

Die Effizienz-Agentur NRW

Materialeffizienz

Förderstrategien, Hemmnisse, Umsetzungen -Erfahrungen der Effizienz-Agentur NRW-

Fachgespräch der Bundestagsfraktion

„Bündnis 90/Die Grünen“

Berlin

16. November 2004

Dr. Peter Jahns

Die Ausgangslage 1995

- Möglichkeiten des Nachsorgenden
Umweltschutzes -End of pipe- , oft verbunden mit
Zusatzkosten, waren ausgeschöpft
- Weltweiter Wettbewerb forderte Kostensenkungen
...denen kleine und mittlere Unternehmen oft nur
durch Maßnahmen im Personalbereich (= 30% der
Herstellkosten) begegneten -> Rationalisierung

... während Großunternehmen zunehmend die
Bereiche „Material und Anlagen“ (= 60% der
Herstellkosten) angingen -> Effizienzsteigerung

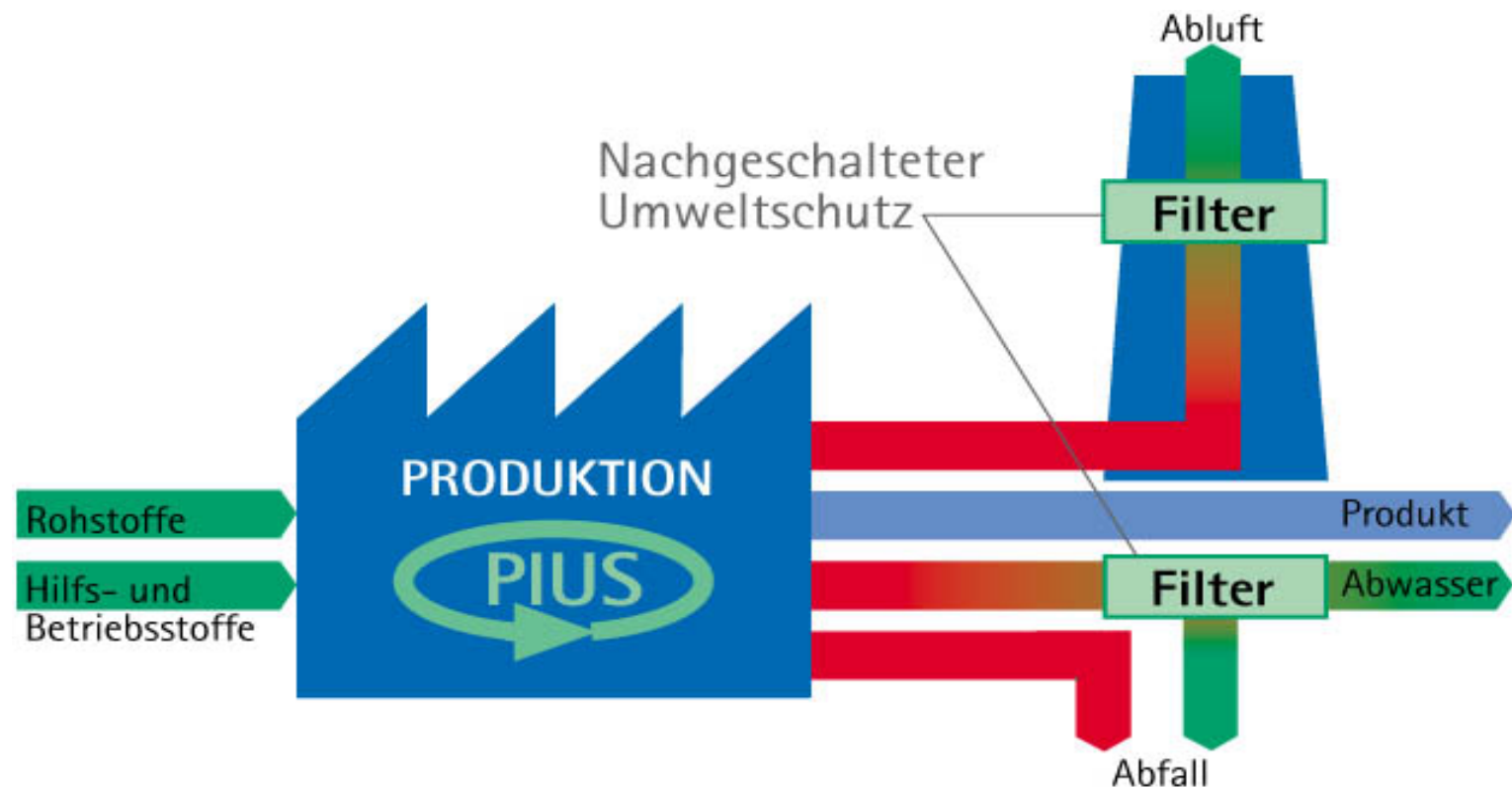
Umweltschutz und Kostensenkung durch Nachhaltigen Wirtschaften

Ressourcenschonung durch Steigerung der...

- Energieeffizienz
 - Steigerung der Wirkungsgrade
 - Verminderung der Energieverluste
 - Energierückgewinnung
- Materialeffizienz
 - Verringerung des Ressourceninputs je Produkteinheit (Dematerialisierung)
 - Steigerung der stofflichen Wiederverwertung
 - Schließung innerbetrieblicher Stoffströme (z.B. Wasser)
 - Reduzierung des Abfalloutputs

... erreichbar mit Integriertem Umweltschutz

Produktionsintegrierter Umweltschutz - PIUS - anstatt Nachgeschaltetem Umweltschutz



Strategie der Landesregierung NRW zur Unterstützung des Mittelstands

Hemmnisse:

- fehlendes Fachwissen im Betrieb, teilw. auch bei deren Beratern
- fehlende Techniken zur Lösung spezieller Probleme in KMU
- geringe Bereitschaft der KMU zur Offenlegung ihres Betriebes

-> Schaffung eines zentralen, unabhängigen Ansprechpartners, der...

- Informationsveranstaltungen durchführt
- Kontakte vor Ort zum Betriebe aufbaut und Wissensimpuls gibt
- Methoden zur PIUS-Potenzialhebung zur Verfügung stellt
- als „Scout“ den Betrieben bei der Erhebung und Umsetzung von PIUS-Potenzialen Unterstützung bietet

Gründung der EFA NRW in 1998



Ministerium für
**Umwelt und
Naturschutz,
Landwirtschaft und
Verbraucherschutz**
des Landes
Nordrhein-Westfalen

Auftrag

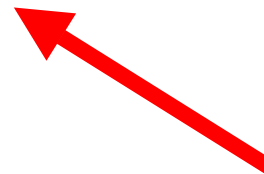


prisma Consult
Gesellschaft mbH
Mülheim a.d. Ruhr

Geschäftsbesorgung



Fachliche Abstimmung



Unsere Standorte - direkte Beratung vor Ort



Regionalbüro Aachen
im Technologiezentrum
am Europaplatz



Regionalbüro Bielefeld
im Technologiezentrum



Effizienz-Agentur NRW
Duisburg



Regionalbüro Siegen
im Technologiezentrum



Regionalbüro Münster
im Handwerksbildungszentrum

Partner in Sachen PIUS

Know-how-Träger:

- Industrie
- Forschungslandschaft
- NRW-Fachinstitutionen
- kleine und mittlere Anbieter
- Projektträger und Förderprogramme
- Regionale Berater
 - Technische Büros
 - Consulting

Dialog über:

- Kammern
- Wirtschaftsverbände
- Finanzinstitute

Zielgruppe:

**kleine und
mittelständische
Unternehmen**

Unser Leistungsspektrum

Projekt-Foren

- zur Potenzialanalyse
- zur Projektgenerierung

Dienstleistungen

- [®] PIUS-Check
- Fördervermittlung
- Ressourcenkostenrechnung RKR[®]
- Umweltgerechte Produktgestaltung

Informationsvermittlung

- Publikationen
- Internet
- Info-Foren
- Fachvorträge
- Messen

Informationsnetzwerke

- Anbieter und Dienstleister in der Umweltwirtschaft
- Pilotprojekte und Referenzen in NRW
- PIUS-relevante Förderprogramme
- bundesweites Netzwerkprojekt „www.PIUS-info.de“

Der [®]PIUS-Check

Zielgruppe:

- Unternehmen < 500 Mitarbeitern
- Konzernbeteiligung < 50%

Projektumfang:

- Kooperationsvertrag und PIUS-Check-Leitfaden
- 9 Beratertage, freie Beraterwahl durch den Unternehmer
- Abschlussgespräch nach 3 - 4 Monaten

Durchführung des Projektes:

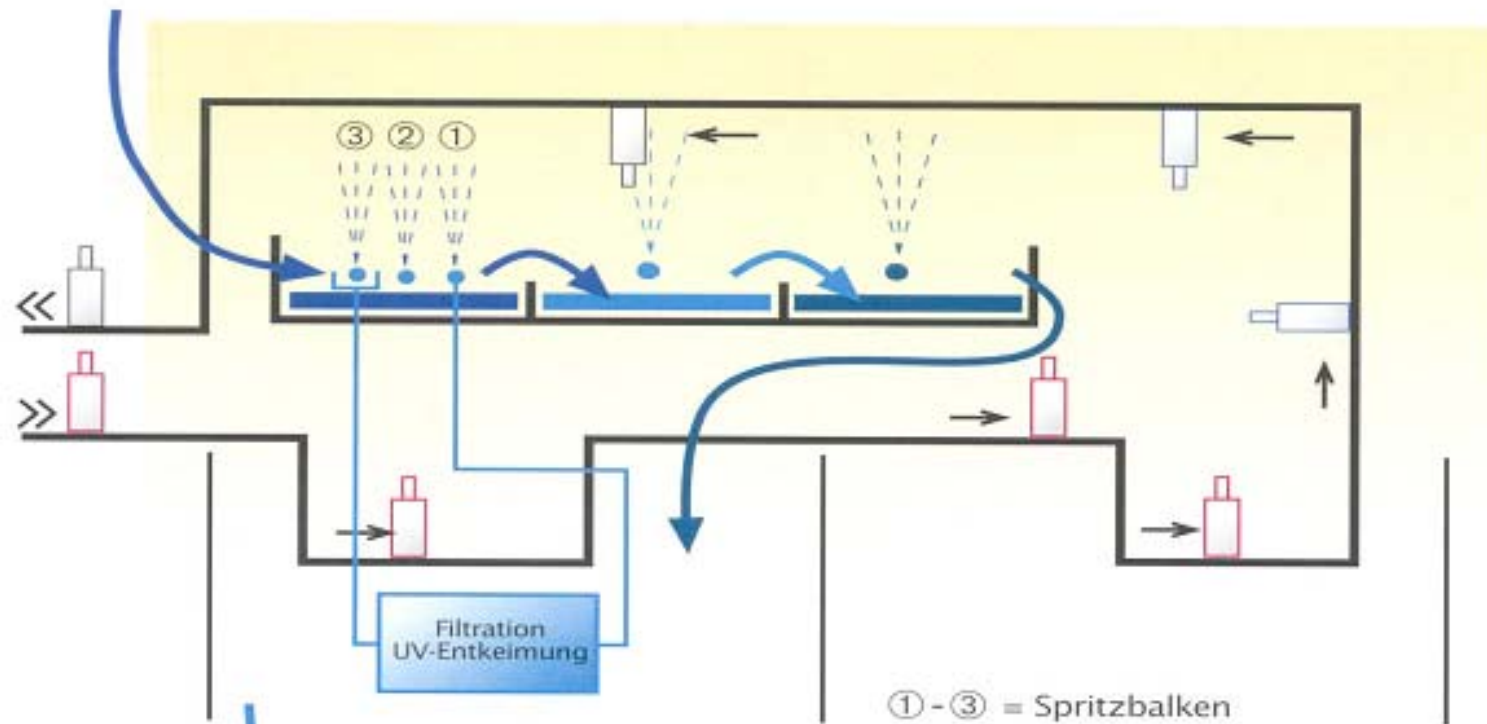
- EFA beauftragt das Projekt und übernimmt max. 70% der Beratungskosten (max. 500 EUR/Tag)
- Unternehmen beauftragt das Projekt und übernimmt den Rest der Beratungskosten (1.500 – 1.900 EUR)

®PIUS - Check: Vier Schritte zur Verbesserung



Getränkeindustrie: Flaschen-Waschmaschine Mehrfachnutzung des Spülwasser

Frischwasser

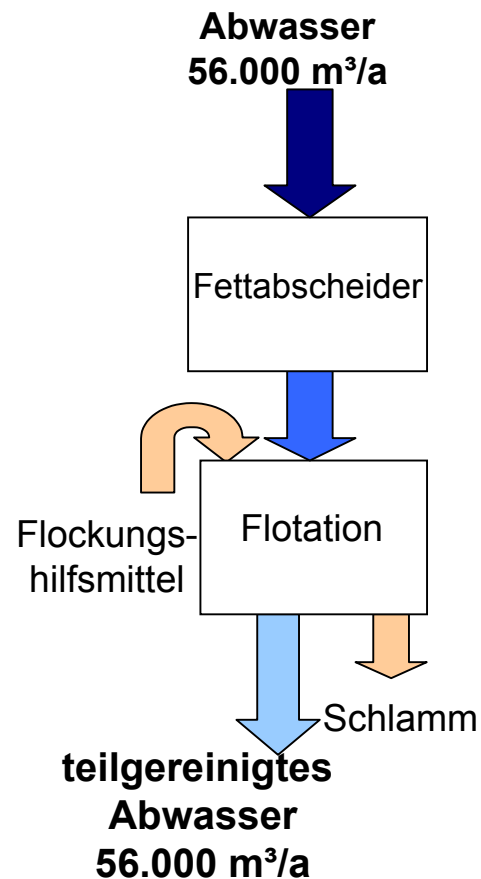


Abwasser

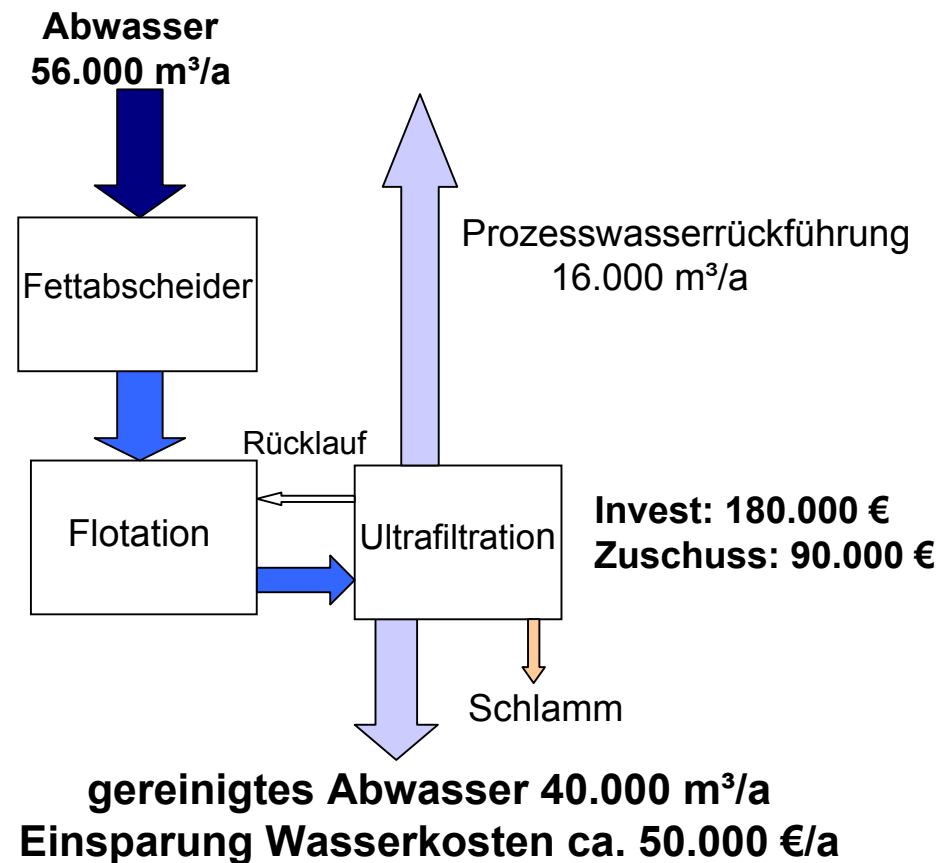
Investition: 60.000 €
Einsparung: 58.500 €/a
 (33 % des Frisch- und Abwasser)

Fettverarbeitung: Ultrafiltration

Vorher:



Nachher:



Fakten zum ®PIUS-Check in NRW

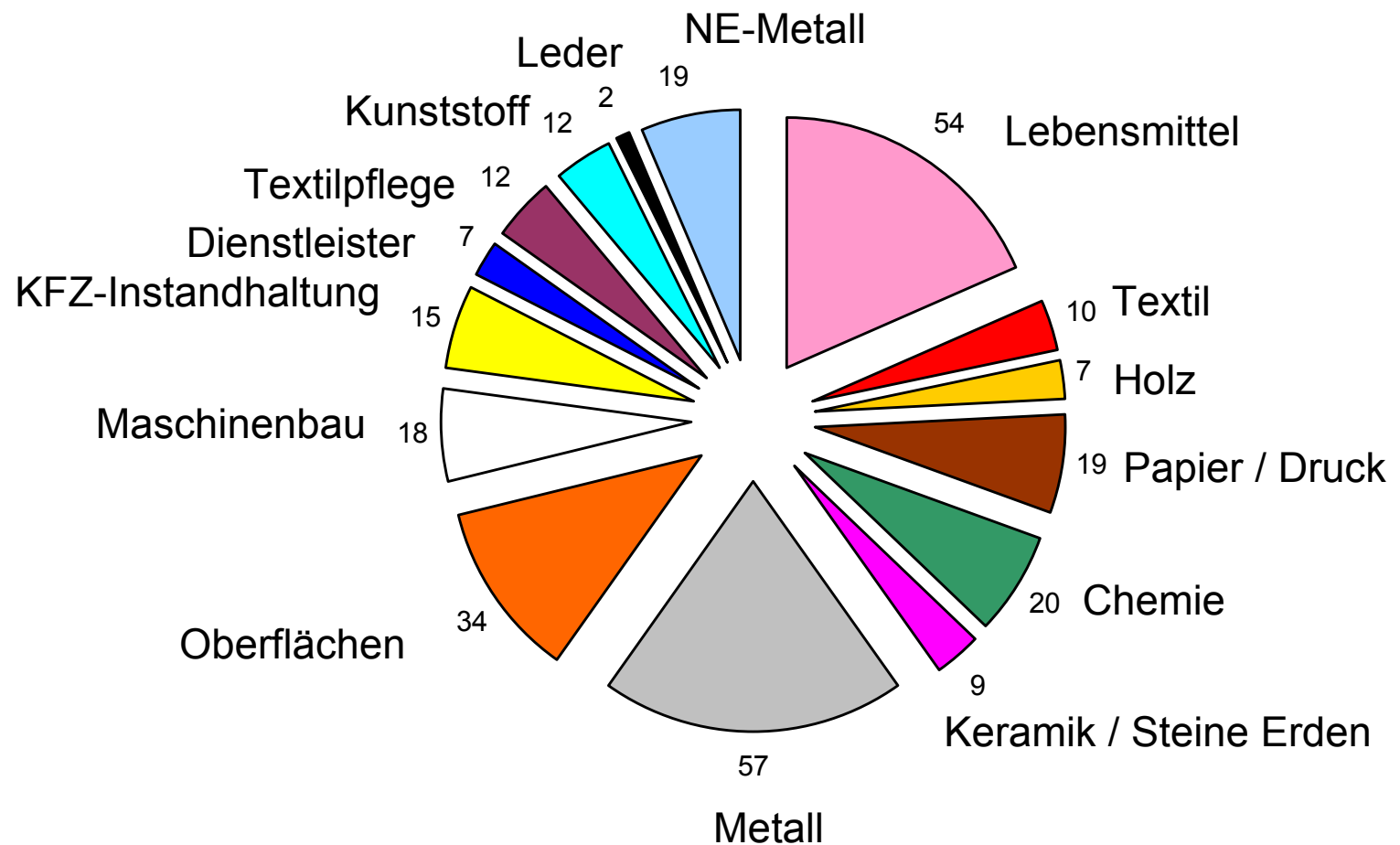


	Bisher umgesetzte Projekte	Langfristiges Gesamt-potenzial aller Projekte ¹ (geschätzt)
Anzahl	92	261
Investitionen	11,6 Mio. €	32,8 Mio. €
Jährliche Einsparungen im Produktionsprozess	3,6 Mio. €	10,3 Mio. €
Jährliche Ressourceneinsparung am Beispiel Wasser	617.260 m ³	1,8 Mio. m ³
Jährliche Ressourceneinsparung am Beispiel Energie (GWh)	26,2	74,3

¹ Insgesamt 295 Projekte, 34 werden nicht weiterverfolgt

®PIUS-Check: Branchenverteilung

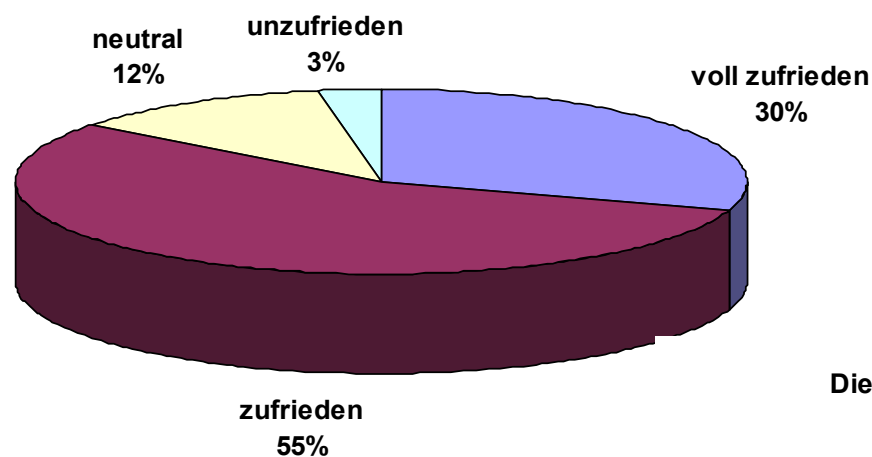
Stand: Oktober 2004, 295 Projekte



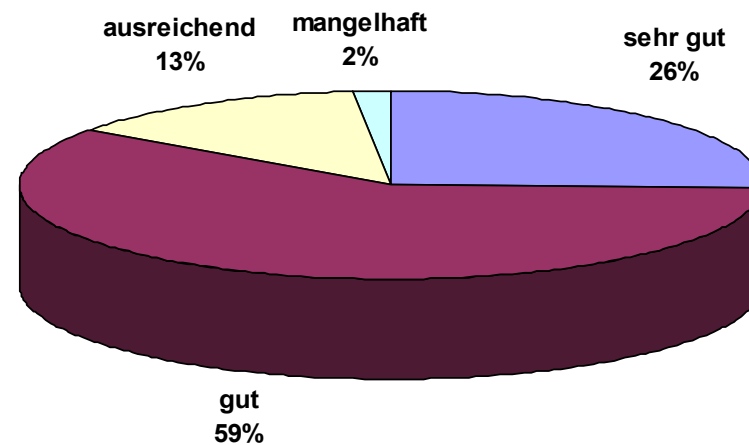
Zufriedenheitsanalyse PIUS-Check

180 befragte Unternehmen

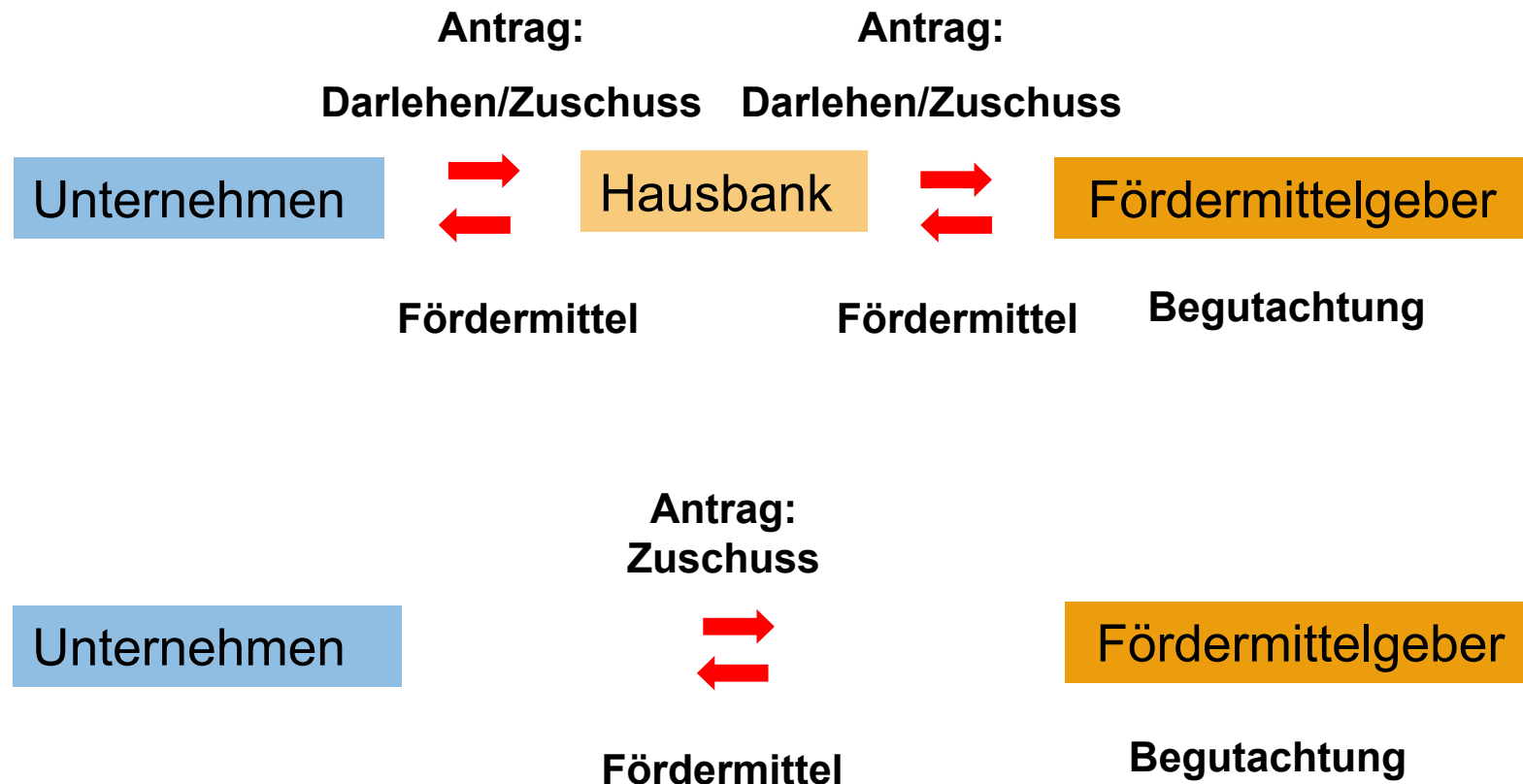
Zufriedenheit mit den Ergebnissen



Die praktische Verwertbarkeit der Resultate

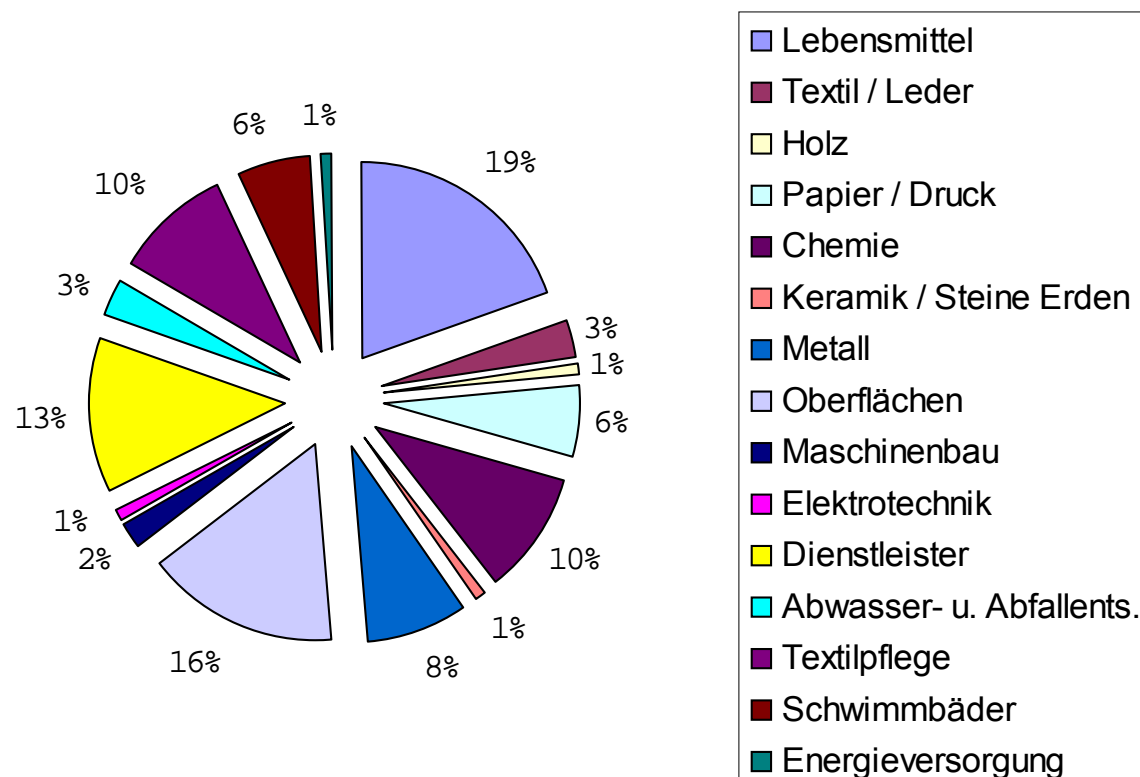


EFA-Fördervermittlung Mittelfluß



Förderprogramm: „Initiative ökologische und nachhaltige Wasserwirtschaft NRW“

Branchenverteilung: Positiv befürwortete Anträge



Stand: 10.04

„Initiative ökologische und nachhaltige Wasserwirtschaft NRW“

Förderbereich 1: Innovativer und erprobter PIUS

(2000 - 3. Quartal 2004)

Förderbereich	Summe	Abwasservermeidung insgesamt
Zuschuss	4,1 Mio. Euro	5,7 Mio. m³/a
Geförderte Investitionen	11,06 Mio. Euro	
Darlehen	136,79 Mio. Euro	
Geförderte Investitionen	349,13 Mio. Euro	

Die Angaben der Investitionen und Abwasservermeidung sind Schätzungen der Effizienz-Agentur NRW

Umwelt-Allianz der KfW mit der EFA

Ziel:

- Unterstützung und gegenseitige Information über PIUS-Produkte und die Weiterleitung der Produktinformationen an potentielle Kunden (Vereinbarung in 2000)
- Von der EFA im Rahmen des PIUS-Checks aufgezeigte Investitionen in PIUS-Maßnahmen können u.a. im Rahmen des BMU-Demo-Programm durch die KfW gefördert werden

Praxisbeispiel Investitionsanfrage

Deutsche Kornbranntwein Vermarktung GmbH

- Errichtung einer neuen Getreidebrennerei in Lüdinghausen
- die 20 Mio. Euro teure Brennerei verarbeitet jährlich 55.000 t Getreide
- PIUS-Maßnahmen ermöglichen Reduzierung des Abwassers um 40 %
- Erstellung des Förderantrags von EFA mit KfW:
- Fördermittel aus dem ERP-Umwelt- und Energiesparprogramm sowie aus der Initiative ökologische und nachhaltige Wasserwirtschaft NRW

Praxisbeispiel PIUS-Check

Lederfabrik Josef Heinen GmbH & Co. KG in Wegberg

- Durchführung eines PIUS-Checks mit der EFA
- Erhebung von PIUS-Potenzialen insbesondere zur Verminderung des Abwassers (60% Einsparung an Frischwasser beim Äscherfass)
- das Unternehmen will anfallendes Prozesswasser aufbereiten und innerhalb der Produktion wiederverwenden
- im Rahmen der Maßnahmenplanung wies die EFA auch auf die Förderprogramme der KfW (ERP-Umwelt- und Energiesparprogramm) hin und bot Unterstützung bei der Antragstellung

Ressourcenkostenrechnung - RKR®

Innerhalb der betrieblichen Abfallwirtschaft stehen
1 Euro externen Entsorgungskosten
7 Euro interne Kosten
gegenüber

Innerbetriebliche Kosten z.B. für:

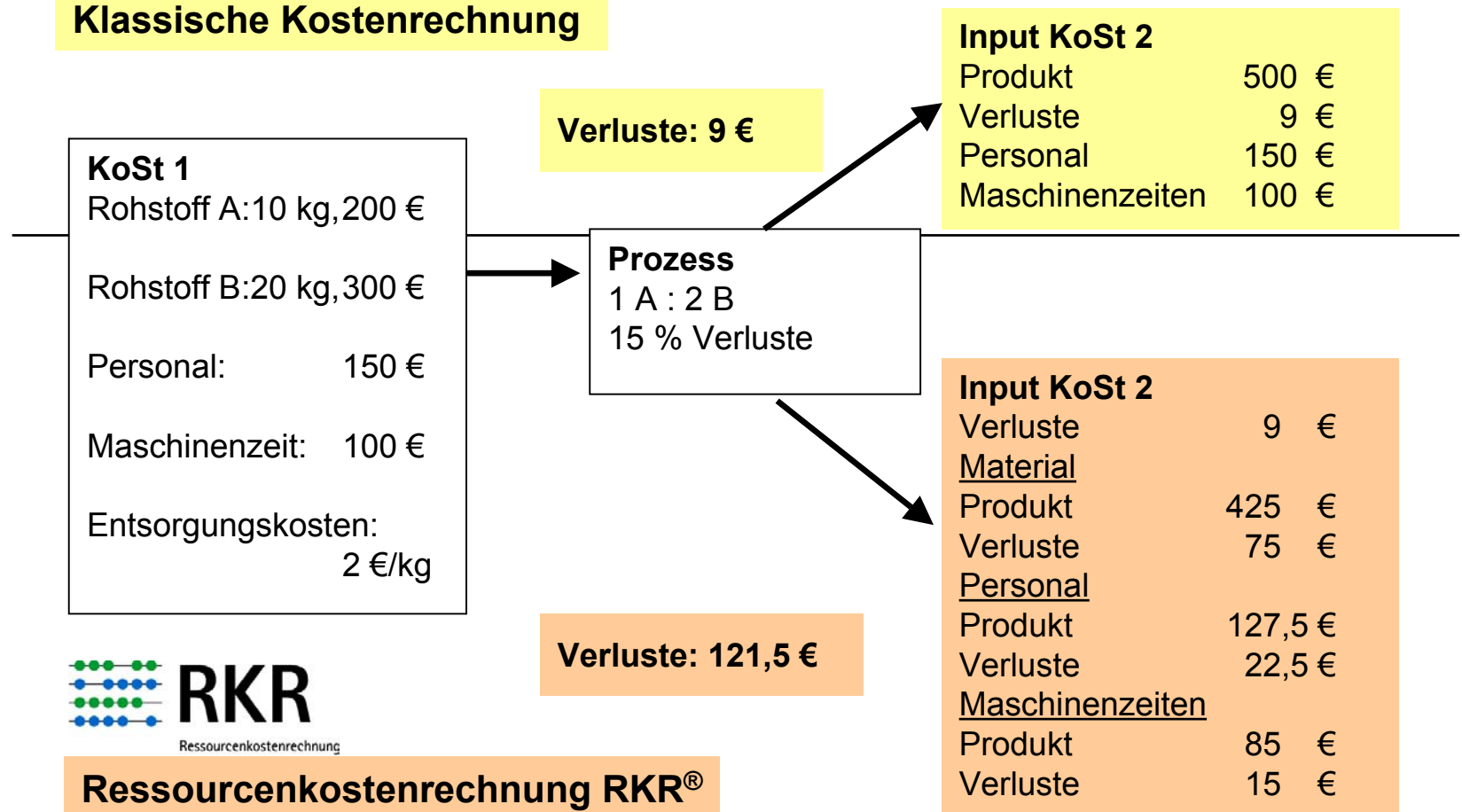
- Einkauf (Rohstoffe)
- Lagerhaltung (Rohstoffe)
- Produktion (Entstehung)
- Bereitstellung zur Entsorgung



➡ Wo sind eigentlich die Vermeidungspotenziale ?

RKR® - Ausweis von Verlusten

Klassische Kostenrechnung



Ressourcenkostenrechnung RKR®

Der EFA-Regionalwettbewerb „Ökoeffizienz in der Produktion“

- Steigerung der Effizienz entlang der Wertschöpfungskette (betriebs- und/oder branchenübergreifend)
- Förderung der regionalen Zusammenarbeit von Know-how-Trägern, produzierenden Unternehmen, Investitionsgüterherstellern und Multiplikatoren wie Kammern, Verbänden und Forschungseinrichtungen
- Optimierung von Prozessen in Betrieben aus einer Branche bzw. in Unternehmen mit ähnlichen Prozessen

Der EFA-Regionalwettbewerb

- **37 Bewerbungen** zum Ende der Ausschreibung am 30.06.2002 eingegangen
- Auswahl von insgesamt **8 Bewerbern** durch den Projektbeirat
- Zusammensetzung des **Beirats**: Umweltministerium NRW, Landesumweltamt NRW und Effizienz-Agentur NRW
- Beauftragung der Projekte durch die EFA
- Projektlaufzeit: jeweils etwa **12 Monate**
- 2004: **Sieben** Projekte erfolgreich abgeschlossen

Einige Projektbeispiele

- **PIUS in der westfälischen Textilindustrie,**
Verband der Nordwestdeutschen Textil- und Bekleidungsindustrie,
Münster
- **Öko-Effizienz-Netzwerk "Holz" - Region Bürener Land,**
Pro Forst GmbH, Bad Wünnenberg
- **Märkisches Netzwerk Instandhaltung,**
Institut für Instandhaltung, Iserlohn
- **OWL²**
(Optimierung-Wissenstransfer-Lösemittel
in Ostwestfalen-Lippe),
InnovaKom GmbH, Paderborn

Internet-Portal: www.pius-info.de



Das Web-Portal des Mittelstands zum produktionsintegrierten Umweltschutz.

www.pius-info.de bietet:

- Info-Pool mit zahlreichen Dokumenten der Partner-Institutionen
- Nützliche Praxis-Tools
z.B. Stoffdatenbank, Druckluft-Tool, VOC-Tool
- Fachbezogenes Experten-Forum
- Infos zu Förderprogrammen der EU, des Bundes, der Länder
- Terminkalender mit bundesweiten Veranstaltungen
- Komfortable Suchroutinen



Länderübergreifender Wissensaustausch:
Ein bundesweites Kooperationsprojekt mit derzeit 19 Partnern aus 11 Bundesländern

Fazit

Kleine und mittlere Unternehmen benötigen einen unabhängigen Partner, der ihnen...

- einen Wissensimpuls vermittelt
- Methoden zum Nachhaltigen Wirtschaft zur Verfügung stellt
- als vertrauensvoller Partner Unterstützung bietet
- den Kontakt zu den Ansprechpartnern herstellt (Beratern, Technologien, öffentliche Unterstützungsprogramme)

Ziel muss es sein, den unternehmerischen Ehrgeiz zu wecken - denn dann folgt der Projekterfolg von selbst!

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Weitere Informationen zur
Effizienz-Agentur NRW finden Sie unter:
www.efanrw.de

oder sprechen Sie uns einfach an:

Tel.: 0203/37879-30

Fax: 0203/37879-44

eMail: efa@efanrw.de