

# Zuschüsse für Energie- und Ressourceneffizienz

Fin.Connect.NRW, Konvoi II – Session 5

28.10.2025, Marcus Lodde

Ressourcen schonen. Zirkulär wirtschaften.



# Wer wir sind

Enabler - Coach - Networker



- Im Auftrag des **NRW-Umweltministeriums** tätig
- Hauptsitz ist **Duisburg**
- An insgesamt **9 Standorten** in **8 Regionen** NRWs vor Ort
- **35** Expert\*innen

## Unser Ziel

Wir unterstützen als neutrale Einrichtung die Wirtschaft bei der Entwicklung und Umsetzung ressourcenschonender und zirkulärer Produkte, Prozesse und Geschäftsmodelle. Damit leisten wir einen entscheidenden Beitrag zur ökologischen Transformation.



# Wie finanzieren Sie Ihre Maßnahmen zur Transformation?

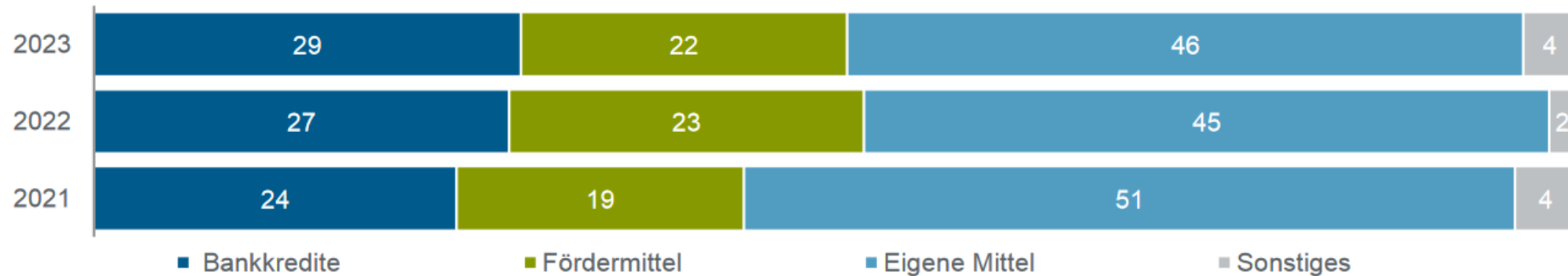
---

Investitionsförderung

# KfW-Klimabarometer 2022, 2023, 2024

## Finanzierung von Klimaschutzinvestitionen im Mittelstand Zeitablauf

Anteile am Investitionsvolumen in Prozent<sup>5</sup>



Quelle: KfW-Klimabarometer 2022, 2023, 2024.

<sup>5</sup> Durchschnittliche Angaben der Unternehmen addieren sich nicht notwendigerweise zu 100 %

# Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft



## Übersicht

Die „Bundesförderung für Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft“ (EEW) ist das Breiten-Förderprogramm zur Dekarbonisierung von Industrie und Gewerbe.

Nach den Ergebnissen der nationalen Evaluation (Bericht Q3 2024) wurden zwischen 2019 und 2023 55.342 Förderzusagen mit einem Gesamtvolumen von 2,9 Mrd. Euro getätigt, 9,7 Mrd. Euro Investitionen ausgelöst und insgesamt brutto 7,4 Mt. CO<sub>2</sub>-Äq. an THG-Emissionen eingespart.

Finanzielles Volumen (Mio. €)	2023	2024	2025	2026
	449,5	554,5	918,3	973,2

Quelle: 30. Subventionsbericht des Bundes, Herausgeber Bundesministerium der Finanzen Referat LB 3 | Öffentlichkeitsarbeit; Fassung 10.09.2025; Seite 39/40; Seite 168; EEW Stakeholderveranstaltung am 17. Juli 2025

# Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft



## Übersicht

Energieeffizienz	Ressourceneffizienz	THG-Minderung	Erneuerb. Energien + Elektrifizierung
<b>Modul 1</b>	Querschnittstechnologien		BAFA / KFW
<b>Modul 2</b>	Prozesswärme aus Erneuerbaren Energien		BAFA / KFW
<b>Modul 3</b>	MSR, Sensorik und Energiemanagement-Software		BAFA / KFW
<b>Modul 4</b>	Energie- und ressourcenbezogene Optimierung von Anlagen und Prozessen		BAFA / KfW / VDI/VDE-IT
<b>Modul 5</b>	Transformationspläne*		VDI/VDE-IT
<b>Modul 6</b>	Elektrifizierung von kleinen Unternehmen		BAFA / KFW

# Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft

## Modul 3 – MSR, Sensorik und Energiemanagement-Software



Mess-, Steuer- und Regelungstechnik (MSR), Sensorik

- Zum Monitoring und zur effizienten Regelung von Energie- und Materialströmen
- zur Einbindung in ein Energie- oder Umweltmanagementsystem



Energiemanagementsoftware



Schulung des Personals durch Dritte im Umgang mit der geförderten EnMS-Software

Modul 3	AGVO Max.*	Max. Zuschuss
Große Unt.	25%	20 Mio. €
Mittlere Unt.	35%	20 Mio. €
Kleine Unt.	45%	20 Mio. €

\* Förderquote auf die Gesamtinvestitionskosten

## Modul 3 – Technische Unterlagen zur Antragstellung

### Systemkonzept:

- Vorhaben kurz inhaltlich beschreiben und
  - darstellen, wie die Einbindung in eine gelistete Energiemanagementsoftware erfolgt.
- 
- für die Beantragung von Messtechnik und Sensorik einen Datenerfassungsplan im Sinne von 5.9 der DIN ISO 50015:2018-04
  - für die Beantragung von Steuerungs- und Regelungstechnik einen Wirkplan im Sinne der DIN IEC 60050-351:2014-09 ergänzt um eine Stückliste der zum Einsatz kommenden Sensoren und Aktoren.



# Best-Practice: M. Busch GmbH & Co. KG, Bestwig

**Auslöser:** Steigerung der Wertschöpfungstiefe am Produkt Bremsscheiben für Nutzfahrzeuge

## Maßnahmen

- Investition in eine neue vollautomatische Fertigungs- und Montagelinie zur Bearbeitung von LKW-Bremsscheiben aus Gusseisen mit Lamellengrafit.

Effekte:

- Keine Nachbearbeitung oder Ausschuss
- präzisere Bearbeitungszugaben beim Gussteil
- Geringerer Materialeinsatz beim Rohguss sowie Einsatz von Koks

## Einsparungen\*

- Eisenguss ca. 4.651 t/a
- Energie 6.214.000 kWh/a
- CO<sub>2</sub>e: ca. 10.479 t/a

\*auf Basis einer Normalauslastung

## Unternehmensdaten

- Herstellung und Bearbeitung von Stahlussteilen
- 492 Mitarbeitende

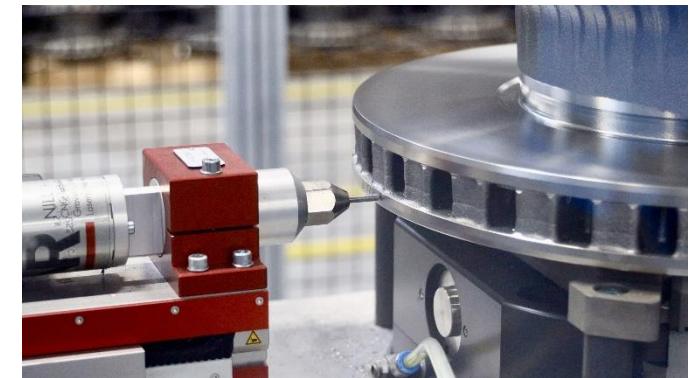


Foto: Fa. M. Busch

**Zuschuss\*\*:** 343.551 Euro / **Gesamtinvestition:** ca. 7,5 Mio. Euro, davon Mess- / Steuer-, Regelungstechnik 1,2 Mio. Euro

\*\*BAFA Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft (August 2022)

# Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft



## Modul 4 - Energie- und ressourcenbezogene Optimierung von Anlagen u. Prozessen

### Basisförderung (KMU nach EU-Definition)

- Nur Ersatz von Bestandsanlagen, die sich seit mindestens 5 Jahren im Betrieb befinden
- Technologien gemäß Anlage zum Merkblatt
- Endenergie-Einsparung mindestens 15%
- Bestätigung Einsparung durch einen gelisteten Energieberater (EB) (Energieeffizienz-Expertenliste)
- Mind. 10.000 € Investition netto, Kosten EB bis max. 2% des netto-Invests förderfähig, max. 5.000 €

Basisförderung	AGVO Max.*	Max. Zuschuss
Mittlere Unt.	10%	20 Mio. €
Kleine Unt.	15%	20 Mio. €

\*Förderquote auf die Gesamtinvestitionskosten

# Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft

## Modul 4 - Energie- und ressourcenbezogene Optimierung von Anlagen u. Prozessen

### Premiumförderung (alle Unternehmensgrößen)

Premiumförd.	Investitionsk. 36 (11) + 38 (8) AGVO* Max.	Investitionsmehr. alle and. AGVO* Max.	Investitionk. De-minimis Max.	CO <sub>2</sub> -Förderdeckel	Max. Zuschuss
Große Unt.	10%	25%	25%	1.600 €/ t CO <sub>2</sub>	20 Mio. €
Mittlere Unt.	15%	35%	35%	2.200 €/ t CO <sub>2</sub>	20 Mio. €
Kleine Unt.	20%	45%	45%	2.600 €/ t CO <sub>2</sub>	20 Mio. €

- Ausschluss der Technologien der Basisförderung, auch bei Neuinvestitionen
- Mind. 10.000 € Netto-Investitionsvolumen für Maßnahmen
- Amortisationszeit > 3 Jahre, Bewilligungszeitraum: 36 Monate, Dekarbonisierungsmaßnahmen 48 Monate
- Mind. THG-Reduktion zu Ausgangssituation oder Referenzzustand von 30% oder mind. 1.000 t CO<sub>2</sub> (GU), mind. 300 t CO<sub>2</sub> (MU), mind. 100 t CO<sub>2</sub> (KU)

\* Art. 36 Abs. 11 bzw. Abs. 4 AGVO (Dekarbonisierungsmaßnahmen), Art. 38 Abs. 8 oder Abs. 3 AGVO (Energieeffizienzmaßnahmen), Art. 41 AGVO (Erzeugung Energie aus Erneuerbaren Quellen), Art. 46 AGVO (Verbindungsleitungen zur Weitergabe von Wärme an Dritte) Art. 47 AGVO (Verbesserung der Ressourceneffizienz nur Mehrkosten förderfähig)

### 1 Was wird gefördert?

- Technologieoffene Maßnahmen
- wie in Modul 4 „Zuschuss und Kredit“

### 2 Förderkonditionen

- max. 20 Mio. Euro pro Vorhaben
- bis zu 60% der förderfähigen Kosten

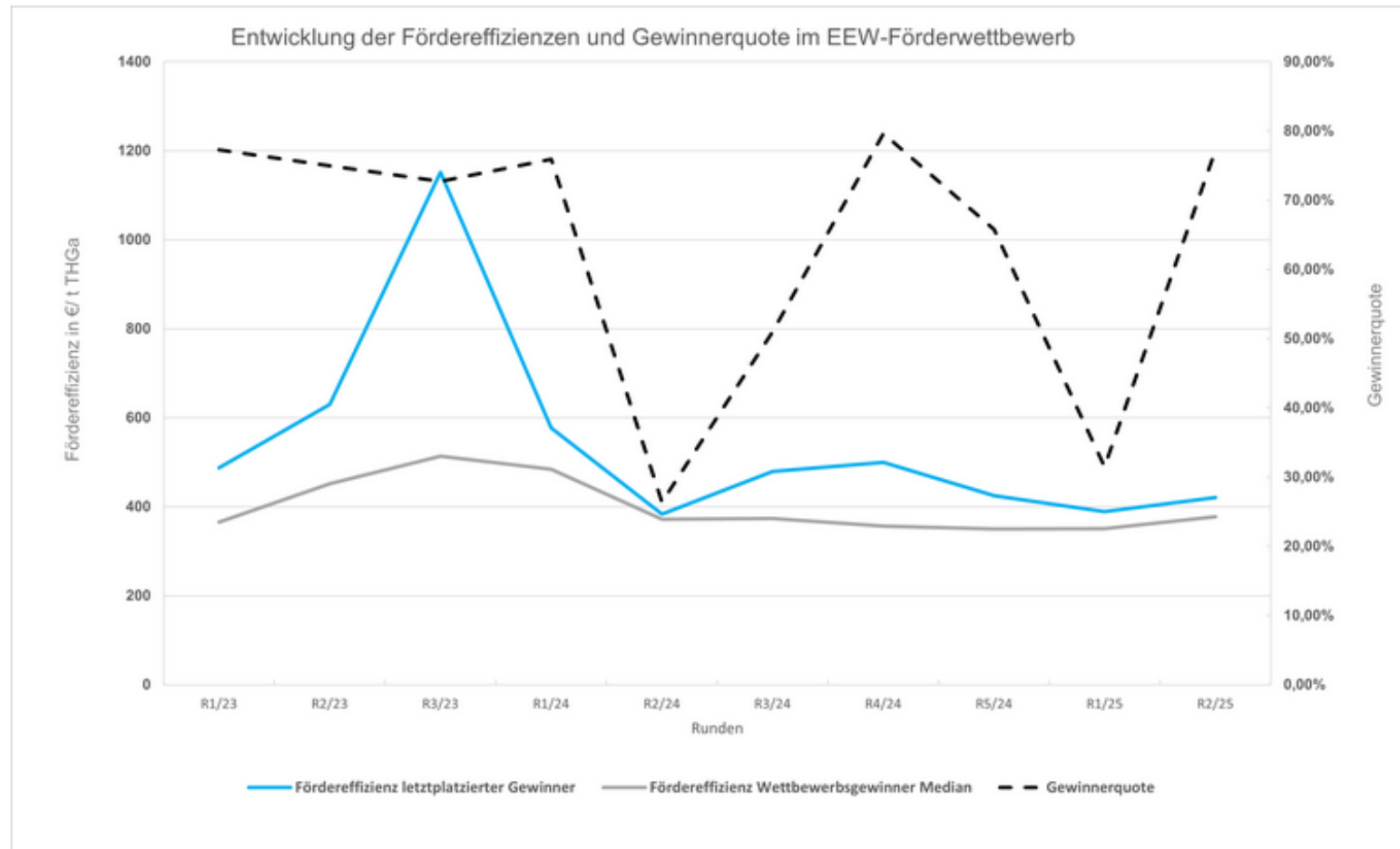
### 3 Fördervoraussetzungen

- Skizzenvorlage für Vorabprüfung, wenn positiv
- Vorlage Einsparkonzept (wie in Modul 4)
- Mindestamortisation: 4 Jahre
- Bewilligungszeitraum: 48 Monate

### 4 Was heißt Wettbewerb?

- Projekte konkurrieren um Förderbudget (6 Runden pro Jahr, Laufzeit je 2 Monate)
- gefördert werden Projekte mit bester Fördereffizienz (= Fördergeld / CO<sub>2</sub>-Einsparung)
- Förderbudget pro Runde 60 Mio. €
- Budgetkürzung möglich, um Wettbewerb sicherzustellen, mind. 20% der Anträge verlieren im Wettbewerb

## Modul 4 – Förderwettbewerb / Fördereffizienz



# Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft

---



## Modul 4 – Förderwettbewerb

Kontinuierliche Einreichung einer Skizze (**Skizzenvorlage zur Vorabprüfung im Förderwettbewerb (PDF, 308 KB)**) für Ihre geplanten Energie- und Ressourceneffizienzprojekte beim Projektträger

VDI/VDE-IT unter der Mail-Adresse [weneff-assistenz@vdivde-it.de](mailto:weneff-assistenz@vdivde-it.de).

Einen Antrag mit den geplanten Effizienzmaßnahmen können Sie jedoch nach Erhalt einer positiven Skizzenbewertung nur im Zeitraum einer geöffneten Wettbewerbsrunde stellen.

# Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft

## Berechnung möglicher Zuwendungshöhen

Investitionsumfang	5.000 TEuro
berechnete THG-Einsparung	4.000 t CO <sub>2</sub> /Jahr

individuelle Förderquote	Zuwendungshöhe TEuro	Fördereffizienz Euro/(t CO <sub>2</sub> * Jahr)
60%	3.000	750
50%	2.500	625
40%	2.000	500
35%	1.750	438
30%	1.500	375
25%	1.250	313
20%	1.000	250
19%	950	238
18%	900	225
17%	850	213
16%	800	200
15%	750	188
14%	700	175
13%	650	163
12%	600	150
11%	550	138
10%	500	125
9%	450	113
8%	400	100
7%	350	88
6%	300	75
5%	250	63
4%	200	50

## Förderwettbewerb versus BAFA / KfW (Modul 4)

Modul 4 / BAFA und KfW			Förderquote
Großunter-nehmen	Mittleres Unternehmen	Kleines Unternehmen	
25%	35%	45%	Investitionsmehrkosten
10%	15%	20%	Investitionskosten Art. 36 (11) + 38 (8) AGVO
25%	35%	45%	Investitionskosten de-minimis

Mind. THG-Reduktion zu Ausgangssituation oder Referenzzustand von 30% oder mind. 1.000 t CO<sub>2</sub> (GU), mind. 300 t CO<sub>2</sub> (MU), mind. 100 t CO<sub>2</sub> (KU)

# Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft



## Modul 6 – Elektrifizierung von Kleinen Unternehmen

- Austausch von Bestandsanlagen, die mit Erdgas, Kohle oder fossilem Öl (Mineralöl) oder mit aus Erdgas, Kohle oder fossilem Öl (Mineralöl) gewonnenen Energieträgern betrieben werden durch elektrisch zu betreibende Neuanlagen.
- Umrüstung von Anlagen, die mit Erdgas, Kohle oder fossilem Öl (Mineralöl) oder mit aus Erdgas, Kohle oder fossilem Öl (Mineralöl) gewonnenen Energieträgern betrieben werden, so dass diese mit elektrischer Energie zu betreiben sind.
- Bei Antrag über KfW: Eine Zinsverbilligung um max. 0,5%-Punkte ist mögl., sofern die max. mögl. Beihilfeintensität nicht überschritten wird.

Modul 6	De-minimis Max.	Max. Zuschuss	Bagatellgrenze
Kleine Unt.	33%	200.000 €	2.000 €



# Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft

---

Stärkung der Kreditvariante bei der KfW (April 2024)

## **Einführung einer Zinsverbilligung**

**Gültig für Module 1-4 u. 6**

**Zusätzlicher Anreiz neben  
Tilgungszuschuss**

**Ausschöpfen der AGVO-  
Förderintensitäten**

## **Vorzeitiger Maßnahmenbeginn**

**Vorzeitiger  
Maßnahmenbeginn bei  
nachvollziehbaren  
Gründen über  
Antragstellung möglich**

**Umsetzungsstart auf  
eigenes finanzielles Risiko**

# WW-K Warmwalzwerk Königswinter GmbH, Königswinter

Transformation: Auslöser und Zielsetzung



- Produktion und Bearbeitung von Breitflachstahl
- 116 Mitarbeitende



**Handlungsbedarfe**

**erkennen**

- Manuell geführte Prozesse führten zu hohen Energieverbräuchen und Materialverlusten durch Verfahrensschrott und Verzunderung.
- Die Automatisierung war unzureichend.

# WW-K Warmwalzwerk Königswinter GmbH, Königswinter

Unterstützung efa mit Beratern



**Veränderungsprozesse**

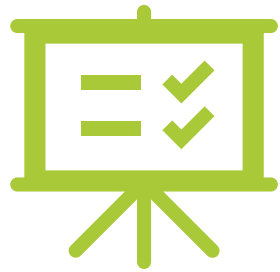
**umsetzen**

- Analyse möglicher Effizienzmaßnahmen und Einsparpotenziale
- Vermittlung geeigneter Berater
- Antragstellung Sonderprogramm Ressourceneffizienz und Circular Economy (Ressourceneffizienzberatung)
- Durchführung der Beratung durch die Metatech GmbH
- Projektkoordination der Beratung durch die efa
- Antragstellung mit der Metatech GmbH und der efa in der Bundesförderung für Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft (Modul 4)

# WW-K Warmwalzwerk Königswinter GmbH, Königswinter

---

Transformation: Maßnahmen aus der Ressourceneffizienzberatung



**Ergebnisse**

**nutzen**



- Effizientere Ofensteuerung durch neue Brenntechnologie und Ofenführungssystem
- Reduktion von Gas- und Stromverbrauch durch geregelte Luftzufuhr
- Weniger Materialverlust durch verkürzte Liegezeiten
- Verbesserte Endqualität durch homogenere Erwärmung
- Neue Motoren und Steuerungstechnik senken Strombedarf

# WW-K Warmwalzwerk Königswinter GmbH, Königswinter

Transformation:

## Investition:

Gesamtinvestition: ca. 3.900.000 Euro  
Zuschuss\*: 1.578.193 Euro

Gefördert durch:

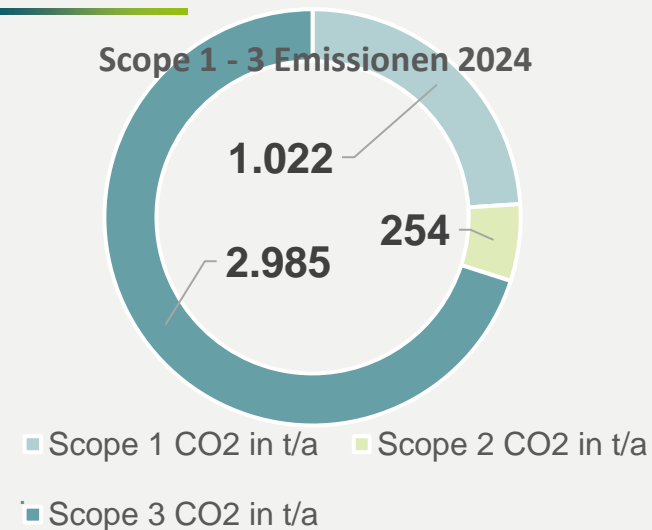


Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

\* Bundesförderung für Energie- und  
Ressourceneffizienz in der Wirtschaft (Modul 4)

## Einsparungen



Walzgerüst mit Rollgängen

Foto: WW-K

# Transformation

WW-K  
Warmwalzwerk  
Königswinter  
GmbH,  
Königswinter

Manuell geführte Prozesse führten zu hohen Energieverbräuchen und Materialverlusten durch Verfahrensschrott und Verzunderung. Die Automatisierung war unzureichend.

Analyse der Energie- und Materialströme mit Maßnahmenvorschlägen.

Angebote, Material- und Energiebilanz

Maßnahmenumsetzung

Ergebnismessgröße:  
Gas: 5.086 MWh/a  
Strom: 347 MWh/a  
Stahl: 1.368 t/a

Auf dem Weg zur Transformation

efa

Analyse möglicher Effizienzmaßnahmen & Einsparpotenziale

Ressourceneffizienzberatung NRW  
metatech GmbH

Antragstellung in der Bundesförderung für Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft (Modul 4)

Umsetzungsbegleitung

Interne & externe Kommunikation

Kontaktaufnahme  
August 2021

Antragstellung  
Dezember 2021

Antragstellung  
Juni 2022

Bescheid  
März 2023

Verwendungsnachweis  
März 2025

# Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft

## Ergebnisse der Beratung (EFA NRW)

---



**Seit 2019 haben 304** Unternehmen einen Zuwendungsbescheid erhalten.

Das Investitionsvolumen betrug insgesamt **330.728.819 €**.

Insgesamt konnten mindestens **180.321 t/a CO<sub>2</sub>** eingespart werden.

Gerne unterstützen wir auch Sie bei Ihren Investitionsvorhaben!

# Umweltinnovationsprogramm (UIP)

## Antragsvoraussetzungen

---

Wer ist antragsberechtigt?

- Antragsberechtigt sind
  - **Gewerbliche Unternehmen,**
  - **sonstige juristische Personen des privaten Rechts sowie**
  - **Gemeinden, Kreise, Gemeindeverbände, Zweckverbände,**
  - **sonstige Körperschaften und Anstalten des öffentlichen Rechts**
  - **sowie Eigengesellschaften kommunaler Gebietskörperschaften,**
- wenn sie Demonstrationsvorhaben im Sinne der Förderrichtlinie durchführen.
- Der Zuwendungsempfänger eine Betriebsstätte oder Niederlassung in Deutschland hat.





# Umweltinnovationsprogramm (UIP)

## Antragsvoraussetzungen

---

### Was sind Demonstrationsvorhaben?

- **Was gefördert wird:**

Die zu fördernden Anlagen und Verfahren dürfen in der Branche des Antragstellers bisher in Deutschland sowie im Ausland durch den Antragsteller oder mit ihm rechtlich oder wirtschaftlich verbundene Unternehmen noch nicht zur Anwendung gekommen sein (**Erstmaligkeit**). Die Anwendung muss innerhalb der Branche des Antragstellers oder auf andere Branchen übertragbar sein.

- **Was nicht gefördert wird:**

Vorhaben, die ausschließlich die Herstellung umweltfreundlicher Produkte zum Gegenstand haben (**Produktförderung**), insofern nicht das Herstellungsverfahren an sich innovativ und umweltentlastend ist.



# Umweltinnovationsprogramm (UIP)

## Förderkriterien

---



Was wird gefördert?

- Erstmalige großtechnische Umsetzung (Dauerbetrieb) in Deutschland
  - **Forschung & Entwicklung müssen abgeschlossen sein**
- Verfahren müssen über den Stand der Technik hinausgehen oder eine neuartige innovative Kombination darstellen
  - **Signifikante Reduktion von Emissionen, Energie- und Ressourcenverbrauch gegenüber üblichen Verfahren**
- Umweltbereiche: Abwasser, Abfall, Kreislaufwirtschaft, Bodenschutz, Luft/Klima, Lärm, Ressourceneinsparung .....

# Umweltinnovationsprogramm (UIP)

## Förderhöhe

---

### KfW-Darlehen:

- bis zu 70% der zuwendungsfähigen Ausgaben (Zinsvergünstigung)

### Investitionszuschuss (Förderung nach AGVO):

- Großunternehmen: bis zu 20 % (**max. 7,5 Mio. €**)
- KMU: bis zu 30 % (**max. 7,5 Mio. €**)
- Erfolgskontrolle: separater **Zuschuss bis zu 50%**



Foto: efa

# Umweltinnovationsprogramm (UIP)

## Antragstellung

---



- Projektträger: BMUKN
- Abwicklung: UBA (fachlich) - KfW (formell)
- Voranfrage / Skizze: Einreichung über KfW – jederzeit möglich!
- Antrag: Aufruf zur Antragstellung nach positiver Bewertung durch Umweltbundesamt
- Prüfung durch KfW / Umweltbundesamt

**Wichtig: keine vorzeitige Auftragsvergabe oder Projektstart vor Zuwendungsbescheid**

# Best Practice

## WS Quack + Fischer GmbH, Viersen

**Auslöser:** Der Kartontage-Produzent WS Quack + Fischer nutzte am alten Produktionsstandort eine konventionelle pneumatische Absauganlage für Stanzabfälle, was mit erheblichen Energiekosten und einer hohen Lärmbelastung verbunden war.

- Umsetzung einer neuartigen Fördertechnik für Stanzabfälle am neuen Standort, die flexibel über Flur verläuft und so die Abführung der Stanzabfälle und deren sortenreine Trennung ermöglicht.

### Einsparungen\*

- Papiersortentrennung ca. 98 %
- Energie ca. 443.238 kWh/a
- CO<sub>2</sub>-Äquivalente ca. 238 t/a

\*bei einer Produktion von 565 Mio. Schachteln pro Jahr

### Unternehmensdaten

- Herstellung von Kartons und modernen Schicht-Systemen für Verpackungen
- 130 Mitarbeitende



Foto: WS Quack + Fischer GmbH

**Gefördert** durch das Umweltinnovationsprogramm des Bundesumweltministeriums mit einem Zuschuss von **110.250 Euro**.

# Best-Practice: GS-Recycling GmbH & Co. KG, Wesel

**Auslöser:** Planung einer innovativen Anlage für die Aufbereitung von Abwässern aus der Industrie und Schiffsreinigung.

## Maßnahmen

Realisierung einer hochmodernen biologischen Kläranlage sowie einer Abwassertotalverdampfungsanlage:

- Reduzierung des TOC-Gehalts um den Faktor 10 an der Verdampfungsanlage
- effektive Abscheidung von Schwermetallen
- Im Eingang der Abwasserbiologie werden Abwässer bis unterhalb der geltenden Einleitgrenzwerte von 50 mg/l TOC und 30 mg/l Stickstoff abgebaut.

## Einsparungen\*

- Biologieschlamm Entsorgung (TS-Gehalt ca. 18 %): 18 t/a
- Schlamm-Konditioniermittel-Verbrauch: 2,05 t/a
- Schlamm-Menge pro m<sup>3</sup> Abwasser: 2,94 kg
- Konditioniermittel pro m<sup>3</sup> Abwasser: 0.12 kg

## Unternehmensdaten

- Behandlung und Aufbereitung von Abwässern und Flüssigabfällen
- 2 Mitarbeitende



Foto: Fa. GS-Recycling

**Förderung\*\*:** 2,23 Mio. Euro / **Gesamtinvestition:** ca. 7,8 Mio. Euro

\*Einsparungen im Vergleich 2016 / 2023

\*\*BMUKN-Umweltinnovationsprogramm

# Umweltinnovationsprogramm (UIP)

## Ergebnisse der Beratung (EFA NRW)

---



**Seit 2005 haben 55** Unternehmen einen Zuwendungsbescheid erhalten.

Das Investitionsvolumen betrug insgesamt **145.516.436 €**.

In **53** abgeschlossenen Projekten wurden

- **87.312 t/a Material,**
- **315.514 m<sup>3</sup>/a Wasser und**
- **260.936 MWh/a Energie**

eingespart.

Gerne unterstützen wir auch Sie bei Ihren Investitionsvorhaben!

# Transformation der Wirtschaft

---

...mit Unterstützung der Effizienz-Agentur NRW (efa) als  
Enabler, Coach und Networker.



Gemeinsam mit unseren Partnern  
begleiten wir Sie auf dem Weg der  
Transformation und sichern Ihre  
Zukunftsfähigkeit.





# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

---

[www.efa.nrw](http://www.efa.nrw)

Folgen Sie uns auf:



+49 203 378 79 30  
[efa@efa.nrw](mailto:efa@efa.nrw)



**Marcus Lodde**  
+49 203 37879 58  
[lod@efa.nrw](mailto:lod@efa.nrw)

Ressourcen schonen. Zirkulär wirtschaften.