
RESSOURCEN SCHONEN. WIRTSCHAFT STÄRKEN.

*Material- und Energieeffizienz -
Best-Practice Beispiele aus der
Förderung*

*Effizienz-Agentur NRW
Marcus Lodde, 28.01.2014*

EFFIZIENZ
AGENTUR
NRW

ef^a+

EFFIZIENZ-AGENTUR NRW

FÜR MEHR RESSOURCENEFFIZIENZ



- im Auftrag des NRW-Umweltministeriums tätig
- Ziele in Kooperation mit dem Mittelstand:
 1. Potenziale aufzeigen
 2. Umsetzung initiieren
 3. Nachfrage erzeugen
 4. Technologieangebot steigern
- über **1.600 Ressourceneffizienz-Projekte** im NRW-Mittelstand seit 2000
- **Netzwerkprojekte** z.B. zur Instandhaltung, Oberflächenreinigung mittels Enzymen ...
- Sitz in Duisburg; Regionalbüros in Aachen, Bielefeld, Münster, Siegen, Solingen, Werl
- 30 Mitarbeiter

GEMEINSAM ERFOLG SICHERN

UNSERE BERATUNG FÜR INDUSTRIE UND HANDWERK

Ressourcen- Effizienz- Beratung

Identifiziert, quantifiziert und priorisiert Effizienz-Potenziale
Findet und bewertet Lösungen zur Effizienzsteigerung
Erarbeitet konkrete Maßnahmenempfehlungen zur wirtschaftlichen Umsetzung



Finanzierungsberatung zu Ressourceneffizienz-Förderprogrammen

PIUS-FINANZIERUNG

KERNKOMPETENZEN

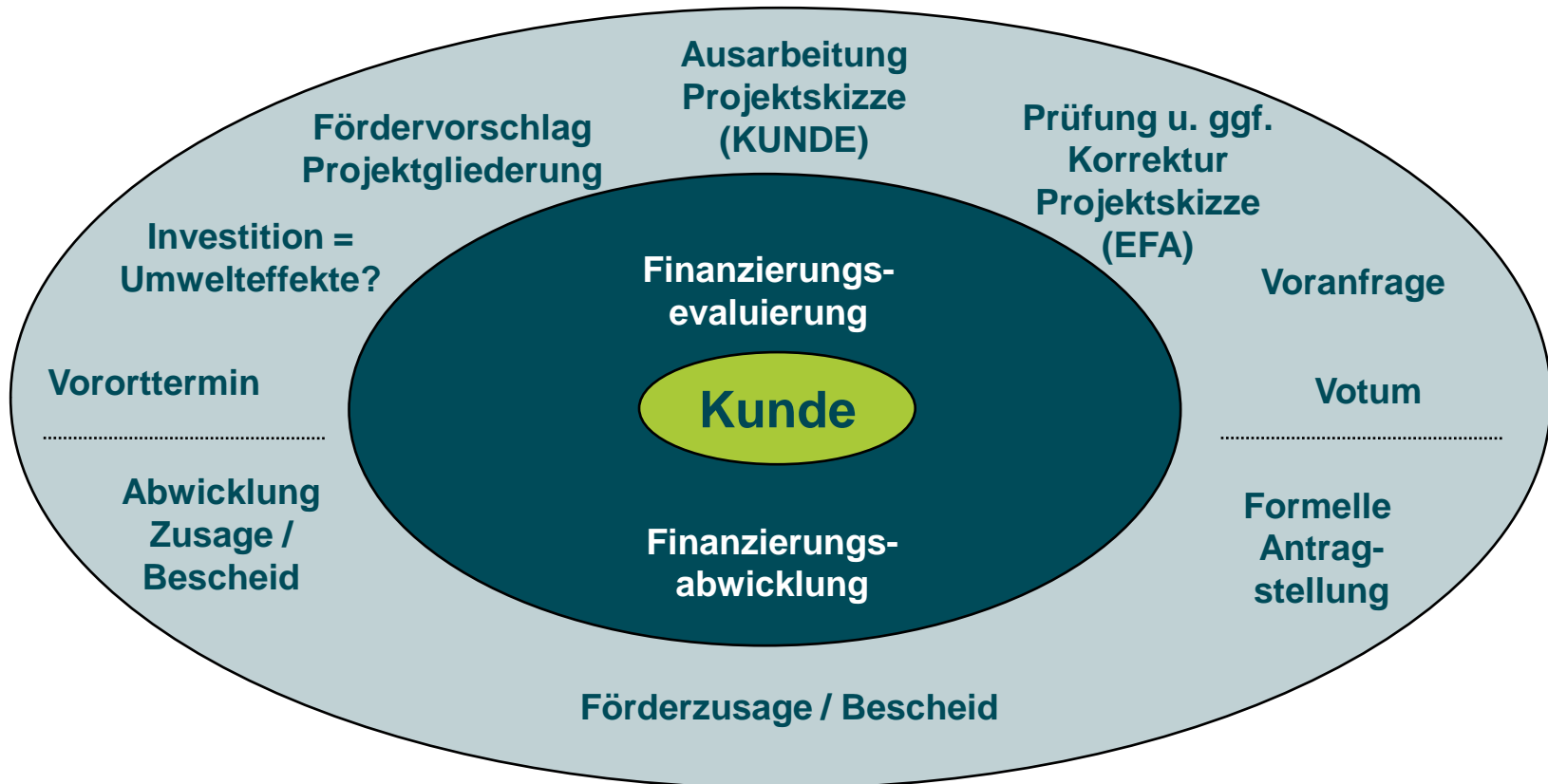
Fachwissen im europäischen Beihilferecht

Intensive Kontaktpflege zu den relevanten Projektträgern und Förderinstituten und umfangreiche Kenntnis in der Abwicklung

Branchenkenntnis bezüglich eingesetzter Prozesstechnologien und deren Neuigkeitscharakter

®PIUS-FINANZIERUNG

ZIELGRUPPE: PRIVATE GEWERBLICHE UNTERNEHMEN



PIUS-FINANZIERUNG

FÖRDERPROGRAMME IN DER BERATUNG

Produkte

- der KfW Bankengruppe (KfW-Umweltprogramm bzw. KfW-Energieeffizienzprogramm, BMU-Umweltinnovationsprogramm)
 - der NRW.BANK (NRW.BANK.Effizienzcredit, Ressourceneffiziente Abwasserbeseitigung)
 - der Euronorm GmbH (ZIM-Solo) und
 - der AIF Projekt GmbH (ZIM-Kooperationsprojekte)
 - der Bezirksregierung Arnsberg (progress.nrw Markteinführung)
 - der BAFA (gewerbliche Kälteanlagen, Querschnittstechnologien)
-

CWS-BOCO DEUTSCHLAND GMBH, NEUSS

NEUERRICHTUNG EINER WÄSCHEREI

Absenken der Waschtemperatur auf durchschnittlich 55°C, mechanische Entwässerung auf 35 % Restfeuchte, Trocknungsverfahren mit niedrigen Temperaturen, Betriebsdruck Dampfnetz 3 bar (üblich 8-10 bar), Echtzeitmessung sämtlicher Verbräuche

Medium	Verbräuche
Waschen, Trocknen, Maschinenantriebe	0,91 kWh/kg
Licht, Heizung, IT, Abwasseranlage	0,26 kWh/kg
Reduzierung CO ₂ -Emissionen im Vergleich zum Durchschnitt aller Berufswäschereien	1.037 t/a

CWS-BOCO DEUTSCHLAND GMBH, NEUSS

NEUERRICHTUNG EINER WÄSCHEREI

Absenken der Waschtemperatur auf durchschnittlich 55°C, mechanische Entwässerung auf 35 % Restfeuchte, Trocknungsverfahren mit niedrigen Temperaturen, Betriebsdruck Dampfnetz 3 bar (üblich 8-10 bar), Echtzeitmessung sämtlicher Verbräuche

Mittel	In T€
ERP-Umwelt- und Energieeffizienzprogramm (Darlehen) heute KfW-Energieeffizienzprogramm	7.000
Summe	7.000

WALZWERKE EINSAL GMBH, NACHRODT

ZIEHANLAGE SENKT RESSOURCENVERBRAUCH

Erstmalige Kombination aus induktiver Materialerwärmung (Induktoren in Dimension auf Profilabmessung angepasst), Durchlaufbeschichtungslinie und Ziehbank mit angepasster Ziehzange.

Maßnahme	Medium	Eingesparte Menge
Wegfall Beschichtungsbecken	Erdgas Kalk/Salz Spülwasser	140.600 m ³ /a 3.504 kg/a (90 %) 2.688 m ³ /a
Vermeidung mechanischer Vorbearbeitungsschritte	Material Strom	124 t/a 59.824 kWh/a
Ziehprozess	Alt (Erdgas, Strom) Neu (Strom)	482,17 kWh/t 120,97 kWh/t

WALZWERKE EINSAL GMBH, NACHRODT

ZIEHANLAGE SENKT RESSOURCENVERBRAUCH

Erstmalige Kombination aus induktiver Materialerwärmung (Induktoren in Dimension auf Profilabmessung angepasst), Durchlaufbeschichtungslinie und Ziehbank mit angepasster Ziehzange.

Mittel	In T€
BMU-Umweltinnovationsprogramm (Zuschuss)	750
ERP-Umwelt- und Energieeffizienzprogramm (Darlehen) heute KfW-Umweltprogramm	1.570
Eigenmittel	180
Summe	2.500

COBOS FLUID SERVICE GMBH, LEVERKUSEN

ABWASSERFREI DANK INNOVATIVER UMKEHROSMOSE

Verdampferanlage mit nachgeschalteter Umkehrosmoseeinheit zur Behandlung der Phosphatierabwässer der SKF Sealing Solution GmbH

PIUS-Check: 2003

Umsetzung: 2009 (Betreibermodell)

Medium	Eingesparte Menge
Frischwasser / Abwasser	4.000 m ³ /a
Emulsion	600,0 t/a
Filterkuchen	12,5 t/a
Chemikalien	15.000 l/a
Konzentrat	350 t/a

COBOS FLUID SERVICE GMBH, LEVERKUSEN

ABWASSERFREI DANK INNOVATIVER UMKEHROSMOSE

Verdampferanlage mit nachgeschalteter Umkehrosmoseeinheit zur Behandlung der Phosphatierabwässer der SKF Sealing Solution GmbH

PIUS-Check: 2003

Umsetzung: 2009 (Betreibermodell)

Mittel	In T€
IPA NRW Zuschuss (heute Ressourceneffiziente Abwasserbeseitigung)	196,5
Eigenmittel	253,5
Summe	450,0

WENO MASCHINENBAU GMBH, VIERSEN

AUSSCHUSSREDUZIERUNG SOLARZELLENFERTIGUNG

Entwicklung eines automatisierten und standardisierten Transportsystems für Wafer sowie eines hochpräzisen Positionierungssystems für Optiken auf mikroskopischer Basis zur Senkung der Ausschussraten von aktuell sieben bis acht Prozent auf unter drei Prozent.

Projektvolumen: 350.000 €

Zuschuss vom Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages im Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand

RESSOURCENEFFIZIENZBERATUNG

BERATUNGSFÖRDERUNG

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt,
Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen



Beratungsprogramm
Ressourceneffizienz des Landes NRW



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Technologie

BMWi-Innovationsgutscheine (go-effizient)

Energieberatung Mittelstand

RESSOURCEN SCHONEN. WIRTSCHAFT STÄRKEN.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Weitere Informationen zum Thema Ressourceneffizienz und zur Effizienz-Agentur NRW finden Sie unter:

www.ressourceneffizienz.de

Sprechen Sie uns an:

Tel.: 0203/37879-30

Fax: 0203/37879-44

E-Mail: efa@efanrw.de