

Impulsprogramm Materialeffizienz

Das Impulsprogramm Materialeffizienz der Bundesregierung

demea 10/2009



Kurzinformation zur demea

entstanden auf Initiative des
Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie



Projektträgerschaft
VDI/VDE Innovation + Technik GmbH
10623 Berlin, Steinplatz 1

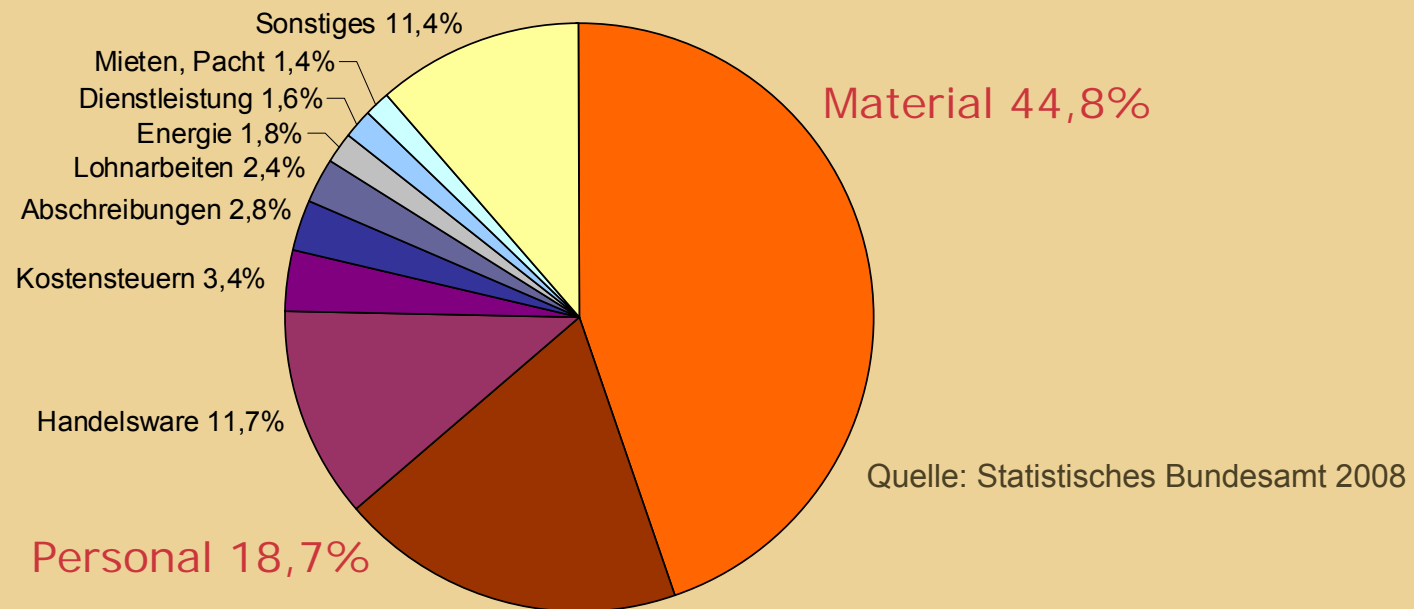


Aufgaben:

- ▶ Schärfung des öffentlichen Bewusstseins für Materialeffizienz
- ▶ Motivierung von Unternehmen zur Erschließung von Materialeffizienzpotenzialen
- ▶ Fördern der Erkennung von Einsparpotenzialen
- ▶ Fördern des Aufbaus von Unternehmensnetzwerken

Materialeffizienz

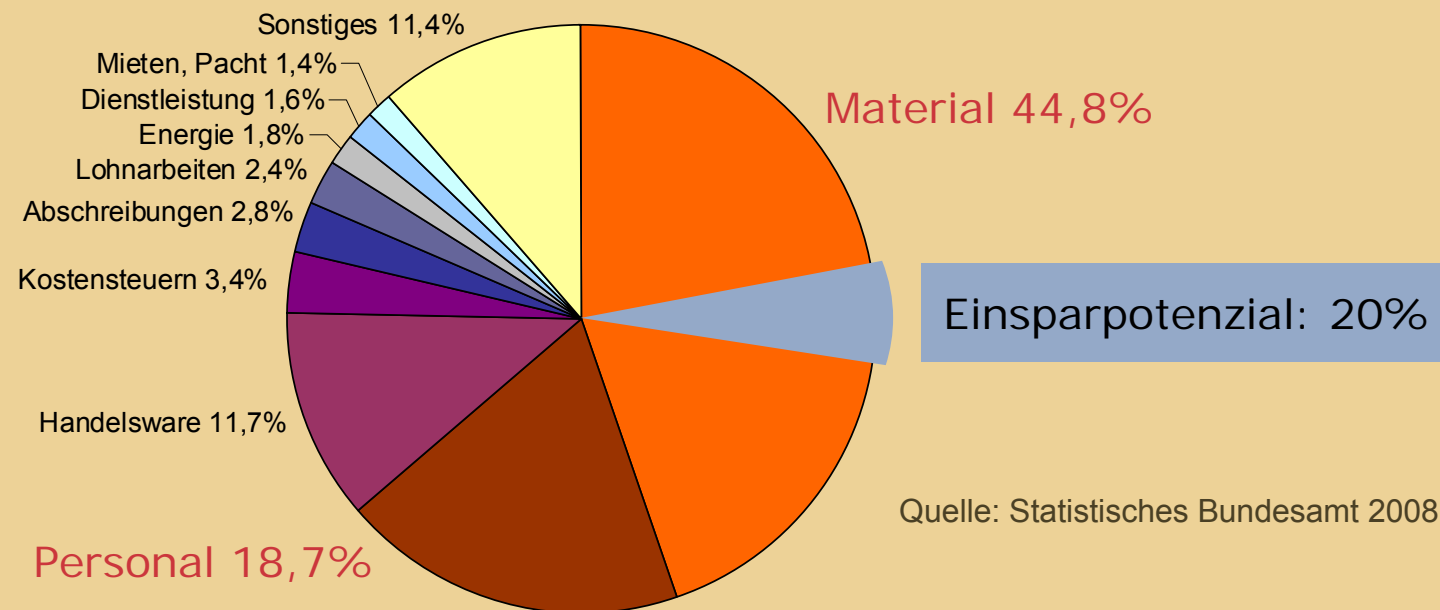
Materialkosten sind mit durchschnittlich mehr als 40 % der größte Kostenblock im produzierenden Gewerbe Deutschlands.



In der Summe sind es mehr als 500 Mrd. €!

Materialeffizienz

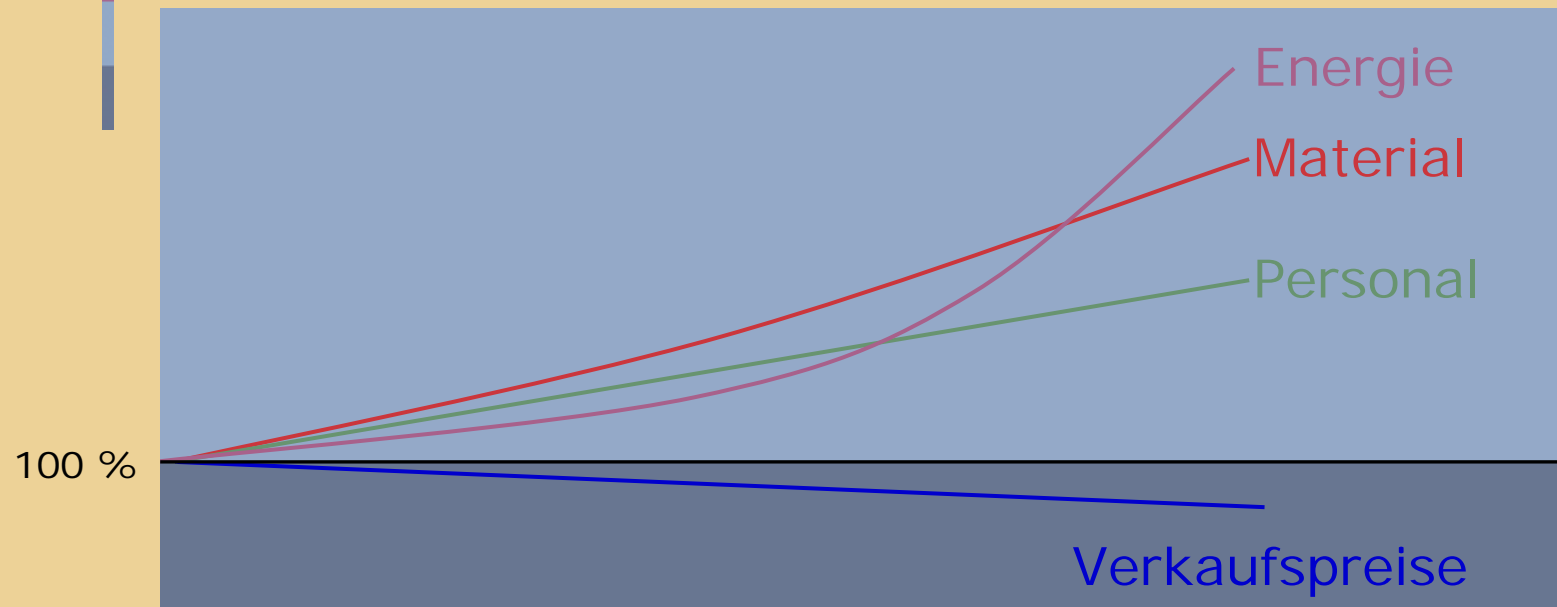
In Studien wurde ein Einsparpotenzial von ca. 20% der Materialkosten ermittelt.



Mehr als 100 Mrd. € können eingespart werden!

Materialeffizienz

Unsere Antwort auf die Kostenschere:
Materialeffizienz!



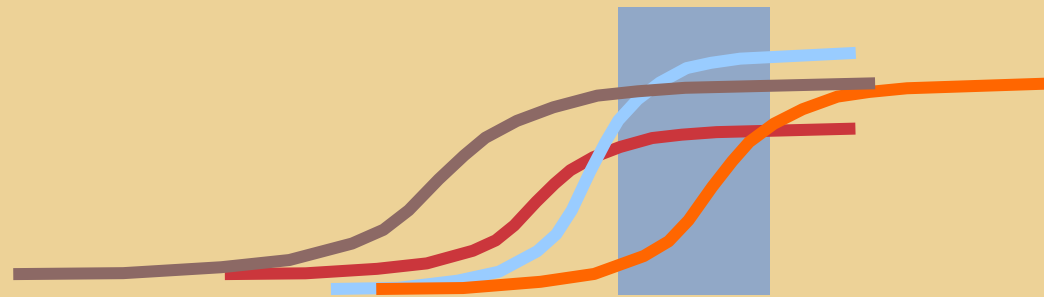


Materialeffizienz: Gestaltungsmöglichkeiten

- ▶ Wie konstruiere ich mein Produkt?
- ▶ Welche Methoden und Werkzeuge setze ich dabei ein?
- ▶ Welche Materialien verwende ich?
- ▶ Wo kaufe ich die Materialien ein? Wie stelle ich sie selbst her?
- ▶ Wie bearbeite ich die Materialien?
- ▶ Mit welchen Parametern fahre ich den Bearbeitungsprozess?
- ▶ Wann stelle ich welche Zwischenprodukte/Komponenten her?
- ▶ Wann und wie reinige ich die Zwischenprodukte?
- ▶ Welche Reinigungsmittel und Hilfsstoffe setze ich ein?
- ▶ Wie kann ich diese Stoffe reinigen/aufbereiten?
- ▶ Wie assembliere ich das Gesamtprodukt?
- ▶ Wann und wie transportieren und zwischenlagern?
- ▶ Welche Dienstleistungen kaufe ich ein, wo kooperiere ich?
- ▶ Wie und wann entdecke ich Fehler in den Prozessen?
- ▶ Wie dokumentiere ich Kundenaufträge, wann produziere ich, wann und wie liefere ich aus?

Materialeffizienz

Kompetenzenvielfalt gefordert!



Zur Herstellung eines Produktes sind mehrere Kompetenzen erforderlich (u. a. in Technologien unterschiedlicher Reifegrade).

- ▶ Wer hat den Überblick?
- ▶ Was ist Ihre Kernkompetenz?
- ▶ Welches Know how / Know why kaufen Sie zu?
- ▶ Was hat sich zwischenzeitlich verändert?

Impulsprogramm Materialeffizienz

Die Bundesregierung fördert die Erkennung und Erschließung von Einsparpotenzialen durch Zuschüsse für

- ▶ Einzelbetriebliche Beratungen
- ▶ die Koordination von gemeinschaftlichen Aktivitäten in Materialeffizienznetzwerken

VerMat
Impulsprogramm
Materialeffizienz

NeMat
Impulsprogramm
Materialeffizienz



Inhalte der Förderung

Vom 1. Juni 2009 bis 31. Dezember 2010:
geöffnet für Unternehmen bis 1000 Mitarbeiter

VerMat

Impulsprogramm
Materialeffizienz

Analyse der Stoffströme
Verlustquellenermittlung
Ermittlung Einsparpotenziale
Maßnahmenplanung
Beispieldokumentation

Detaillierte Maßnahmenplanung
Finanzierungsberatung
Umsetzungsbegleitung

Akkreditierte
Materialeffizienzberater

NeMat

Impulsprogramm
Materialeffizienz

Stärken/Schwächen-Analyse
Netzwerkkonzeption

Information/Schulung
Erfahrungsaustausch
Maßnahmenplanung
Synergieeffekte

Netzwerkstabilisierung

Neutrale
Netzwerkskoordination

Gleichzeitige Teilnahme an VerMat und NeMat möglich!



Fördersätze

VerMat

Impulsprogramm
Materialeffizienz

einzelbetriebliche Beratungen

- ▶ Potenzialanalysen (PA)
- ▶ Vertiefungsberatungen (VB)

Beratungskosten

10.050 €	PA: 67% bis 15.000 €
7.500 €	50% bis 30.000 €
<u>82.450 €</u>	VB: 33%

100.000 € zusammen max. 100.000 €

NeMat

Impulsprogramm
Materialeffizienz

Materialeffizienznetzwerke

- ▶ Konzeption des Netzwerkes
- ▶ Umsetzung der Konzeption

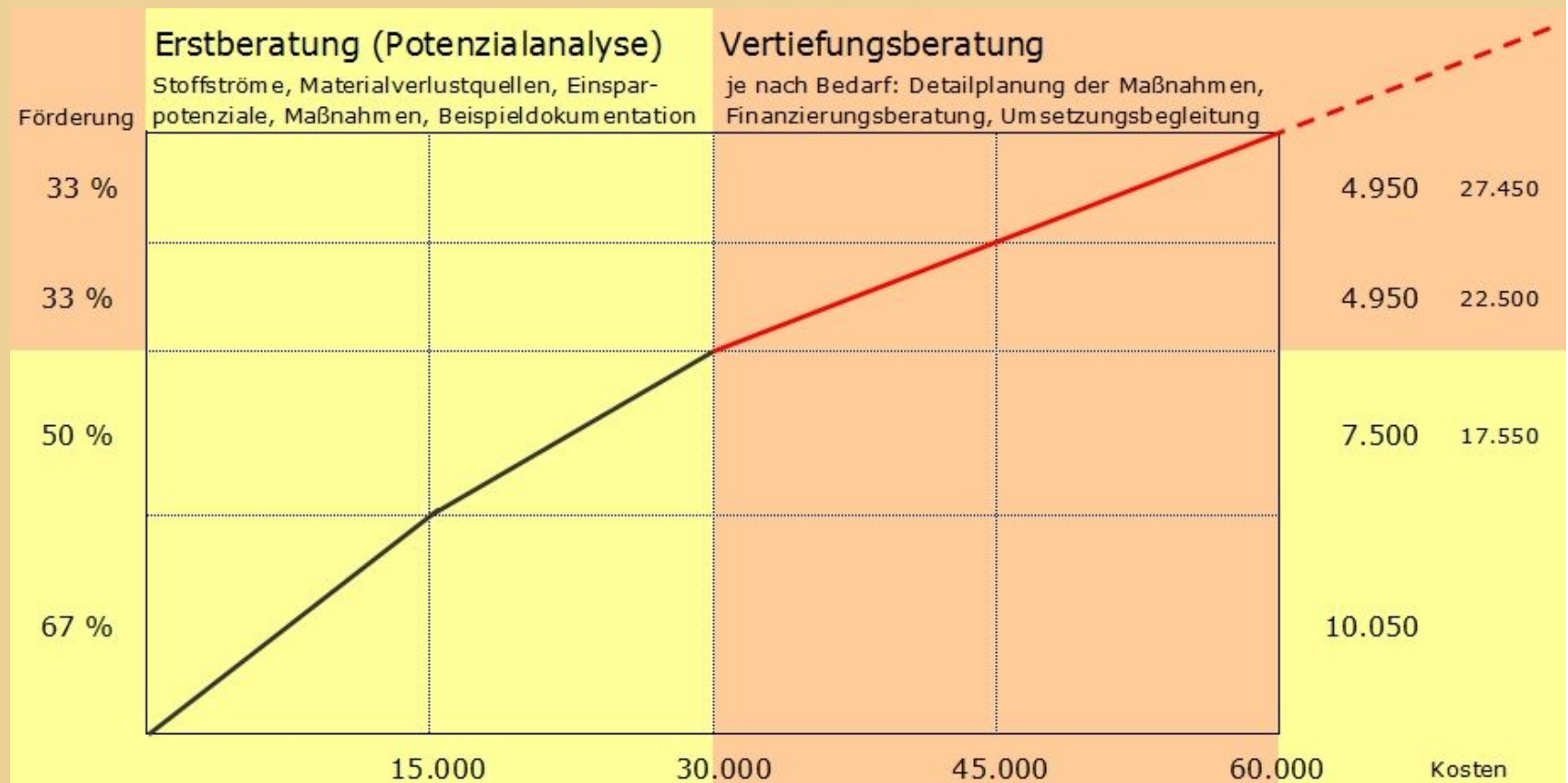
Netzwerkkoordination

Phase I	: 75 %	(3 Monate)
Phase II	: 50 %	(21 Monate)
Phase III	: 35 %	(12 Monate)

I und II zus. max. 300.000 €
Phase III max. 75.000 €

VerMat: Fördersätze

Fördersätze in Abhängigkeit vom Beratungsverlauf



Beraterpool

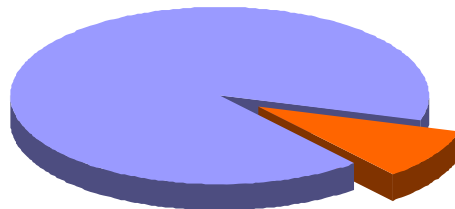
Für die Unterstützung von KMU in

- ▶ Potenzialanalysen und
- ▶ Vertiefungsberatungen

steht ein Pool von **zweihundert** Materialeffizienzberatern zur Verfügung.

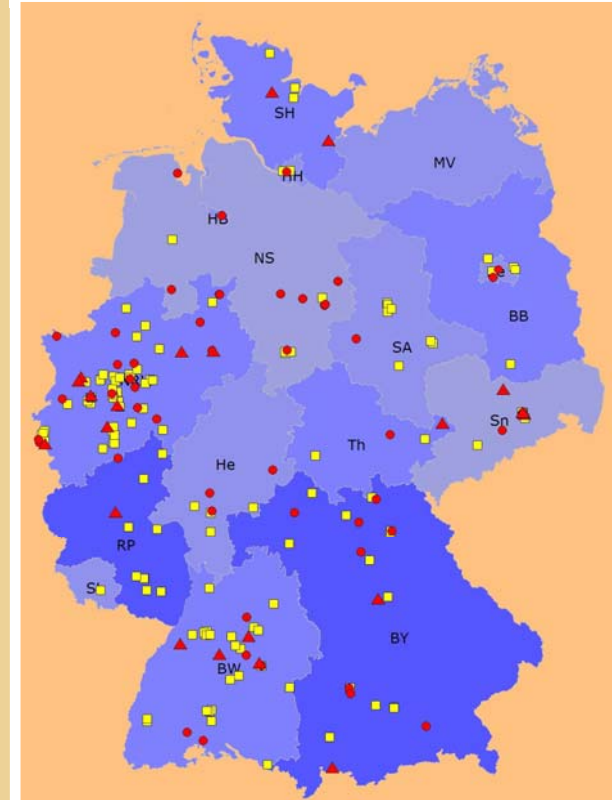
Umfrage: Mit dem Berater zufrieden?

ja 90%



nein 10 %

Der Beraterpool ist offen!



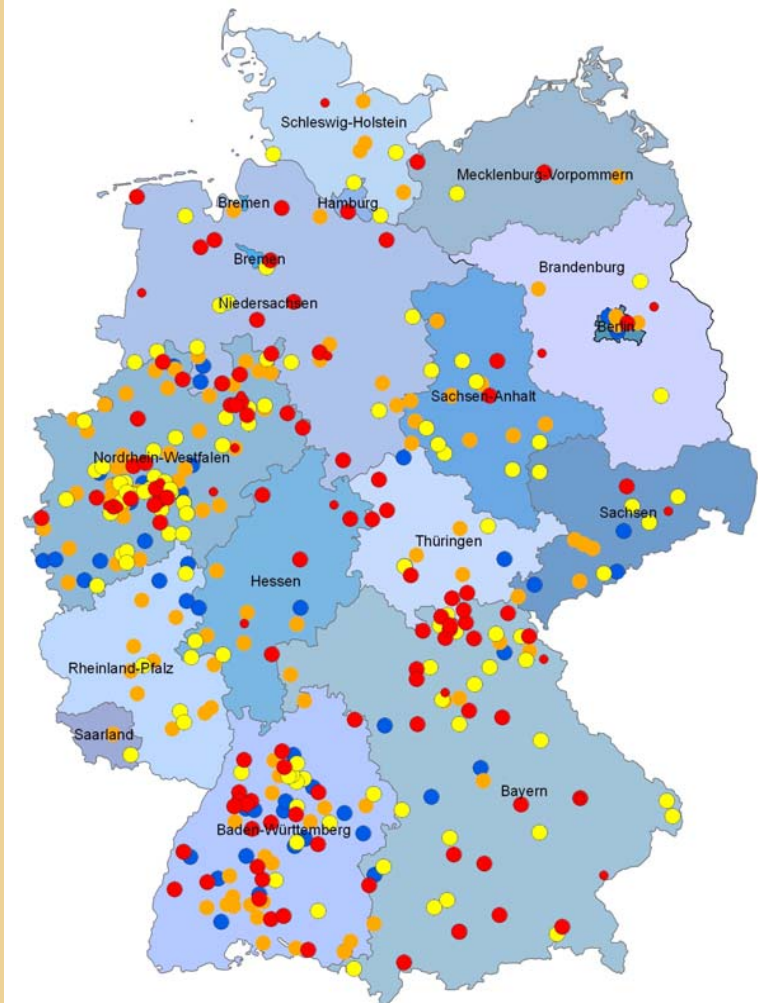
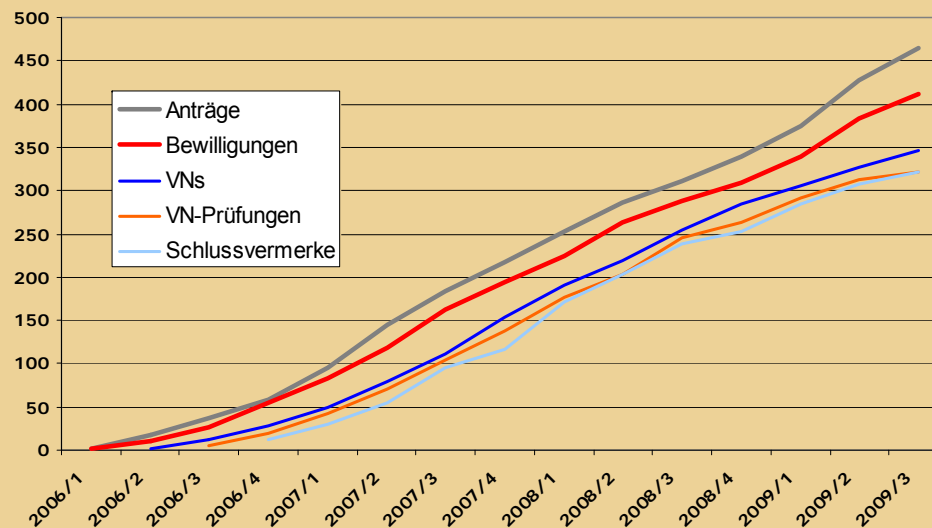
www.demea.de



VerMat: Potenzialanalysen

Bewilligte Potenzialanalysen Stand 19. August 2009

2006: blau	55	
2007: orange	140	
2008: gelb	115	
2009: rot	101	(+22)
insgesamt:	411	(433)



VerMat: Kennziffern, Basis: 284 verifizierte Potenzialanalysen

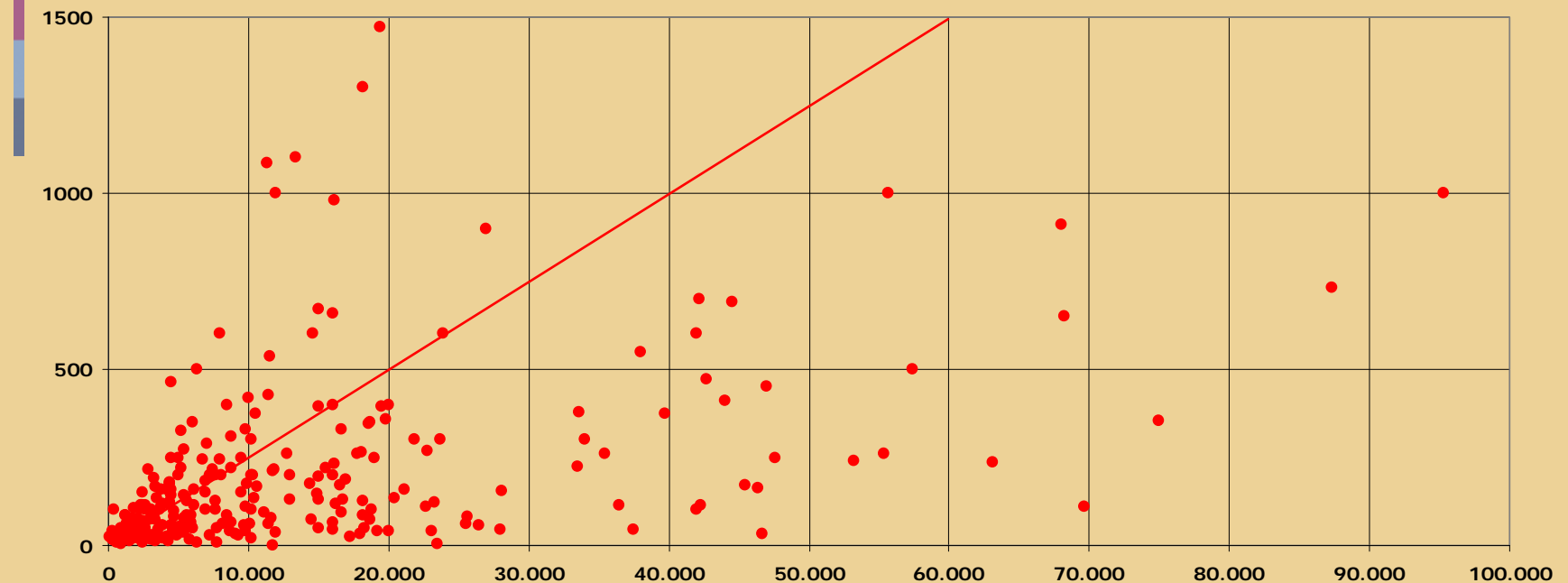
Ergebnisse der bisherigen Potenzialanalysen

	Mittelwerte
Einsparpotenziale (€)	220.000
Potenzial/Mitarbeiter	3.300
Potenzial/Jahresumsatz	2,5 %

	Anzahl PA	Potenzial
Metallverarbeitung	145	2,32 %
Kunststoffverarbeitung	29	2,43 %
Sonstige Branchen	110	2,52 %
Prozessverbesserung	245	2,29 %
Produktverbesserung	37	3,32 %

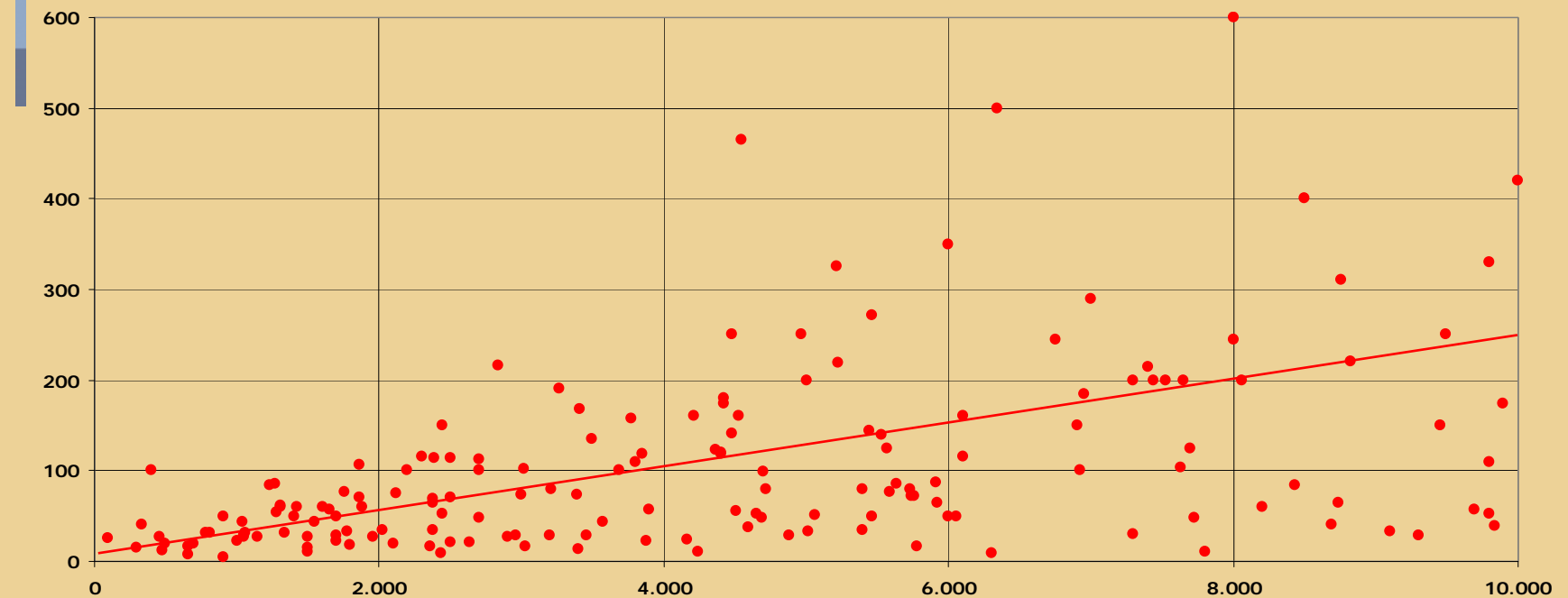
VerMat: Ergebnisse der Potenzialanalysen

Ergebnisse der Potenzialanalysen (Zahlen in T€):
Einsparpotenziale in Relation zu den Umsätzen



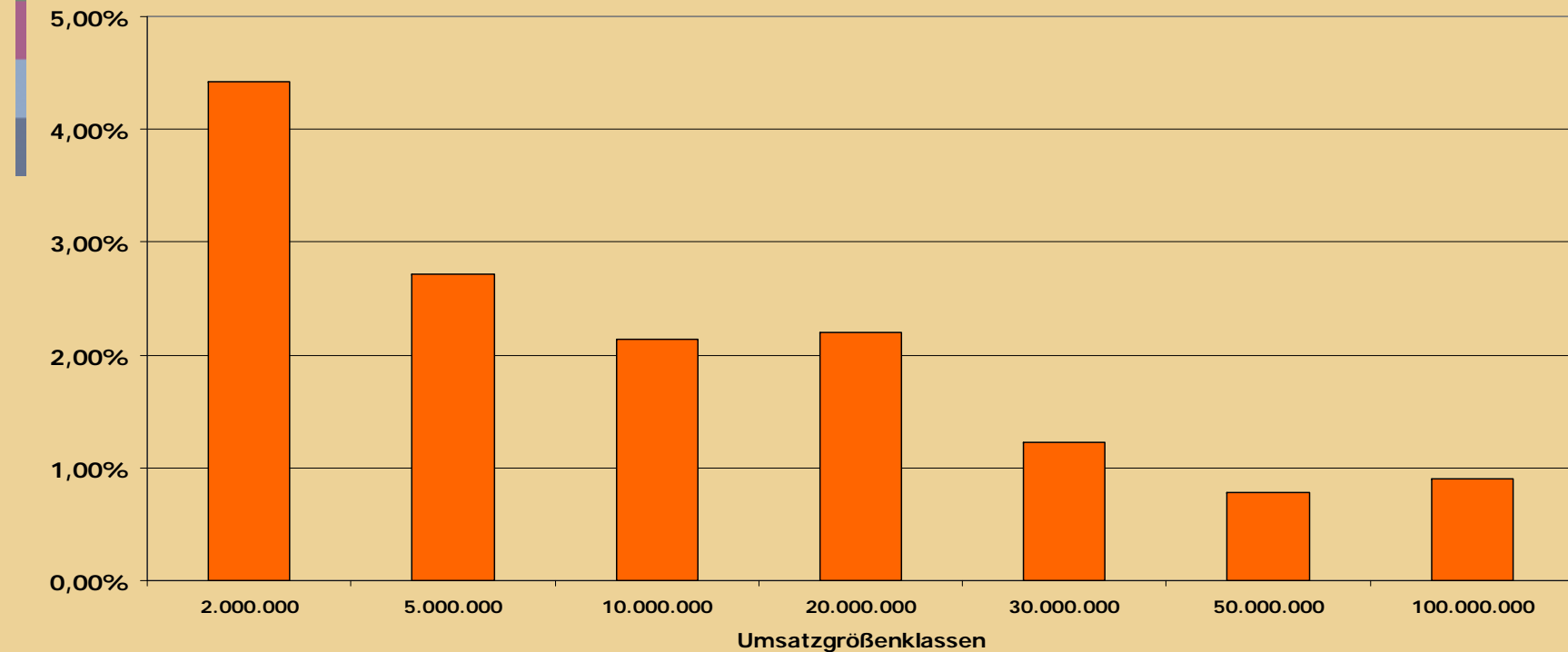
VerMat: Ergebnisse der Potenzialanalysen

Ergebnisse der Potenzialanalysen (Zahlen in T€):
Einsparpotenziale in Relation zu den Umsätzen



VerMat: Ergebnisse der Potenzialanalysen

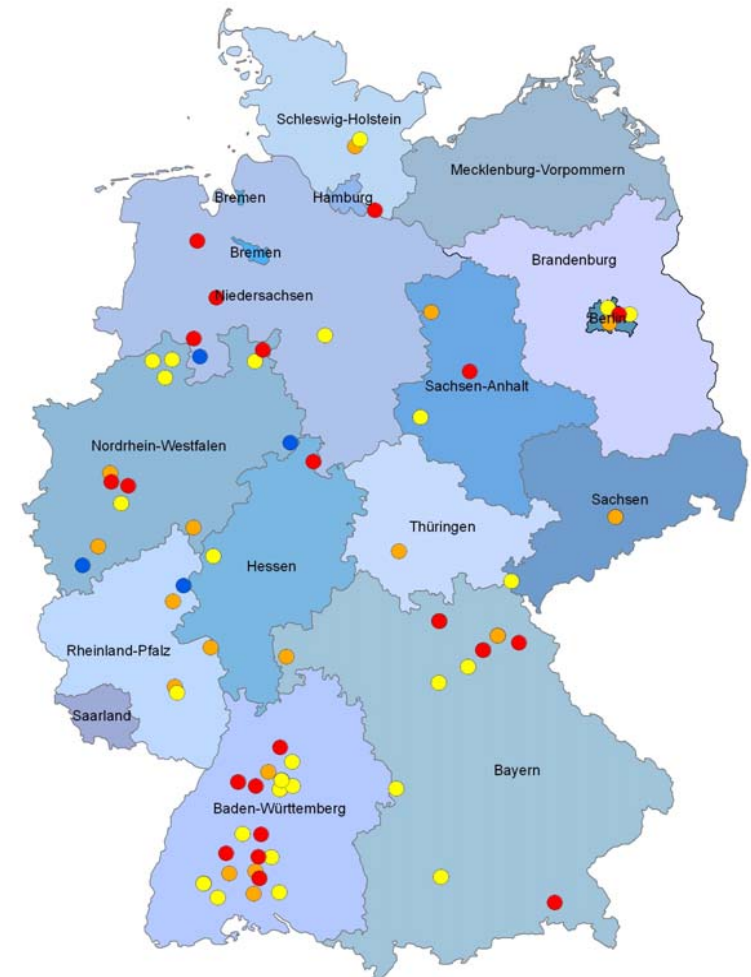
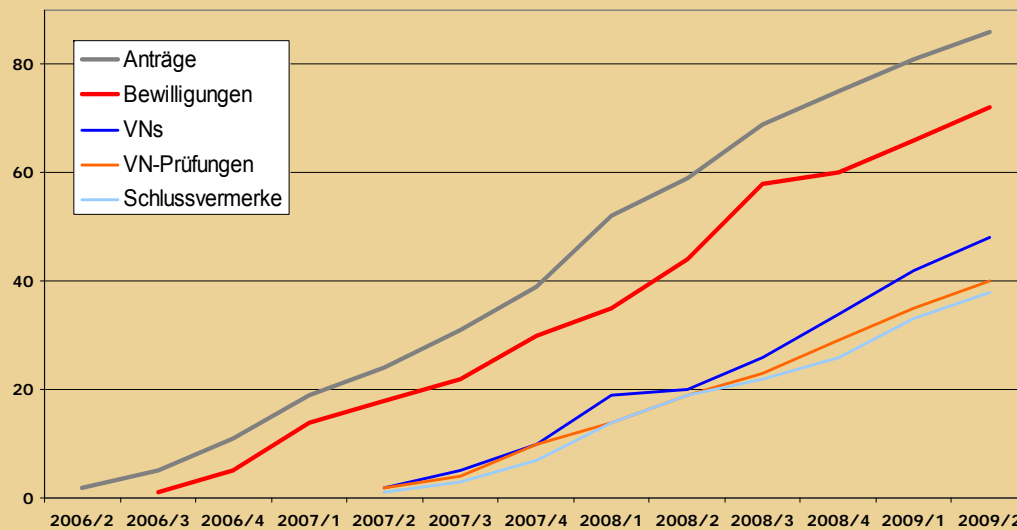
Durchschnittliche Einsparpotenziale in Relation zu den Unternehmensumsätzen



VerMat: Vertiefungsberatungen

Bewilligte Vertiefungsberatungen Stand 19. August 2009

2006: blau	5
2007: orange	25
2008: gelb	30
2009: rot	17 (+5)
insgesamt:	77 (82)



VerMat: Kennziffern, Basis: 36 Vertiefungsberatungen

Ergebnisse der Vertiefungsberatungen

	Mittelwerte	
Einsparpotenziale (€)	230.000	
Potenzial/Mitarbeiter	2.080	
Potenzial/Jahresumsatz	1,79 %	
	Anzahl VB	Potenzial
Metallverarbeitung	19	2,10 %
Holzverarbeitung	3	2,04 %
Sonstige Branchen	14	1,32 %
Prozessverbesserung	33	1,83 %
Produktverbesserung	2	1,52 %

VerMat: Evaluierungsergebnisse

Nach den bisherigen Potenzialanalysen konnte die Materialeffizienz ohne große Investitionen erhöht werden!

- ▶ Die Hälfte der Vorschläge war direkt umsetzbar bei Investitionen unter 10.000 €
- ▶ Weitere 20 % der Vorschläge erforderten Investitionen unter 50.000 €

bei **Amortisationszeiten unter 6 Monaten**

Ansätze zur Materialeffizienzsteigerung

Produktgestaltung

Leichtbauweise
Materialsubstitution
Projektierung
Dokumentation
...

Produktionsprozess

Prozessauswahl
Parameteroptimierung
Verschnittoptimierung
Arbeitsanleitungen
...

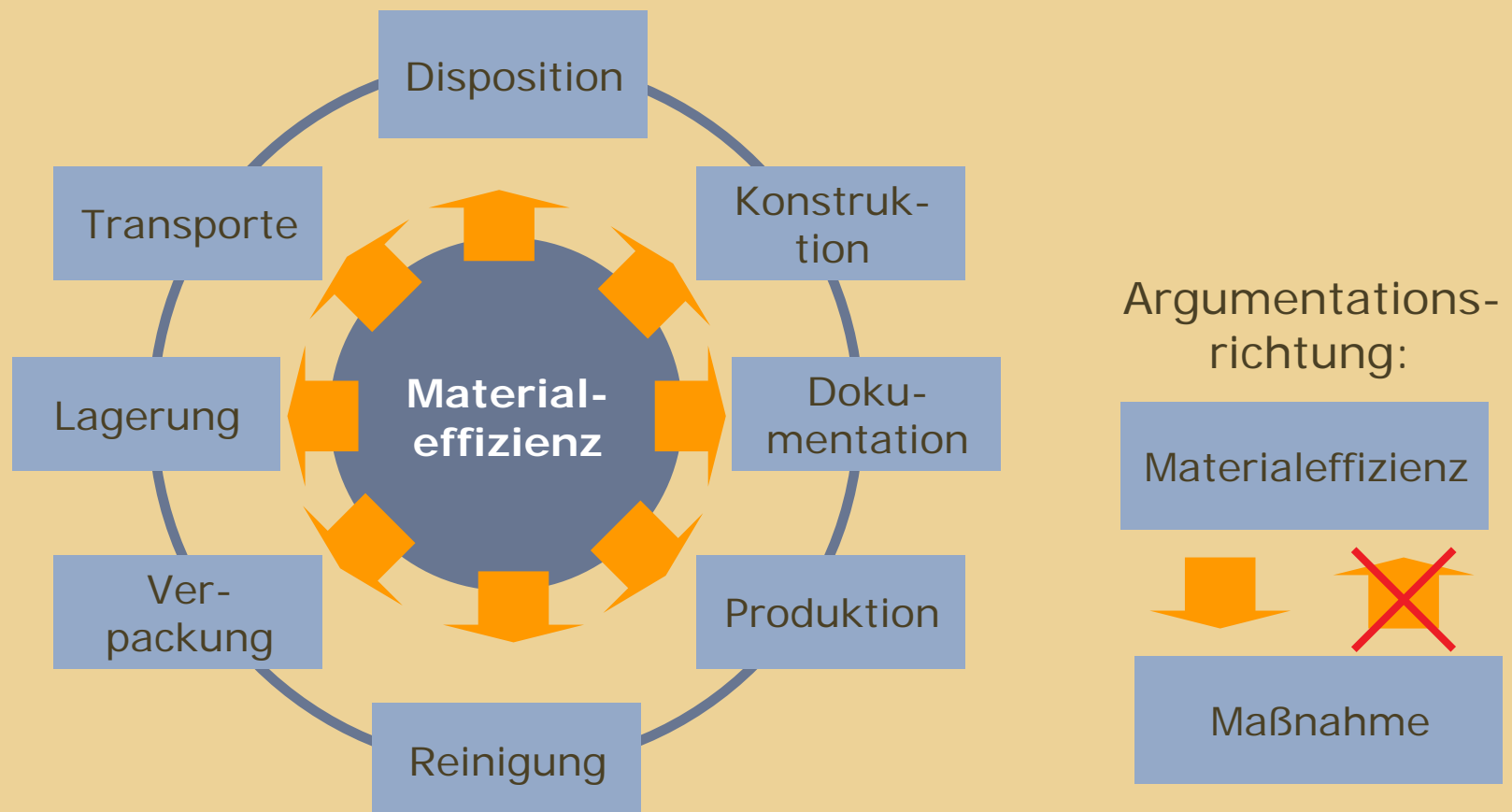
Umfeld der Produktion

Disposition/Lagerhaltung
Verpackung/Transport
Reinigung/Reinigungsmittel
Wasserverbrauch/Aufbereitung
...

Der gesamte Prozess vom
Auftrag bis zur Auslieferung
kann betrachtet werden.

**Materialkosten stehen im
Zentrum der
Überlegungen!**

Materialeffizienz im Zentrum der Überlegungen



VerMat: Anschlussfinanzierung

Potenzialanalyse,
Vertiefungsberatung



Investitionen
in Produktionsanlagen

Produktverbesserung
(FuE-Projekte)



Kreditprogramme
der KfW

Mittelstandsförderung
des BMWi





Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM)

Z I M

Modul 1

ZIM-KOOP

FuE-Kooperationen
zwischen
Unternehmen und
mit Forschungs-
einrichtungen

Projektträger:
AiF Berlin

Modul 2

ZIM-NEMO

Netzwerkprojekte
innovativer KMU

Projektträger:
VDI/VDE-IT

Modul 3

ZIM-SOLO

Einzelbetriebliche
FuE-Projekte

Projektträger:
EuroNorm in
Kooperation mit
VDI/VDE-IT

Kurzvorstellung ZIM-Einzelprojektförderung (SOLO)

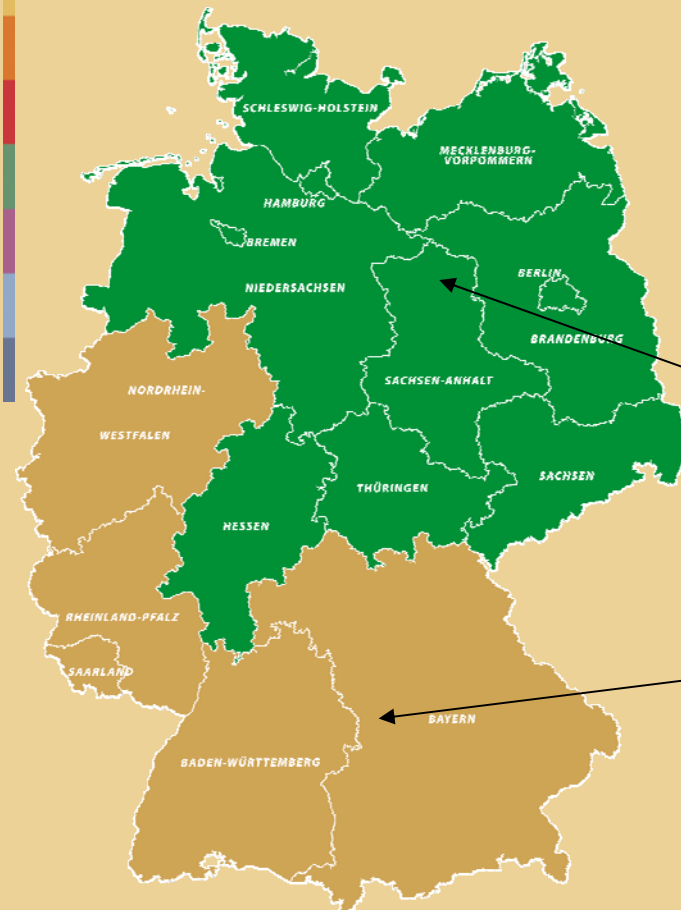
- ▶ FuE-Projekte in Unternehmen, die auf neue Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen abzielen
- ▶ Erhebliches aber beherrschbares technisches Risiko
- ▶ Überzeugendes Verwertungskonzept für das Ergebnis
- ▶ Umsetzungsfähiges Unternehmen (Marktposition, Mitarbeiterzahl, finanzielle Ressourcen)
- ▶ Im Rahmen von Konjunkturpaket II geöffnet für alte Bundesländer und Unternehmen bis 1000 Mitarbeiter
- ▶ Fördersätze 25% ... 40% in den alten Bundesländern

Nach einer VerMat-Potenzialanalyse wären Vorhaben zur materialeffizienteren Produktkonstruktion oder zur Verfahrensentwicklung denkbar.

- ▶ Mehr Informationen unter www.zim-bmwi.de



Projektträger ZIM - SOLO



Ihre Anträge richten Sie bitte an
Projektträger EuroNorm GmbH.

Die Bearbeitung der Anträge
erfolgt in Kooperation mit dem
Projektträger VDI/VDE-IT.

Kostenlose Beratung

EuroNorm GmbH

Stralauer Platz 34, 10243 Berlin

Tel.: 030 97003-043

zim@euronorm.de

VDI/VDE-IT GmbH

Steinplatz 1, 10623 Berlin

Tel.: 030 310087-407

Tel.: 089 5108963-0 (München)

zim-solo@vdivde-it.de

NeMat: möglicher Umfang

Konzeptionsphase

75% Förderung, 3 Monate

zusammen max. 24 Monate,
max. 300.000 € Förderung

Umsetzungsphase

50% Förderung, 21 Monate

Stabilisierungsphase

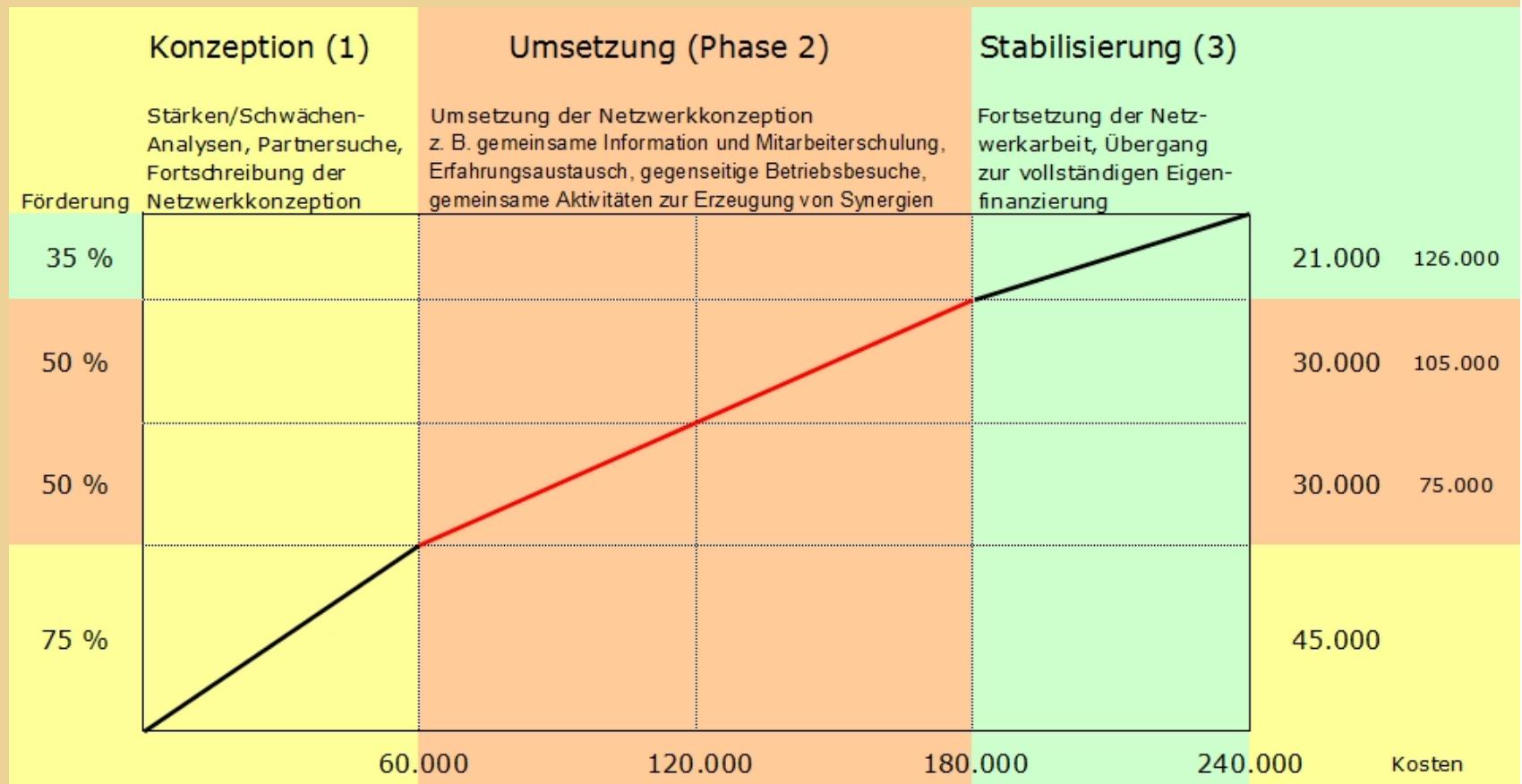
35% Förderung, max. 12 Monate,
max. 75.000 € Förderung

mindestens 4 produzierende Unternehmen, 75% KMU

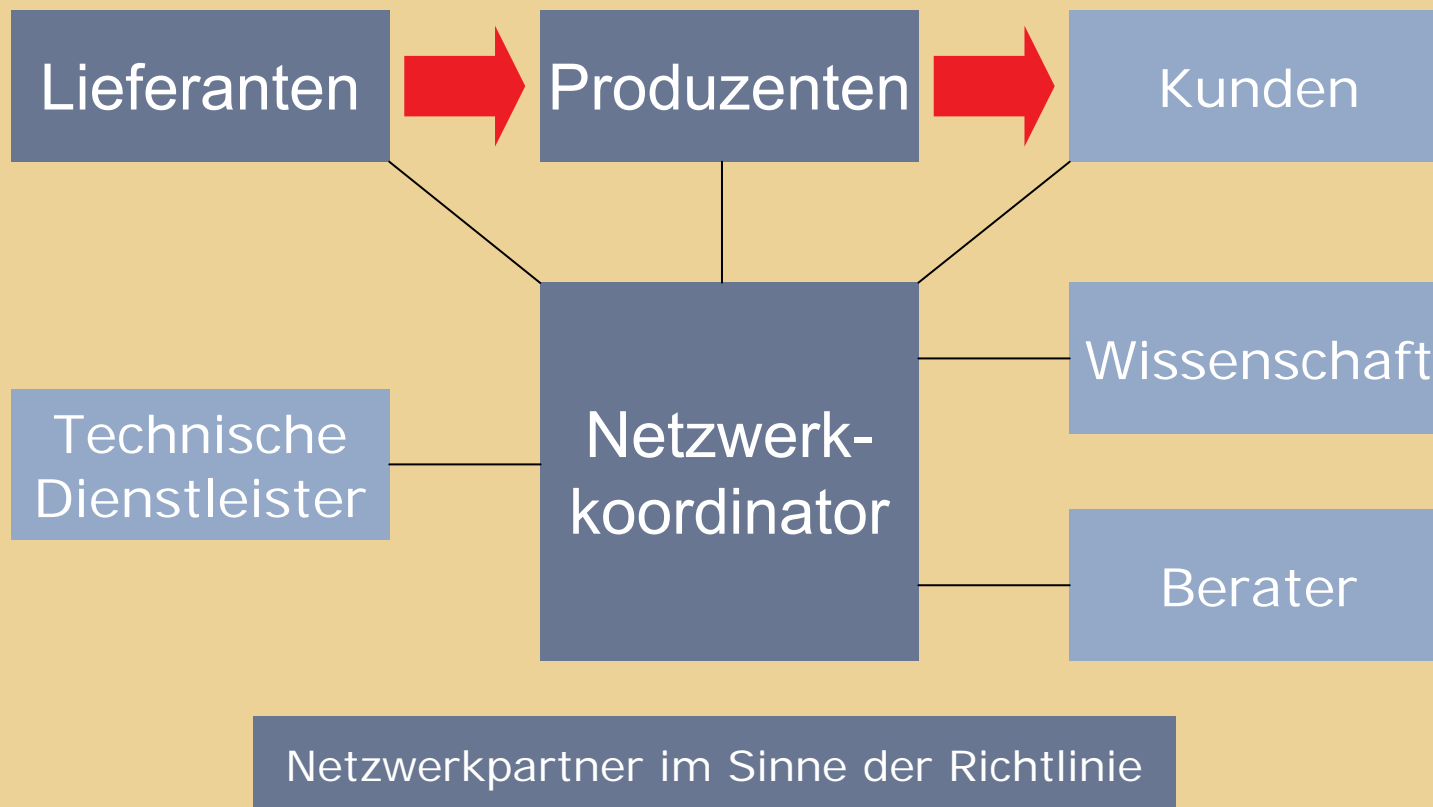
regional, branchenspezifisch oder produktionskettenorientiert

NeMat: Fördersätze

Fördersätze in Abhängigkeit vom Beratungsverlauf



NeMat: typische Akteure





NeMat: Beispielhafte Konzepte (1)

Information/Schulung/Motivation

gegenseitige Besuche zum Kennenlernen
Informationsveranstaltungen
Materialeffizienzhandbuch
Benchmarking
...

Technology Scouting

Workshops über moderne Produktionsmethoden
Materialuntersuchungen
Realisierbarkeitsstudien
...

NeMat: Beispielhafte Konzepte (2)

Gemeinsame Vorhaben

Abstimmung von Entwurfsmethoden
Abstimmung von Produktkomponenten
Vorbereitung von FuE-Projekten
Sonstige gemeinsame Vorhaben
(z. B. Klassifikation von Kunststoff-Rezyklat)

...

Organisatorische Ansätze

Mitgliedschaft auf Zeit (Quartalsbeitrag)
Konvoi-Beratungen

...

Impulsprogramm Materialeffizienz

Warum VerMat oder NeMat nutzen?

PRO

Externer Antrieb
Externes Know How
Potenziale werden aufgezeigt
Umsetzungsbegleitung
Kompensation von
Kostensteigerungen

Erhöhung der
Wettbewerbsfähigkeit

CONTRA

Tagesgeschäft
Fehlendes Personal
Fehlende Kenntnisse
Zeitmangel
Investitionskosten
Risiko

zufrieden stellende
Umsatzrendite

Deutscher Materialeffizienzpreis des BMWi

- ▶ **Material sparen in Unternehmen (vier Preise für KMU)**
- ▶ **Forschen für weniger Material (ein Preis für Forschung)**

- ▶ je **10.000 €** für die besten (erfolgreich realisierten) Konzepte

- ▶ teilnahmeberechtigt sind deutsche KMU (< 1000 Mitarbeiter)
sowie deutsche Forschungseinrichtungen

- ▶ Bewertungskriterien (KMU):
 - ▶ Innovationsgrad, Originalität, Übertragbarkeit
 - ▶ Materialeinsparung, Kostenvorteile, Mehrwert

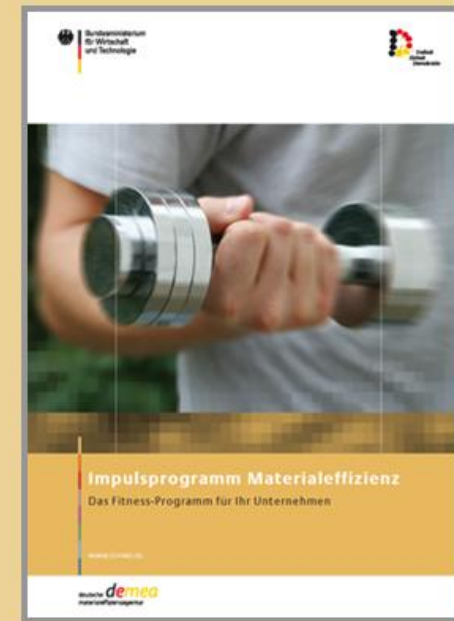
- ▶ **Einsendeschluss 15. Oktober 2009**
- ▶ **Preisverleihung am 1. Dezember im BMWi**



Siehe auch www.demea.de

Impulsprogramm Materialeffizienz

Informationsmaterialien



Ihre Ansprechpartner in der demea



Mario Schneider
Agenturleiter
schneider@demea.de
030 310078-157



Dr. Claudia Ritter
Stellv. Agenturleiterin
ritter@demea.de
030 310078-259



Volker Härtwig
Stellv. Agenturleiter
haertwig@demea.de
030 310078-202



Christel Can
Sekretariat
can@demea.de
030 310078-153



Dorothee von Schwerin
Projektassistentin
schwerin@vdivde-it.de
030 310078-294

**Wir freuen uns
auf Ihren Anruf!**



Andreas Bems
bems@demea.de
030 310078-323
Fördermanagement



Astrid Kwasigroch
kwasigroch@demea.de
030 310078-258
Fördermanagement



Peter Hottewitzsch
hottewitzsch@demea.de
030 310078-116
Fördermanagement



Regina Leonhardt
leonhardt@demea.de
030 310078-268
Fördermanagement



Wolfgang Baier
baier@demea.de
030 310078-151
Fördermanagement



Nancy Brunzel
brunzel@vdivde-it.de
030 310078-329
Fördermanagement