ Kopplung der Frage der Weiter- und Wiederverwendung
  - ▶ Richtungsvorgabe für die Industrie (als Gebote)
  - ▶ Einführung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozess (KVP).
    - ▶ Vergleich zwischen Unternehmensstrategie und Zieldefinition der umweltgerechten Produkte
    - ▶ Festlegung auf lange Zeiträume in der heutigen Schnelllebigkeit schwierig
  - ▶ Was ist die zu bewertende Einheit beim Ökodesign?
    - ▶ Vorprodukte, Endprodukte
    - ▶ abgestufte Varianten und Kriterien notwendig

## Workshop 1: Indikatoren und Bewertungsmaßstäbe

### Leitfrage 4:

- ▶ Wie können produktbezogene Vorgaben in Bezug auf die Material- und Rohstoffeffizienz überprüft werden?
  - ▶ Betrachtung Rohstoff-/ Ressourceneffizienz nicht nur auf das Produkt bezogen, sondern auch auf die Gewinnung der Rohstoffe, Konstruktion, Herstellverfahren, Produktnutzung und Recycling, aber
    - ▶ Sehr hohe Komplexität und viele Wechselwirkungen der Betrachtungsebenen
    - ▶ Schwer prüfbar, fehlende Manpower auf innerbetrieblicher und behördlicher Ebene
  - ▶ mögliche Lösung zur Reduzierung der Komplexität:
    - ▶ TRIZ bzw. TIPS-Methode (Theorie zur Lösung erfinderischer Probleme)
    - ▶ Engpass-Trichter