



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Technologie

deutsche **demea**  
materialeffizienzagentur

Deutsche Materialeffizienzagentur

# Verringerung des Materialeinsatzes Wege zur Nutzung stiller Reserven

Dresden, 16. Februar 2007

[www.materialeffizienz.de](http://www.materialeffizienz.de)

VDI | VDE | IT





## Gliederung

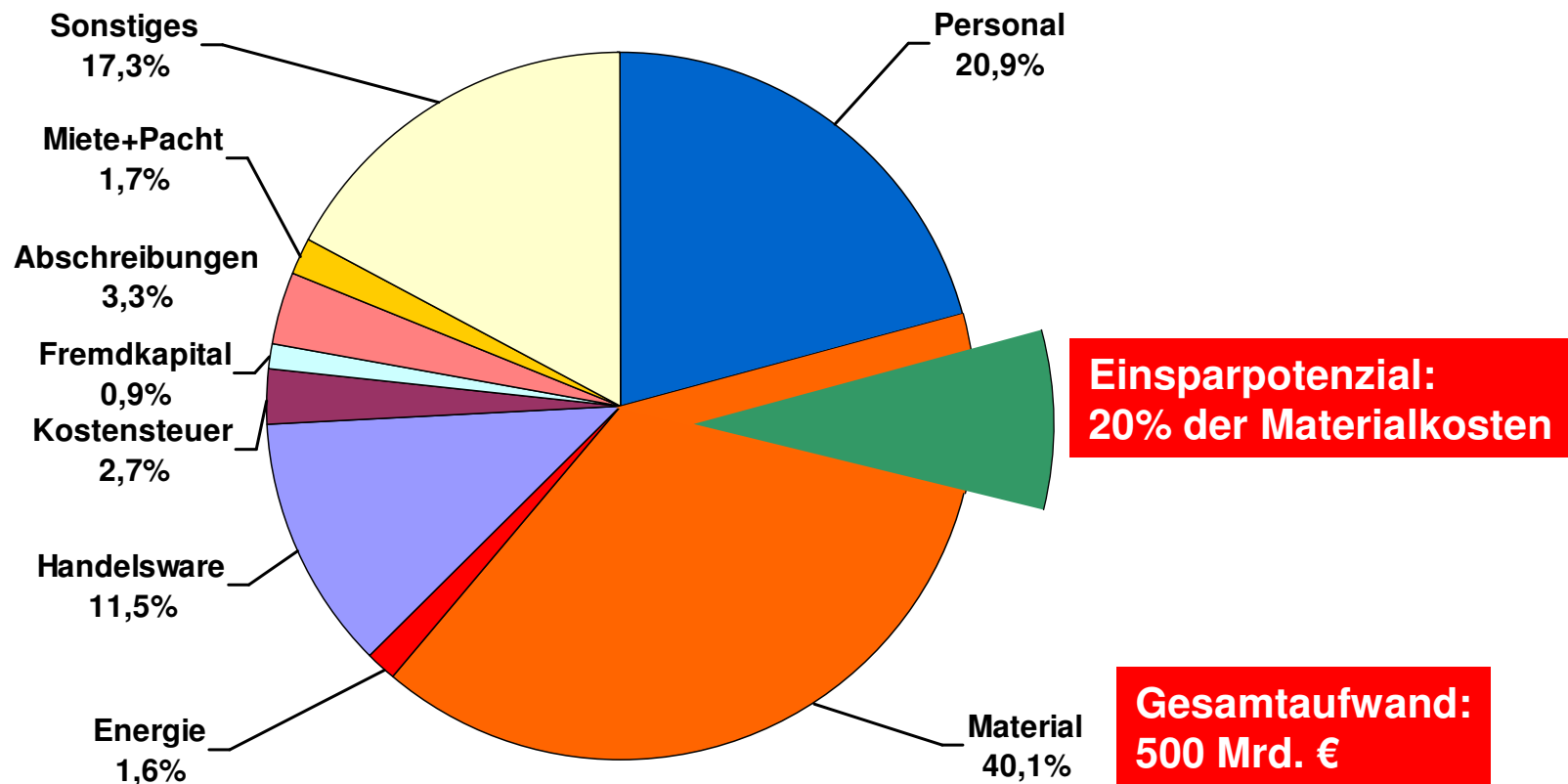
- ▶ **Effizienzreserven in Unternehmen**
- ▶ **Beispiele für mehr Materialeffizienz**
- ▶ **Effizienzstrategie 2020**

## Gliederung

- ▶ **Effizienzreserven in Unternehmen**
- ▶ **Beispiele für mehr Materialeffizienz**
- ▶ **Effizienzstrategie 2020**

## Ergebnis aus Studien

### Kostenstruktur im verarbeitenden Gewerbe (2003)



## Das Förderprogramm VerMat

- ▶ **Erstberatung**
  - ▶ Quantitative Darstellung der Stoffströme
  - ▶ Ermittlung der innerbetrieblichen Materialverluste
  - ▶ Betriebswirtschaftliche Betrachtung der daraus resultierenden Einsparpotenziale
  - ▶ Darstellung und Bewertung von Möglichkeiten zur Realisierung der Einsparpotenziale
- ▶ **Vertiefungsberatung**
  - ▶ Detailliertere Planung der unternehmensspezifischen Maßnahmen
  - ▶ Beratung über staatliche Förderung und andere Finanzierungsquellen für diese Maßnahmen
  - ▶ umfassende Begleitung und Unterstützung der KMU während der Umsetzungsphase



## Beispiel: Verbesserte Prozessabläufe führen zu drastischen Kosteneinsparungen

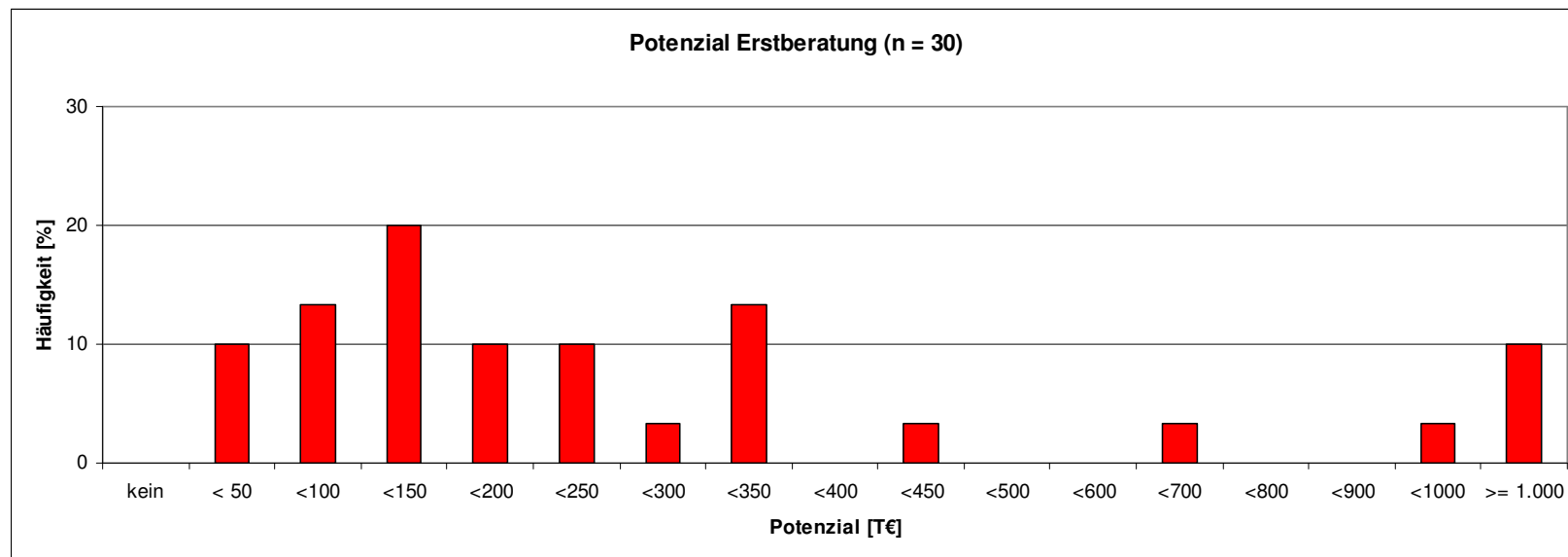
Durch eine **verbesserte Prozessvorbereitung** und -kontrolle sowie durch die **Wiederverwertung des Stanzabfalls** kann die Firma Schürholz GmbH Co. KG **jährlich 345.000 € an Material- und Produktionskosten einsparen.**

Die Schürholz GmbH Co. KG fertigt auf modernen Stanz- und Stanz-Biege-Automaten präzise Stanz-, Press- und Tiefziehteile sowie kleine Baugruppen insbesondere für die Automobil- und Elektroindustrie. Sie suchte nach Wegen, durch die Verringerung der Schnittverluste und durch die Wiederverwertung von Stanzabfällen die Materialkosten bei der Produktion zu senken.

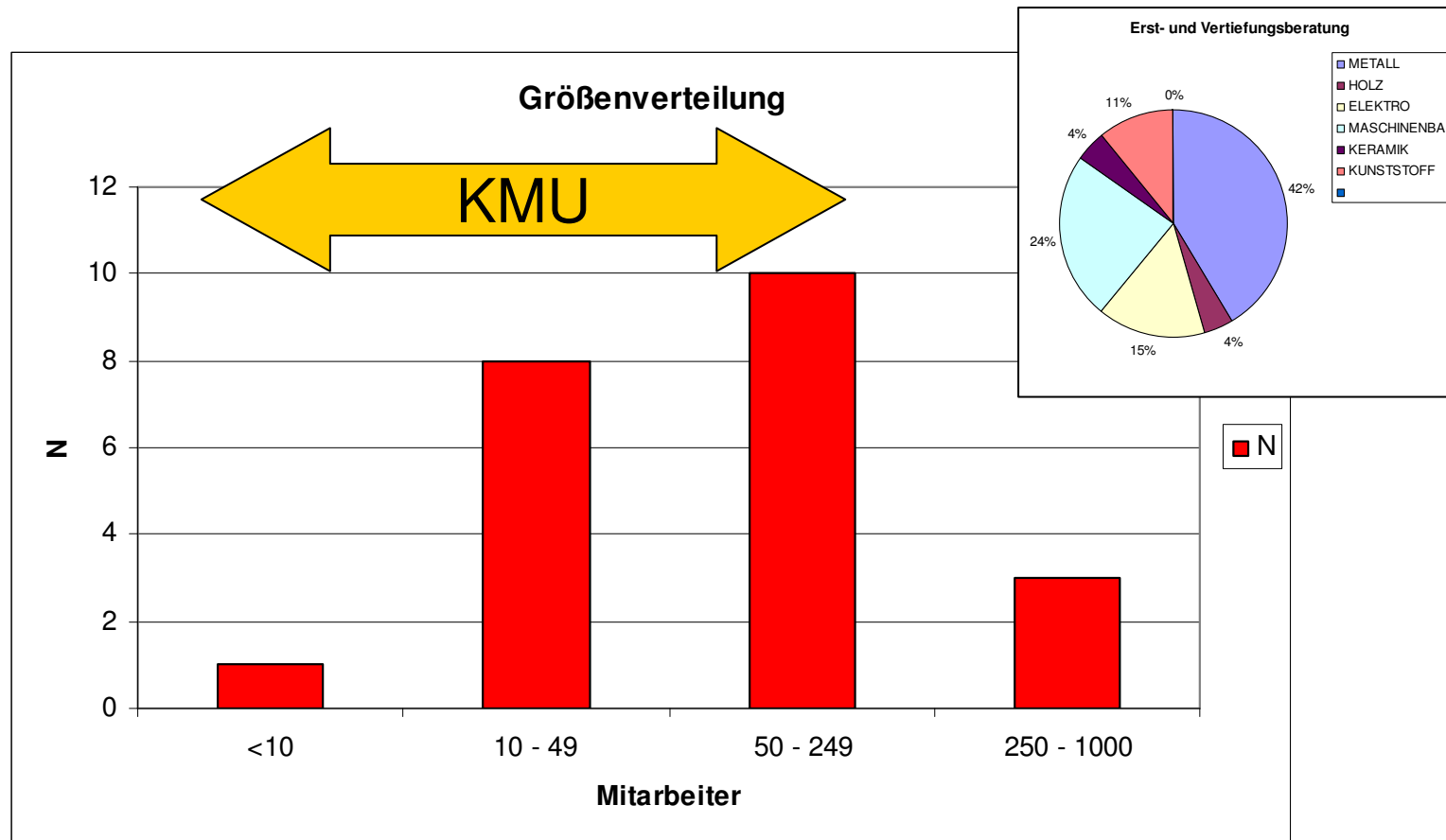
Die Beraterfirma, Peter Thielen Industrieberatung aus Menden, zeigte in der 4-wöchigen Beratungsphase Einsparpotenziale in Höhe von ca. 122.000 € im Jahr auf. Die Einsparungen können durch bessere **Materialanpassung an die Arbeitsbreiten der Maschinen** sowie durch eine verbesserte Prozesskontrolle erzielt werden. Darüber hinaus sollen die Stanzabfälle zukünftig in Zusatzprodukten wie Ronden und Unterlegscheiben verwertet werden.



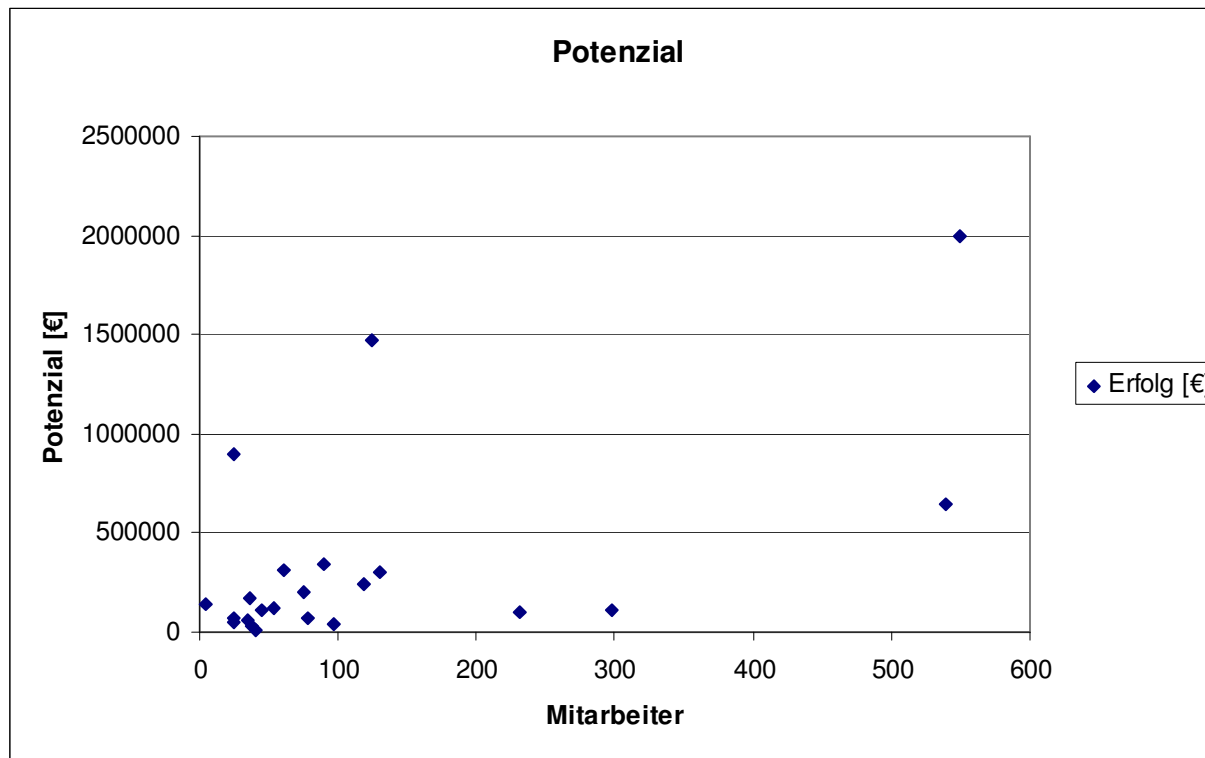
## Ergebnisse aus Erstberatungen



## Erstberatung: Branchen und Größen

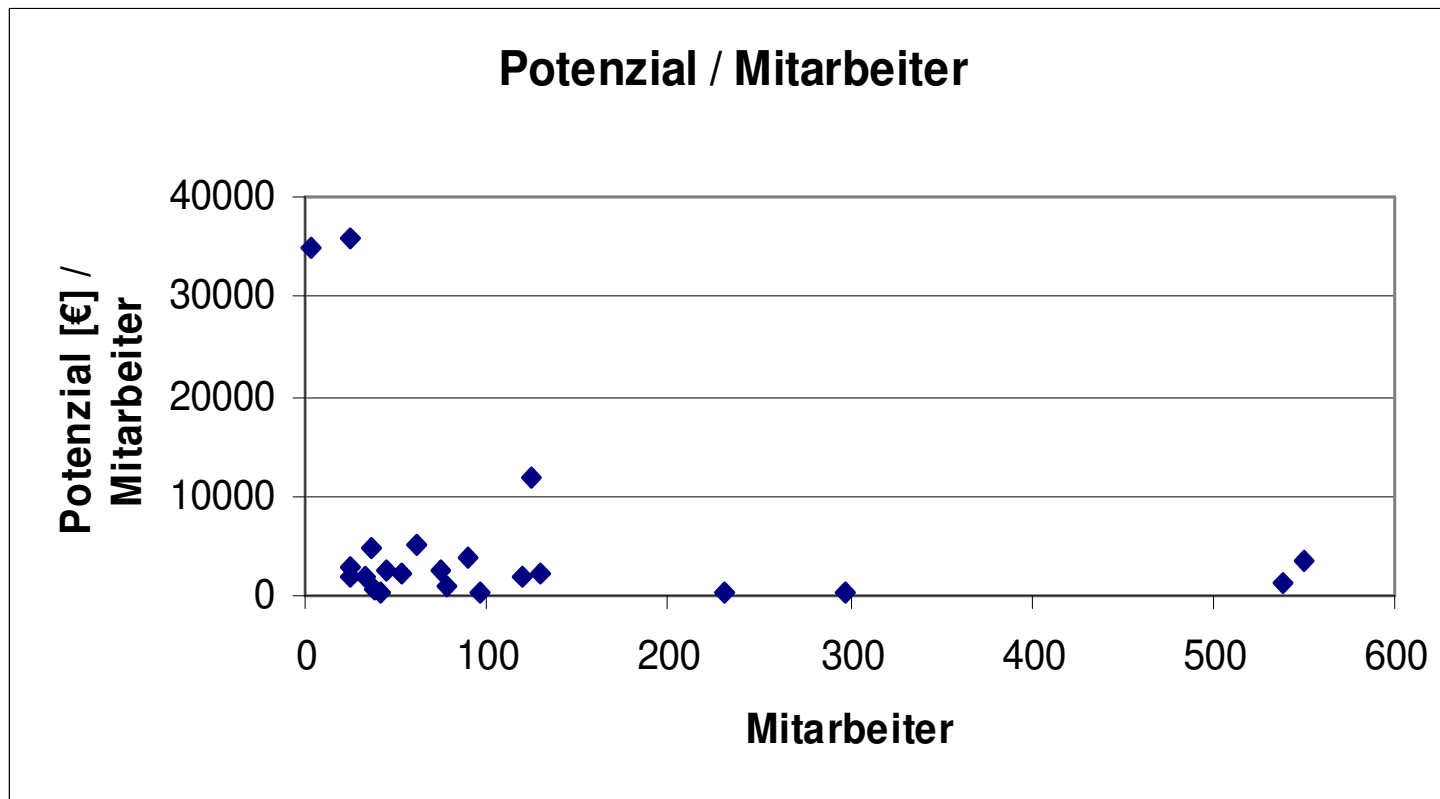


## Ergebnisse von Erstberatungen

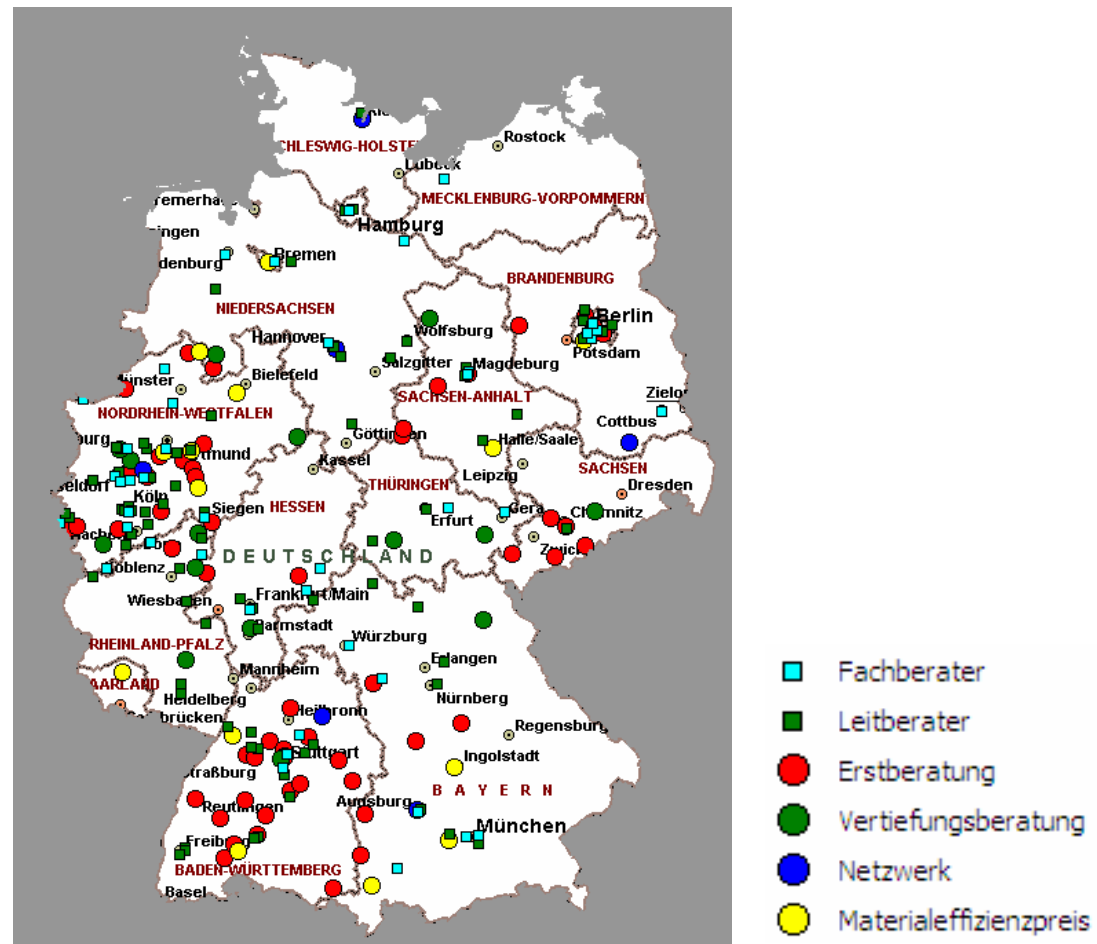


**Ø 5.592 € / Mitarbeiter \* Jahr**

## Größtes Potenzial bei KMU?



## Regionale Aktivitäten



## Gliederung

- ▶ **Effizienzreserven in Unternehmen**
- ▶ **Beispiele für mehr Materialeffizienz**
- ▶ **Effizienzstrategie 2020**



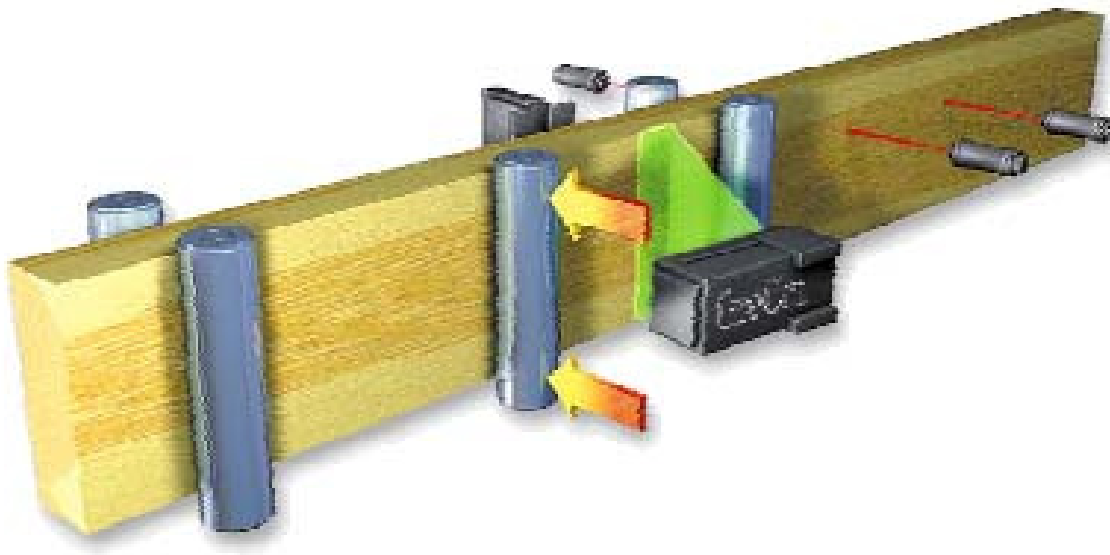
... mal selbstverständliches hinterfragen ...

## Vollständige Verwertung von Blechcoils



... mal die Moderne zur Klassik bringen ...

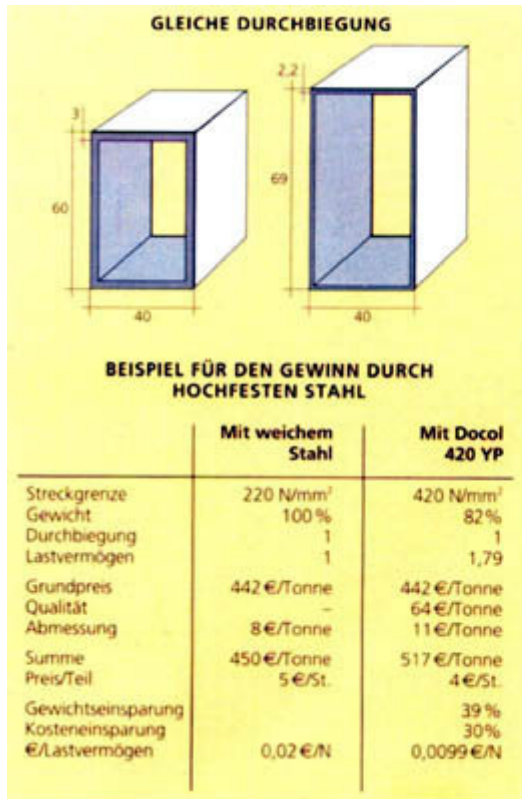
## Sortierung von Holz für Leimbinder nach Festigkeitsklassen





... mal richtig durchrechnen ...

## Einsatz von hochfesten Stählen



## ... oder, oder, oder ...

▶ ... nochmal ganz von vorne überlegen ...

▶ Strahlenschutz mit Gips in Sandwich-Bausweise

▶ ... mal mutig neue Werkstoffe einsetzen ...

▶ Keramikschnellen minimieren Verschleiß

▶ ... mal alle an einen Tisch ...

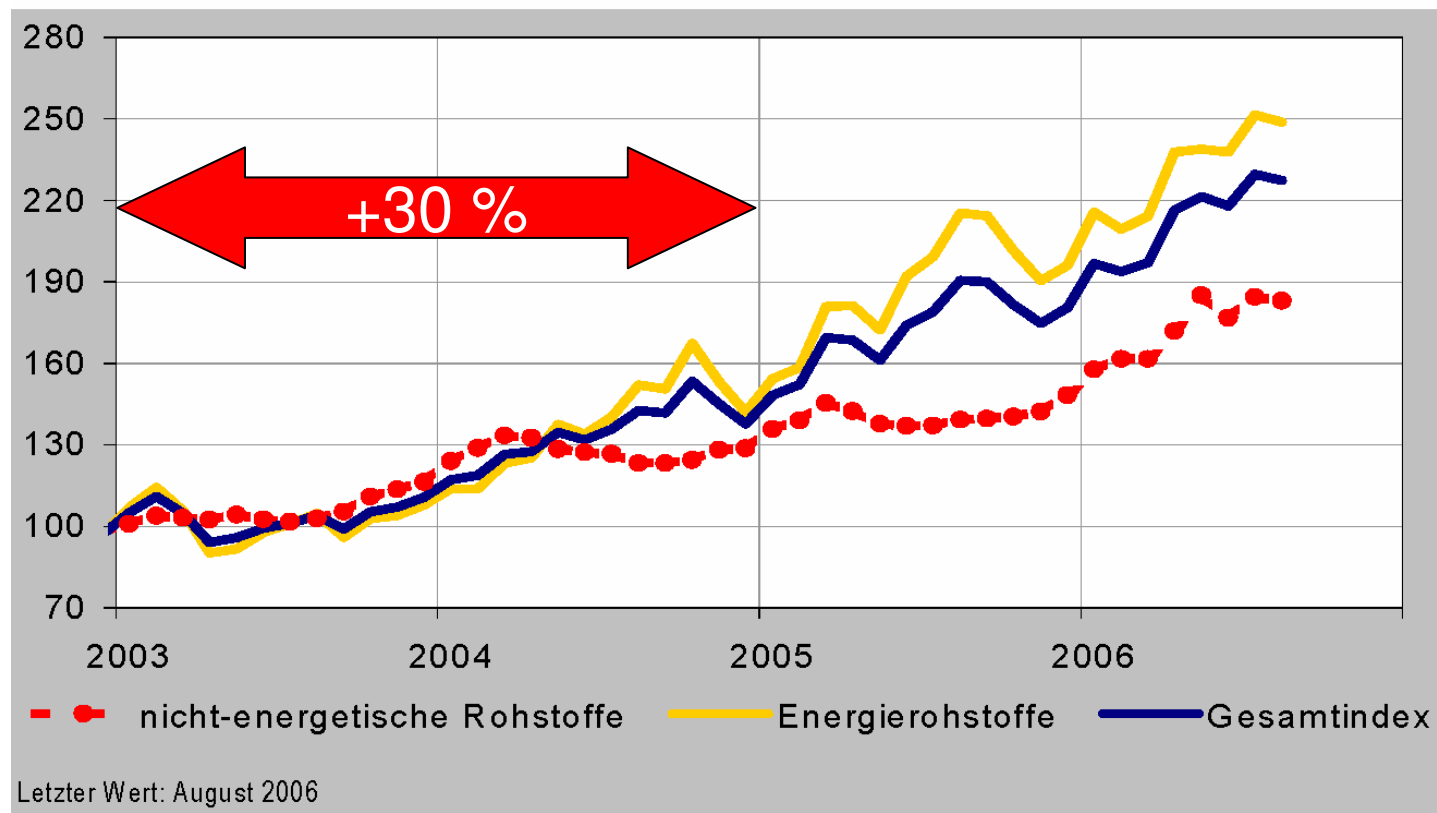
▶ Revolutionäre Bewehrung im Stahlbetonbau



## Gliederung

- ▶ Effizienzreserven in Unternehmen
- ▶ Beispiele für mehr Materialeffizienz
- ▶ **Effizienzstrategie 2020**

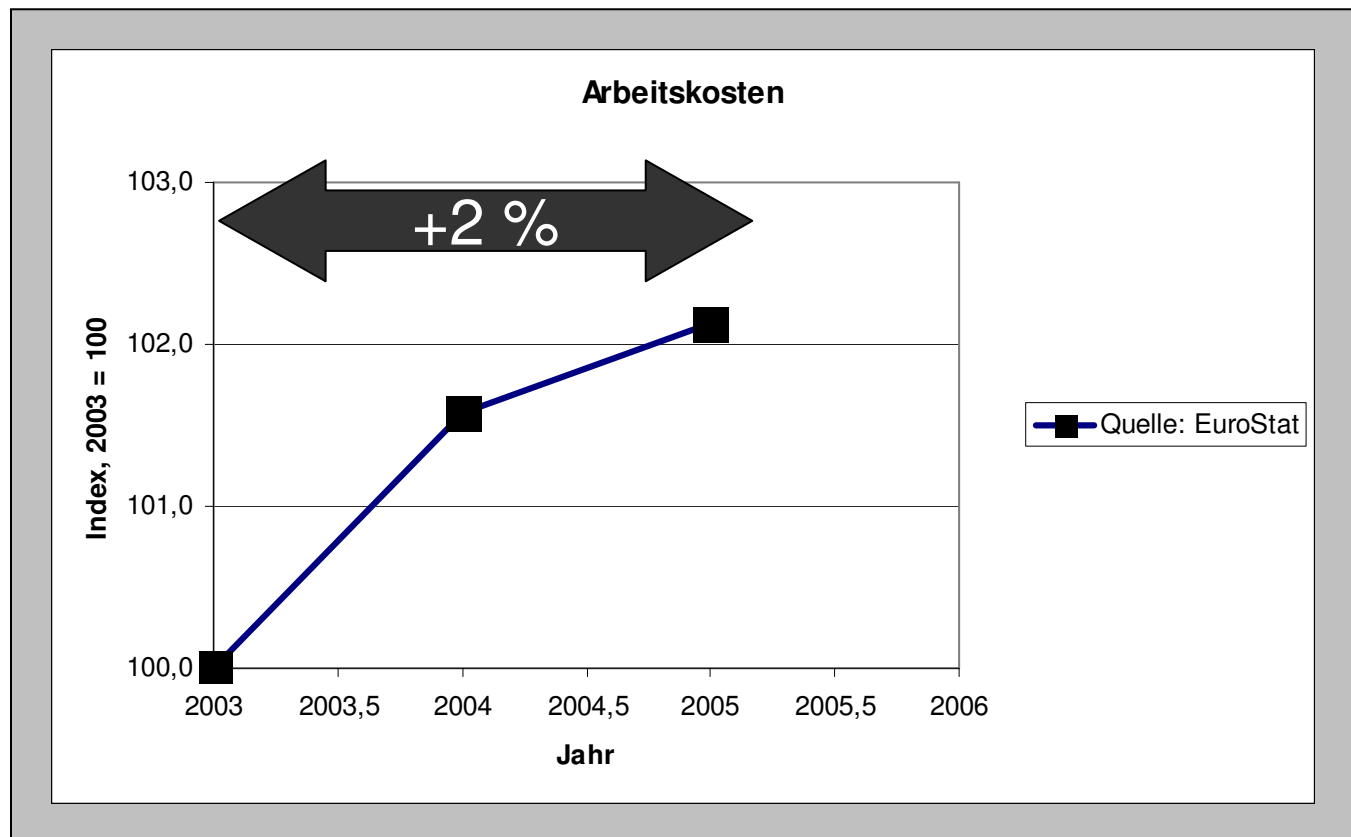
## Entwicklung der Kosten



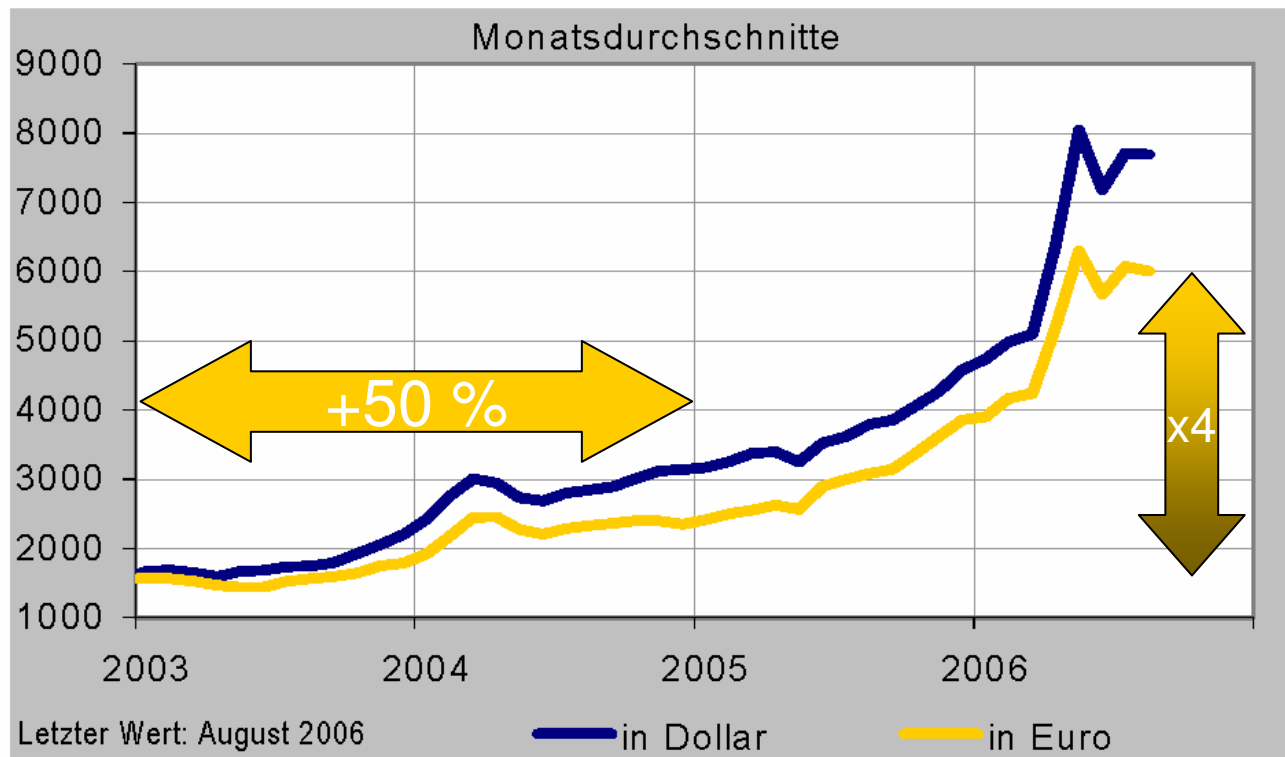
Quelle:  
Commerzbank



## Preisentwicklung bei Arbeitskosten



## Preisentwicklung bei Kupfer



Quelle:  
Commerzbank

## Strategie der Bundesregierung

- ▶ „Deutschland soll bis 2020 die effizienteste Volkswirtschaft werden“
- ▶ Effizienz bei Verbrauch von Energie-, Material und anderen natürlichen Ressourcen
- ▶ Strategische Vernetzung der Partner unter einer „Marke“ (*Das Unmögliche möglich machen?*)
- ▶ T: 12. März 2007

## Ziele des BMWi

### **Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen durch**

- ▶ Unterstützung von KMU beim Erkennen von Möglichkeiten zur Verringerung des Materialeinsatzes und genauer Lokalisation dieser Einsparpotenziale.
- ▶ Anregung der Unternehmen zu kontinuierlichen Anstrengungen für eine Verbesserung der Materialeffizienz
- ▶ Budget: ca. 10 Mio. € jährlich!

## Aktionen des BMU

- ▶ Formulierung einer „Ökonomischen  
Umweltpolitik“
- ▶ Partnerschaft mit der IG Metall (30.08.2006)
- ▶ Wissenschaftliche Begleitung der Strategie  
(*ausgeschrieben*)



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Technologie

deutsche **demea**  
materialeffizienzagentur

**Deutsche Materialeffizienzagentur**

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

**Alle Informationen finden Sie unter:**

**[www.materialeffizienz.de](http://www.materialeffizienz.de)**