



Unterstützung effizienter Ressourcennutzung

Dr. Tatjana Kiesow, PT-DLR

Lichtenwalde, 19.05.2016



Deutsche Materialeffizienzagentur - demea

- entstanden im Jahr 2005 auf Initiative des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi)
- seit 2014 im Auftrag des BMWi im DLR Projektträger angesiedelt

Aufgaben:

- öffentliche Bewusstsein über das Potenzial der Materialeffizienz zu schärfen
- Fachinformationen über Rohstoff- und Materialeffizienz und das betriebswirtschaftliche Potenzial aufzubereiten und verfügbar zu machen
- Erkennung und Erschließung von Einsparpotenzialen in Unternehmen zu fördern
- Information zu Förderprogrammen des BMWi zum Thema Rohstoff-, Materialeffizienz und Unterstützung bei der Teilnahme an Förderprogrammen des BMWi



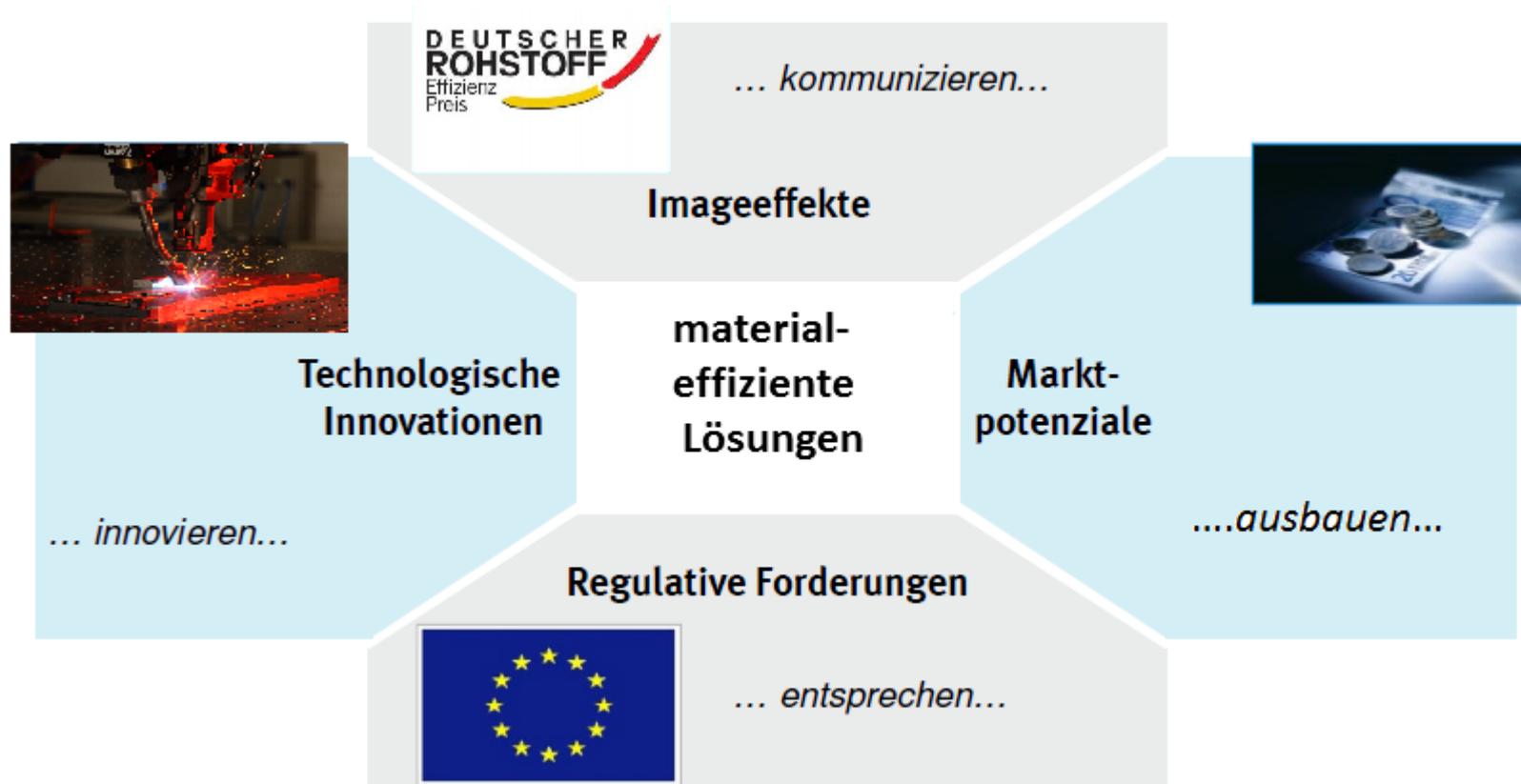
Was sind die wesentlichen Gründe für die Förderung von Ressourcen-/Materialeffizienz?

- Begrenztheit der Ressourcen bei stetig wachsendem Verbrauch
- Wirtschaftsbasis der Zukunft sichern/ gesicherte Rohstoffversorgung
- Stärkung der deutschen Wirtschaft durch innovative Technologien und Produkte
- Umweltschäden durch Ressourcennutzung reduzieren
- Soziale Auswirkungen eindämmen (Nutzungskonkurrenz, ungleiche Rohstoffverteilung bzw. begrenzter Zugang zu Ressourcen)



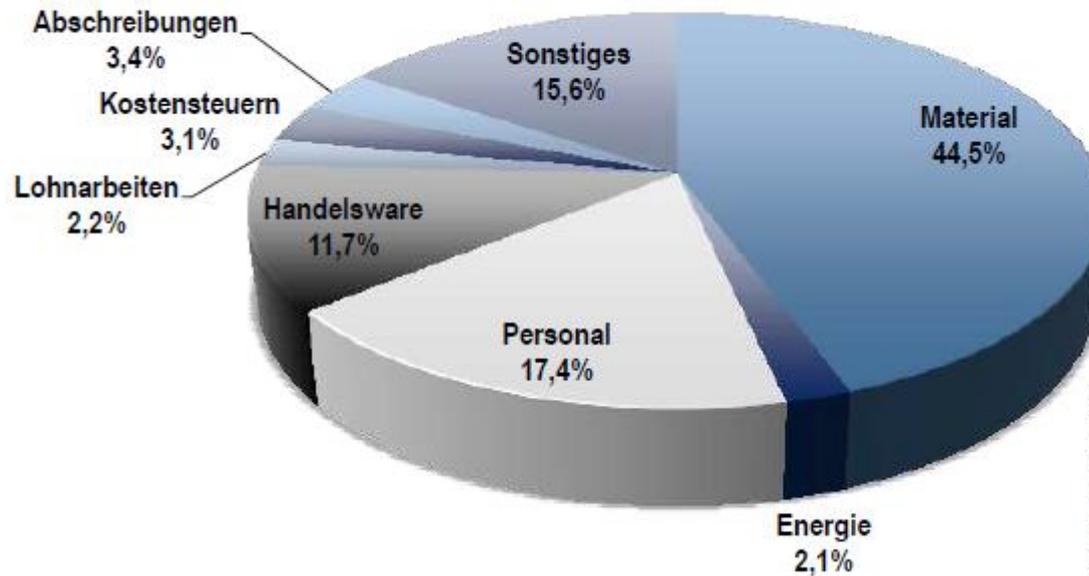


Treiber für Materialeffizienz in Unternehmen





Kostenstruktur des verarbeitenden Gewerbes



Quelle:
Statistisches Bundesamt:
Kostenstruktur der Unternehmen
des Verarbeitenden Gewerbes
sowie des Bergbaus und der
Gewinnung von Steinen und
Erden; Juni 2014.



Einflussmöglichkeiten

Ressourceneffizienz/ Reduzierung des Materialeinsatzes (Produktdesign, Optimierte Produktionsprozesse, langlebige hochwertige Produkte – hohe Wertschöpfung)

Substitution (alternative besser verfügbare und preiswertere Materialien)

Kreislaufwirtschaft einschließlich Mehrfach-/ Wiederverwendung und Kaskadennutzung (leicht selektierbare und wiederverwertbare Komponenten im Produkt, Nanomaterialien?)

Breite Rohstoffbasis (Bsp.: C-Basis für die Chemie Erdöl, Erdgas, Kohle, nachwachsende Rohstoffe)

Immaterielle Ressourcen: humane R. (Kreativität, Wissen, Fähigkeiten der Mitarbeiter und Zulieferer), organisatorische R. (Unternehmenskultur, -systeme, -strukturen), relationale R. (Beziehungen zu Zulieferern, Meinungsbildnern, Presse, Vertrieb, Image, Marke)



Einflussfaktoren auf die Materialeffizienz

Materialeffizienz

Konstruktion

Bauweise

Materialien

Bauteil-
anordnungen

Fertigung

Bearbeitungs-
prozesse

Werkzeuge/
Anlagen

Abfallbe-
handlung

Unternehmens- organisation

Stoffströme/
Materialfluss

Mitarbeiter-
führung

Lagerung

Management-
systeme

Logistik

Disposition

Einkauf

Information



Unterstützung und Förderung von nachhaltiger Ressourcennutzung

Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe

- rohstoffwirtschaftliche und geowissenschaftliche Beratung der Bundesregierung und der deutschen Wirtschaft für ein nachhaltiges Georessourcenmanagement (nationale, internationale Kartenwerke, Bereitstellung von Geofachdaten)
- internationale geowissenschaftliche und technische Zusammenarbeit (deutsche Entwicklungszusammenarbeit Sektoren Geologie, Rohstoffe und Bergbau, Energie, Grundwasser und Boden sowie Georisiken)
- geowissenschaftliche Forschung und Entwicklung und deren Umsetzung



Unterstützung und Förderung von nachhaltiger Ressourcennutzung



- Themen: Rohstoffverfügbarkeit und Versorgungssituation sowie Rohstoffpotenziale und Rohstoffeffizienz
- Kontinuierliche Analyse und Bewertung der internationalen Rohstoffmärkte für mineralische Rohstoffe und fossile Energierohstoffe
- Studien und Pilotprojekten zu Preis- und Lieferrisiken und zu neuen Rohstoff- und Rohstoffeffizienzpotenziale bei mineralischen Rohstoffen
- Information und Beratung der deutschen Wirtschaft, Politik und Gesellschaft



Förderung effizienter Ressourcennutzung

Einzelbetriebliche Maßnahmen

go-inno
go-innovativ

Firmenübergreifende Maßnahmen

ZIM
Zentrales
Innovationsprogramm
Mittelstand
Kooperationsnetzwerke

ZIM
Zentrales
Innovationsprogramm
Mittelstand
Einzelprojekte

ZIM
Zentrales
Innovationsprogramm
Mittelstand
Kooperationsprojekte

go-cluster
EXZELLENT VERNETZT!



BMWi Innovationsgutscheine für KMU

go-innovativ



- Beratung zur Professionalisierung des Innovationsmanagements
- Beratungen zur Vorbereitung und Durchführung von Produkt- und technischen Verfahrensinnovationen
- keine Einschränkung auf bestimmte Produkte und Technologien



Förderung effizienter Ressourcennutzung



- Unterstützung der Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit mittelständischer Unternehmen
- Bundesweites, technologie- und branchenoffenes Förderprogramm

Förderung von:

- Einzelprojekten
- Kooperationsprojekten
- Kooperationsnetzwerken und ihren FuE-Projekten



Förderung effizienter Ressourcennutzung



Selbsteheilender Korrosionsschutz

Idee: Entwicklung langlebiger galvanischer Schichten durch den Einbau von Nanopartikeln und Nanocontainern zum innovativen Schutz von Metallen

go-innovativ-Beratung:

- Erarbeitung eines technischen Umsetzungskonzepts
- detaillierten Realisierungskonzepts mit Kosten- und Finanzierungsplan
- Auswahl der passenden Partner für die Entwicklungskooperation

Anschluss:

- Antrag im ZIM (Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand) Kooperationsprojekte
- Durchführung des Kooperationsprojekts



Förderung effizienter Ressourcennutzung



Selbsteheilender Korrosionsschutz

Ergebnis:

- Stärkung der Marktposition des Unternehmens
- Schaffung eines langlebigen resistenten Produkts
- Höhere Wertschöpfung
- Effizientere Ressourcennutzung

go-inno





Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

Förderung effizienter Ressourcennutzung



Arbeitskreis Umwelt- und Rohstoffmanagement - Ziele:

- Modifizierung von Sammel- und Trennsystemen der Produktionsabfälle
- Produktionsreste, Fehlchargen, Alt-Lagerbestände von Produkten und Einsatzstoffen einer Wertschöpfung zu zuführen
- Aufbau einer Restmengenbörse



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

Förderung effizienter Ressourcennutzung



Arbeitskreis Umwelt- und Rohstoffmanagement - Nutzen:

- Einsparung von Rohstoffen durch Kaskadennutzung und Kreislaufwirtschaft
- Reduktion der Umweltbelastungen
- massive Kosteneinsparungen
- Wettbewerbsvorteile, Stärkung der Marktposition

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!



Natürliche Ressourcen: sind Bestandteil der Natur (erneuerbare und nichterneuerbare Primärrohstoffe, Biodiversität, Wasser, Energieformen etc.) aus ihnen gewinnen wir Rohstoffe

Ressource: Mittel das in Prozessen genutzt wird oder genutzt werden kann (materiell oder immateriell)

Rohstoffe: werden aus den natürlichen Ressourcen gewonnen, unbearbeiteter Zustand

Material: Ausgangsstoff zur Herstellung von Produkten (Rohstoffe, ver- oder bearbeitete Rohstoffe, Stoff oder Stoffgemisch)



- a) Erhöhung der Recyclingrate der Rohstoffe bis zu einer geschlossenen Kreislaufwirtschaft einschließlich Mehrfach-/ Wiederverwendung und Kaskadennutzung
- b) Effizienz des Rohstoffeinsatzes in der Produktion und im Produkt
- c) effiziente Produktnutzung
- d) Substitution fossiler Rohstoffe durch nachwachsende Rohstoffe