

---

# RESSOURCEN SCHONEN. WIRTSCHAFT STÄRKEN.

---

*Herzlich Willkommen  
zur 5. Sitzung des*

***B**erater-**N**etzwerk **M**ünsterland!*

---

# BERATERNETZWERK MÜNSTERLAND

## AGENDA

---

### **14:00 Stehkafee & Begrüßung**

14:15 Beratermatrix (Birgitt Helms, EFA-NRW)

14:30 Berater stellen sich vor:

Torsten Burghard, Das Beraterhaus GmbH & Co KG, Münster

Tobias Peselmann, Netz Ingenieurbüro GmbH, Riesenbeck

15:15 ModEEM - Internetbasiertes Tool zur Einführung eines Energiemanagements (Rüdiger Brechler, EnergieAgentur.NRW)

### **15:30 Pause**

16:00 PIUS-Check – Nutzen Sie das Beratungsinstrument der EFA (Eckart Grundmann, EFA-NRW)

16:30 Organisatorisches & Netzwerken

**17:00 Ende**

---

RESSOURCEN SCHONEN.  
WIRTSCHAFT STÄRKEN.

---

*Die Beratermatrix*

*Netzwerkdatenbank des*

*Berater-Netzwerk Münsterland*

EFFIZIENZ  
AGENTUR  
NRW

efad+



# STECKBRIEF – DETAIL-INFO

Microsoft Word interface showing a document titled "Beratersteckbrief - Vorlage Detail [Kompatibilitätsmodus] - Word". The ribbon includes tabs for DATEI, START, EINFÜGEN, ENTWURF, SEITENLAYOUT, VERWEISE, SENDUNGEN, ÜBERPRÜFEN, ANSICHT, and ADD-INS. The ribbon is currently set to the "START" tab, showing options for font (DINOT-Light, size 11), paragraph, and styles (Standard, Kein Lee..., Überschrift..., etc.).

The document content includes the logo of "EFFIZIENZ AGENTUR NRW" and "efA+ Regionalbüro Münster".

## Beraternetzwerk Münsterland

### Beratersteckbrief

<p><u>Name, Vorname</u> (ggf. Unternehmensname) PLZ und Ort Straße und Hausnummer Telefon Email</p>	
<p><u>Ihre Qualifikation</u> (formale Ausbildungsabschlüsse, berufliche Stationen etc.)</p>	
<p><u>Ihre fachlichen Tätigkeitsschwerpunkte</u> (Materialeffizienz, Energieeffizienz, Gebäudehülle, Prozesse, Querschnittstechnologien etc.)</p>	

SEITE 1 VON 1 89 WÖRTER 120%



# STECKBRIEF - MATRIX

Adobe Reader window: Beratersteckbrief - Vorlage Matrix.pdf - Adobe Reader

Menü: Datei, Bearbeiten, Anzeige, Fenster, Hilfe

Werkzeuge: Öffnen, Ausfüllen und Unterschreiben, Kommentar, Erweitert

Statusbar: Füllen Sie bitte das folgende Formular aus. Sie können in dieses Formular eingegebene Daten speichern. Vorhandene Felder markieren

## Beraternetzwerk Münsterland

### Steckbrief

Vorname

Nachname

Firma

Telefon  Mobil

Fax

eMail

Unternehmens-Homepage

**Bild**

**Erfahrung mit:**

<input type="radio"/> Gebäude	<input type="radio"/> Industrie	
<input type="radio"/> Beschaffung	<input type="radio"/> Emissionen	<input type="radio"/> Energie
<input type="radio"/> Finanzierung	<input type="radio"/> Förderung	<input type="radio"/> Kosten
<input type="radio"/> Material & Stoffe	<input type="radio"/> Messung (vor Ort)	<input type="radio"/> Organisation von Abläufen
<input type="radio"/> Personal	<input type="radio"/> Recht	<input type="radio"/> Versicherung



# MATRIX

Beratermatrix 2015 09 01 - Excel

Birgitt Helms

Microsoft Excel ribbon: DATEI, START, EINFÜGEN, SEITENLAYOUT, FORMELN, DATEN, ÜBERPRÜFEN, ANSICHT, ENTWICKLERTOOLS. Includes options for page layout, printing, and gridlines.

Excel grid header with columns A through AF and rows 1 through 5.

## Beraternetzwerk Münsterland - Übersicht



01.09.2015

Foto	Name & Kontakt	Erfahrung mit											Gesetzlich relevante Zertifizierung			Detailinformationen								
		Gebäude	Industrie	Beschaffung	Emissionen	Energie	Finanzierung	Förderung	Kosten	Material & Stoffe	Messung (vor Ort)	Organisation von Abläufen	Personal	Recht	Versicherung	EMAS	BAFA Gebäude-energieberater	ISO 50001 Auditor	KfW KMU Berater	Ressourcen- & Energie-Schwerpunkte	Branchen-schwerpunkte	Ausbildungen, Beruf & zusätzliche Qualifizierungen	Berufsrelevante Mitgliedschaften	Position & Unternehmensgröße (Mitarbeiter)
	Bantel, Matthias 0251 7189-125 0160 8803797 0251 7189-102 bantel@ebaeco.de	•			•			•	•			•	•			•			Auditierung von Betrieben nach SpäEV, Analyse der Energiekosten	Bäckereien und Konditoreien	Dipl.-Ing. Lebensmitteltechnologie, Bäckermeister, Fachkraft für Arbeitssicherheit, Brandschutz- und Qualitätsbeauftragter, Energie-Auditor EnMA (TÜV)	VDB, AGF	Betriebsberater	<a href="http://www.ebaeco.de">www.ebaeco.de</a>
	Cyrus, Martin 02872 94977-0 0176 57855085 02872 94977-90 cyrus@ibGenesis.de	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	Energieeffizienzberatungen, Energieberatung Mittelstand (BAFA), Querschnittstechnologien, Kälteanlagen, Förderungen (BAFA, KfW, etc.), Energiebeschaffung, Energiecontrolling	Handel (Einzel- und Großhandel), Gewerbe (KMU), Handwerk (Bäcker, Metzger, Metallbau, etc.), Industrie, sowie Wohnungsbau	Bachelor-Studium (B.Eng.) der Gebäude- und Energietechnik, weiterführender Master (M.Eng.) im technischen Gebäudemanagement;	Durch ibGenesis abgedeckt: KfW-Berater, Sachkundiger für Kälteanlagen (BAFA), zertifizierter Energiemanagement-Beauftragter (TÜV)	Angestellt als Vertriebs- und Projektengineer; Das ibGenesis besteht aus 4 Ingenieuren, 2 Technikern sowie 3 kaufmännischen	<a href="http://www.ibgenisis.de/">http://www.ibgenisis.de/</a>	

Excel footer: Beraternetzwerk Münsterland | Andreas | Baackmann | Bantel | Bauer | Beckmann | Bode | Brechler | Brockmann | Burghard | Cyrus | Deppe | Eversmann | Franke | Ge ... | MITTELWERT: 42248 | ANZAHL: 63 | SUMME: 42248 | 85 %



# DETAIL-INFORMATION

Excel interface showing a spreadsheet with the following content:

EFFIZIENZ  
AGENTUR  
NRW

**ef+a+**

Regionalbüro  
Münster

## Beraternetzwerk Münsterland

### Beratersteckbrief

<b>Name, Vorname</b> (ggf. Unternehmensname) PLZ und Ort Straße und Hausnummer Telefon Email	Ingenieurbüro Genesis (ibGenesis) M. Eng. Martin Cyrus Münsterstr. 32d 46414 Rhede  Tel.: 02872.9319017 Fax: 02872.9319018 Mail: <a href="mailto:cyrus@ibGenesis.de">cyrus@ibGenesis.de</a>
---	--

Excel ribbon: DATEI, START, EINFÜGEN, SEITENLAYOUT, FORMELN, DATEN, ÜBERPRÜFEN, ANSICHT, ENTWICKLERTOOLS

Excel status bar: BEREIT, 100%

---

# BERATERMATRIX

## WIE – WO – WAS ?

---

- Matrix-Info      ➔ Steckbrief – Matrix.pdf ausfüllen und zurücksenden
- Detail-Info      ➔ Steckbrief – Detail.docx ausfüllen und zurücksenden
  
- Steckbrief-Vorlagen und Matrix:  
<http://www.ressourceneffizienz.de/praxis/netzwerke/beraternetzwerk-muensterland.html> ➔ Mitgliederbereich
  
- bn\_muenster
  
- Aktualisierung stets nach Netzwerktreffen
  
- P.S.
  - Wer Steckbrief zurücksendet oder herunterlädt erklärt sich mit Weitergabe und sorgsamem Umgang der Daten einverstanden.
  - Aktualisierung der eigenen Daten ist jederzeit möglich.

---

# RESSOURCEN SCHONEN. WIRTSCHAFT STÄRKEN.

---

*Umwelt integrieren  
Produktionskosten senken  
- der <sup>®</sup>PIUS-Check*

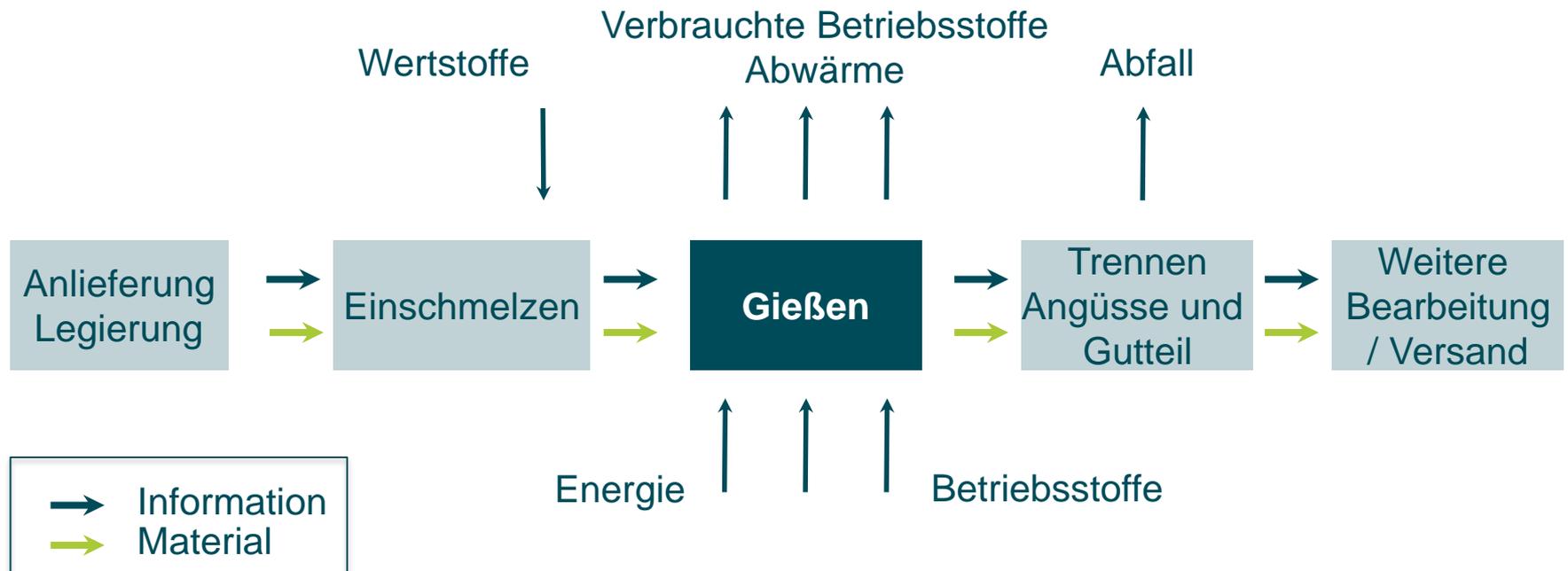
EFFIZIENZ  
AGENTUR  
NRW

ef<sup>a</sup>+

# PIUS-CHECK

## DEN GESCHÄFTSPROZESS IM BLICK

**Prozessmanagement  
planen, steuern, kontrollen**



# ®PIUS-CHECK

## RESSOURCENEFFIZIENZ STEIGERN

*Der PIUS-Check (PIUS steht für Produktionsintegrierten Umweltschutz) ist ein prozessorientierte Stoffstromanalyse zur Steigerung der Ressourceneffizienz.*

### Die Vorteile

- Steigerung der Prozesseffizienz
- reduzierter Rohstoffeinsatz
- Senkung der Produktionskosten
- Steigerung der Produktqualität
- Verminderung der Emissionen



---

# ®PIUS-CHECK AUFBAU

---

## **Zielgruppe**

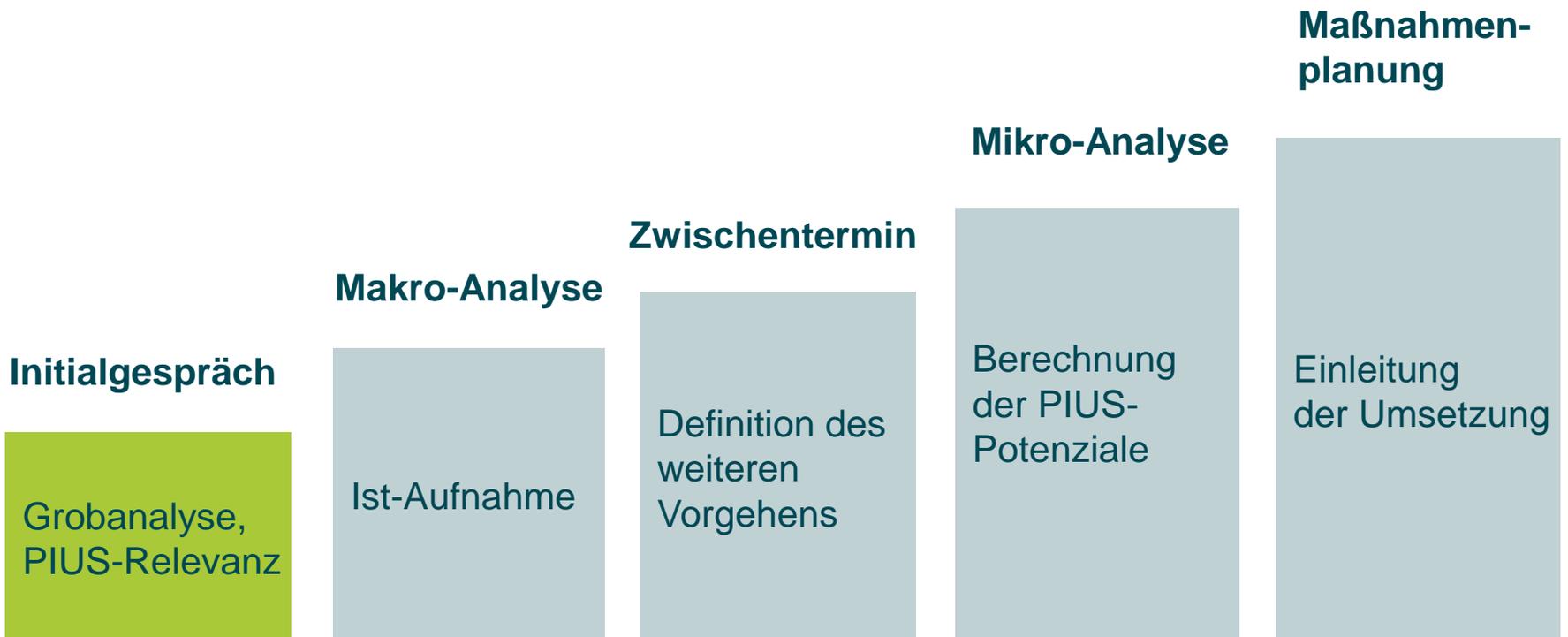
- mittelständische Unternehmen bis zu 1.000 Mitarbeiter

## **Durchführung des Projekts**

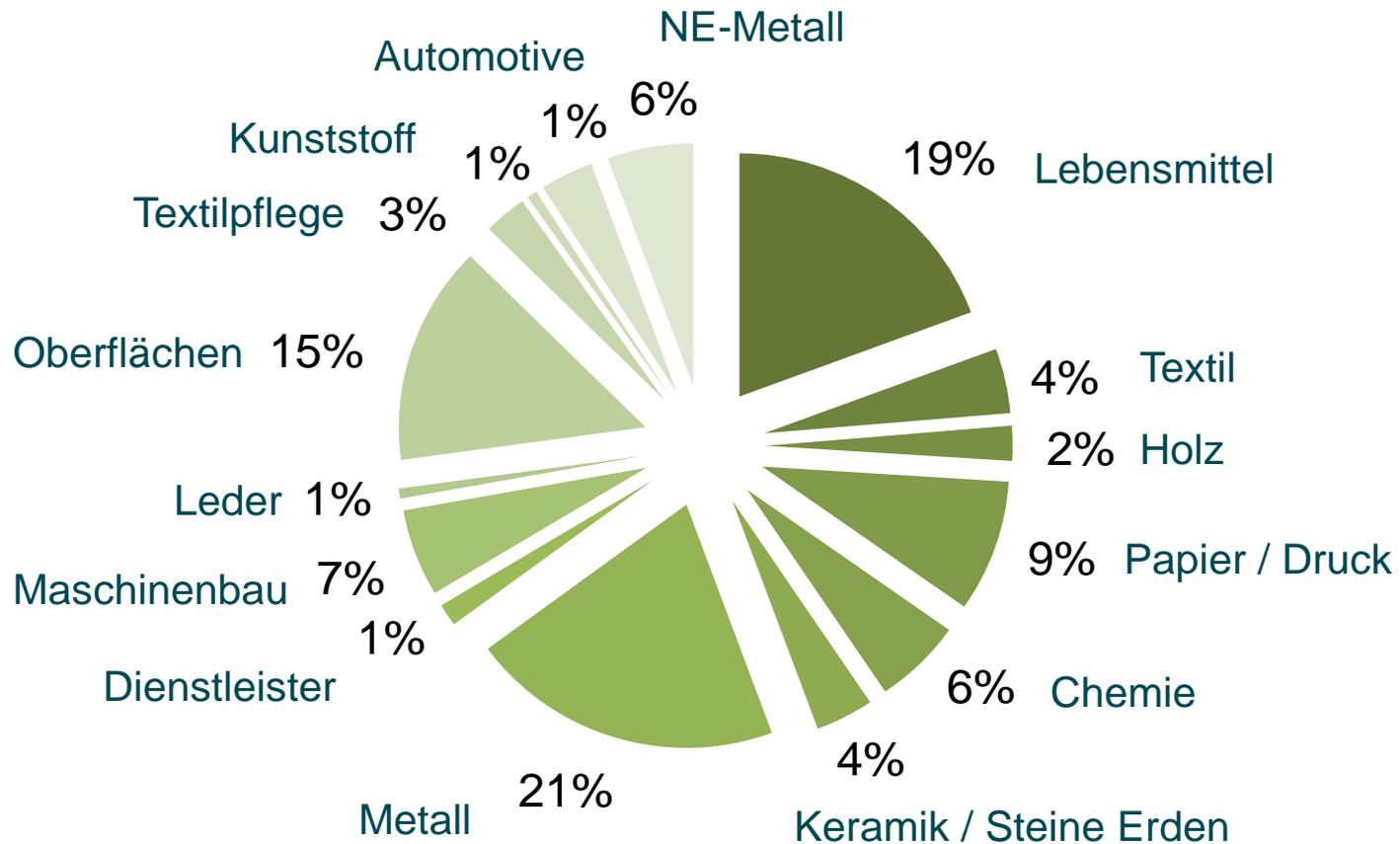
- Schließung eines Kooperationsvertrages
- Unternehmen spricht Beauftragung aus
- 10 bis 30 Projektstage
- bis zu 50 Prozent Förderung in Nordrhein-Westfalen

# ®PIUS-CHECK

## ABLAUF DES PROJEKTS



# ®PIUS-CHECK BRANCHENVERTEILUNG



# BEISPIEL <sup>®</sup>PIUS-CHECK

## PROZESSE OPTIMIEREN. KOSTEN SENKEN.

PIUS-Check (seit 2000) **752**

---

davon umgesetzte Projekte **> 50-%**

	<b>Gesamt</b>	<b>Je Betrieb</b>
Investitionen	<b>40,2 Mio. €</b>	<b>80.000 € *</b>
jährliche Einsparungen im Produktionsprozess	<b>12,3 Mio. €</b>	<b>50.000 € **</b>
jährliche Ressourceneinsparung am Beispiel Wasser	<b>1.328.806 m<sup>3</sup></b>	<b>5.300 m<sup>3</sup></b>
jährliche Ressourceneinsparung am Beispiel Energie (GWh)	<b>63,1 GWh</b>	<b>250 MWh</b>
jährliche Einsparung an CO <sub>2</sub> auf Basis (90% Erdgas & 10% Strom)	<b>15.3730 t</b>	<b>65 t</b>

# I. SCHRITT

## INITIALGESPRÄCH

- Unternehmensform, Mitarbeiter am Standort, Branche
- Unternehmensstrategie kennenlernen
- Kernprozesse definieren, Produkte, Dienstleistungen
- Stoffstromdaten: Energie, Material, Betriebs-, Hilfsstoffe / Qualitäten
- Managementsysteme

### **ZIEL**

- *erste PIUS-Ansätze herausarbeiten*
- *Kommunikationsstrukturen kennenlernen*
- *Ziele und Erwartungen festlegen*

## II. SCHRITT

# MAKROANALYSE

- IST-Aufnahme des Betriebs
- Produktionsabläufe visualisieren
- Fertigungsabläufe nachvollziehen
- Schwerpunkte herausarbeiten
- Qualitative Daten zu Prozessen erfassen

### ***ZIEL***

- *Identifizierung der Prozesse mit großem Verbesserungspotenzial*
- *Abgleich mit Erwartungen des Unternehmers*

---

## III. SCHRITT

### ZWISCHENTERMIN

---

- Fachlicher Abgleich aller Projektpartner
- Interessenausgleich
- Definition der weiteren Vorgehensweise

#### **ZIEL**

*klare Projektausrichtung*

## IV. SCHRITT

# MIKROANALYSE

- Identifizierte PIUS-Schwerpunkte quantitativ erfassen
- Alternativen vorschlagen
- technische Durchführbarkeit feststellen
- ökonomischer und ökologischer Nutzen

### ***ZIEL***

*Prioritätenliste für das Unternehmen*

## V. SCHRITT

# MASSNAHMENPLAN

- der Geschäftsleitung werden die Ergebnisse präsentiert
- Maßnahmenplanung
- Definition der weiteren Vorgehensweise
- die EFA und Berater stehen als Partner für Folgeprojekte zur Verfügung

### **ZIEL**

- *Maßnahmenumsetzung*
- *Validierung nach 6 bis 9 Monaten*

# RESSOURCENEFFIZIENZBERATUNG

## BEISPIEL LEBENSMITTELINDUSTRIE

- Mitarbeiter:** 160 / am neuen Standort sind 50 weitere Stellen geplant
- Produkte:** Fleisch- u. Wurstwaren
- Fokus:** Planung für einen neuen Standort

### Ergebnis

- Einsatz einer neuen mehrstufigen Kistenwaschanlage mit Gegenstrom (Einsparung: rund 6.000 m<sup>3</sup> Abwasser)
- neue Rauchwagenwaschanlage (Einsparung: 4.150 m<sup>3</sup> Abwasser)

**Investition: 250.000 Euro**

**Gesamtkosteneinsparung: 137.000 Euro pro Jahr**



# RESSOURCENEFFIZIENZBERATUNG

## BEISPIEL BRAUEREI (1)

### Unternehmen:

- verschiedene Biersorten,  
Unternehmen besetzt regionale Marktnische
- 33 Mitarbeiter am Standort

### Fokus:

- Wasseraufbereitung,  
Dampf- und Energieversorgung,  
Reinigungs- und Transportverläufe



### Ergebnisse durch den PIUS-Checks:

- Einsparungen: 1.100 hl Bier (Produkt), 9.200 m<sup>3</sup> Wasser und  
9% elektrische Energie, in Summe 90.000 Euro/Jahr
- Investition: 35.000 Euro

# RESSOURCENEFFIZIENZBERATUNG

## BEISPIEL BRAUEREI (2)

- Problem:**
- Reinigung bei Produktwechsel oder Produktionschluss
  - Produktverlust beim Reinigen der Rohrleitung (Lagertank ↔ Flaschen- bzw. KEG-Abfüllanlage) durch Wasser-Bier-Gemisch

- Lösung:**
- Leitung wird mit Kohlendioxid leergedrückt
  - keine Produktverunreinigung

- Förderung:**
- Darlehen aus dem Investitionsprogramm Abwasser NRW (731.000 Euro)
  - ERP- Kredit (569.000 Euro)
  - Eigenmittel (162.000 Euro)



# RESSOURCENEFFIZIENZ IN DER PRAXIS

## AM BEISPIEL SCHMIEDEPROZESS

<b>Branche:</b>	Metallverarbeitung
<b>Mitarbeiter:</b>	465
<b>Produkte:</b>	nahtlos gewalzte Ringe, Freiformschmiedestücke, Stabstahl
<b>Fokus:</b>	Materialzugaben, Ofenreisen
<b>Investition:</b>	Eigenleistung – halbes Mannjahr



### Ergebnis

- reduzierte Materialzugaben in der Ringproduktion
- verbesserte Ablauforganisation der Ofenreisen

### Einsparungen

- Materialeinsparung: **1.000 t/a**,
- Kosteneinsparung insg.: 300-1000 € /t, d.h mind. **300.000 bis 1 Mio. Euro/a**,  
zusätzlich **50.000 Euro/a Energie**

---

# FÖRDERPROGRAMM

## „RESSOURCENEFFIZIENZBERATUNG IN NRW“

---

### Was wird gefördert?

- Beratungen zur Einführung von Ressourceneffizienzstrategien (z. B. Instrumente der EFA-Toolbox). Ziel: Einsparungen von Ressourcen (z.B. Rohstoffe und Energie)

### Wer wird gefördert?

- kleine und mittlere Unternehmen des privaten Rechts gemäß EU-Definition,
- sonstige Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft

### Art und Umfang der Förderung?

- bis zu 50% der Beraterkosten als nicht rückzahlbarer Zuschuss

### Wo ist ein Antrag zu stellen?

- beim Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV)

### Wie unterstützt die Effizienz-Agentur NRW?

- bei der Zieldefinition, der Projektentwicklung und auf den Weg zur Antragstellung

# „RESSOURCENEFFIZIENZ-BERATUNG IN NRW“ VON DER ANTRAGSTELLUNG ZUM FÖRDERBESCHEID

## Schritt 1

Antragstellung beim LANUV.

## Schritt 4

Beratungsbeginn nach  
Erhalt des positiven  
Förderbescheids.



## Schritt 2

EFA führt Vorortgespräch beim  
Unternehmen unter Beteiligung  
des Beraters durch.

## Schritt 3

EFA stellt Fachvotum, in dem  
Relevanz, Methodik, Schwer-  
punkte der Beratung und  
Anzahl der Beratungstage  
festgelegt wird.

---

# RESSOURCEN SCHONEN. WIRTSCHAFT STÄRKEN.

---

**Auf weiterhin gute Zusammenarbeit!**

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

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

Sprechen Sie uns an:

**Tel.: 0251 / 48 44 96 43 oder 74 77 230**

**Fax: 0251 / 48 44 96 51**

**eMail: [muenster@efanrw.de](mailto:muenster@efanrw.de)**

---

# ECO-COCKPIT-SCHULUNG

## EINLADUNG

---

### ZIEL: CO<sub>2</sub>-Ausstoß reduzieren

Neues Online-tool der EFA

- Bilanzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen von Unternehmen auf Basis freier Datenbanken (GEMIS und ProBas)
- Produkte, Prozesse oder Standorte

**Save the date:**

**17.11.2015 • 14:00-18.00**

**Stadthotel Münster GmbH  
Aegidiistraße 21 • 48143 Münster**

---

## ORGANISATORISCHES

---

Nächster Termin: **Do. 10.12.2015, 14:00-17:00**

Ort: \_\_\_\_\_

Thema: \_\_\_\_\_

Wer stellt sich vor?

- Herr Stroetmann
- Herr \_\_\_\_\_

**Auf Wiedersehen und viel Erfolg!**

**Ihr EFA -Team**