
RESSOURCEN SCHONEN. WIRTSCHAFT STÄRKEN.

Von Ressourceneffizienz bis
Circular Economy –
Chancen für Unternehmen

*Dr. Nicole Freiburger
Effizienz-Agentur NRW
Brühl, Oktober 2021*

EFFIZIENZ
AGENTUR
NRW

ef^a+

EFFIZIENZ-AGENTUR NRW

FÜR MEHR RESSOURCENEFFIZIENZ – AUCH IM RHEINLAND

*Seit über 20 Jahren im Auftrag des
NRW-Umweltministeriums tätig.*

*Unser Leistungsangebot für
Industrie und Handwerk:*



<https://www.umwelt.nrw.de/umwelt/wer-macht-was/effizienz-agentur-nrw>

- Potenziale erkennen und quantifizieren
- Lösungen aufzeigen und konkretisieren
- Umsetzung initiieren und begleiten
- Finanzierungswege identifizieren und erschließen
- Kooperationen und Netzwerke etablieren



www.ressourceneffizienz.de

EFFIZIENZ-AGENTUR NRW

UNSER LEISTUNGSSPEKTRUM

<https://www.umwelt.nrw.de/umwelt/umwelt-und-ressourcenschutz/ressourceneffizientes-wirtschaften>

Information, Wissenstransfer,
Vernetzung

Ressourceneffizienzberatung

Finanzierungsberatung

Unser Ziel:
Steigerung der Ressourceneffizienz und Wettbewerbsfähigkeit



RESSOURCENEFFIZIENZ: POTENZIALE



RESSOURCENEFFIZIENZ: POTENZIALE DER EINSTIEG



Einstieg in das Umweltmanagement

- verhältnismäßig geringer bürokratischer Aufwand und Implementierungskosten
- erster Schritt für den Aufbau eines Umweltmanagementsystems nach EMAS und ISO14001

Zentrale Komponenten

- Betriebliche Einzelberatung
- Gemeinsame Workshops
- Netzbildung der teilnehmenden Betriebe mit der Kommune mit Unterstützung durch Experten

Die Maßnahmen umfassen:

- Identifizierung von Einsparmöglichkeiten durch Umweltmaßnahmen
- Steigerung des Umweltbewusstseins der Mitarbeiter
- Erhebung von Basisdaten

Über 2.200 Unternehmen aus über 200 Projekten setzen bereits ca. 10.400 monetär bewertbare Umweltschutzmaßnahmen um (Stand 18.06.2021):

Wasser:	mehr als 3.8 Mio. m³ / Jahr weniger
Restmüll:	ca. 55.600 Tonnen / Jahr weniger
Energie:	ca. 768 Mio. kWh / Jahr weniger
CO₂:	ca. 346.500 Tonnen / Jahr weniger
Investitionen:	mehr als 278 Mio. Euro
Einsparungen:	ca. 90 Mio. Euro / Jahr

PROZESSOPTIMIERUNG

ANSATZPUNKTE FÜR MEHR RESSOURCENEFFIZIENZ



WIR BEGLEITEN IHRE VERÄNDERUNGSPROZESSE MIT WEITREICHENDEN FOLGEN

Handlungsbedarf



- steigender Kapazitätsbedarf
- neue Produkte
- neue Technologien/
Prozesse
- hohe Verbräuche/ Kosten
- behördliche/ gesetzliche
Auflagen
- neue Kundenanforderungen

Veränderungsprozess



- Erstberatung
- Ressourceneffizienz-
beratung
- Finanzierungsberatung

Ergebnisse



- Reduzierung des
Ressourcenverbrauchs
- Prozesstransparenz
- Verbesserung der Qualität
- Steigerung der
Wettbewerbsfähigkeit
- Entlastung der Umwelt

HERAUSFORDERUNGEN FÜR UNTERNEHMEN MIT WEITREICHENDEN FOLGEN

THEMENFELDER

- **Ressourcenschonendes Wirtschaften**
 - Umwelt- und Klimaschutz
 - Nachhaltiger Einsatz von Ressourcen
- **Digitale Transformation**
 - innerbetrieblich:
Arbeitsprozesse
 - überbetrieblich: Bestellwesen /
Geschäftsabläufe zum Kunden
- **Neue Arbeitskonzepte**
 - Mitarbeiterqualifikation & -einbindung
 - Neue Technologien

IN DER FERTIGUNG

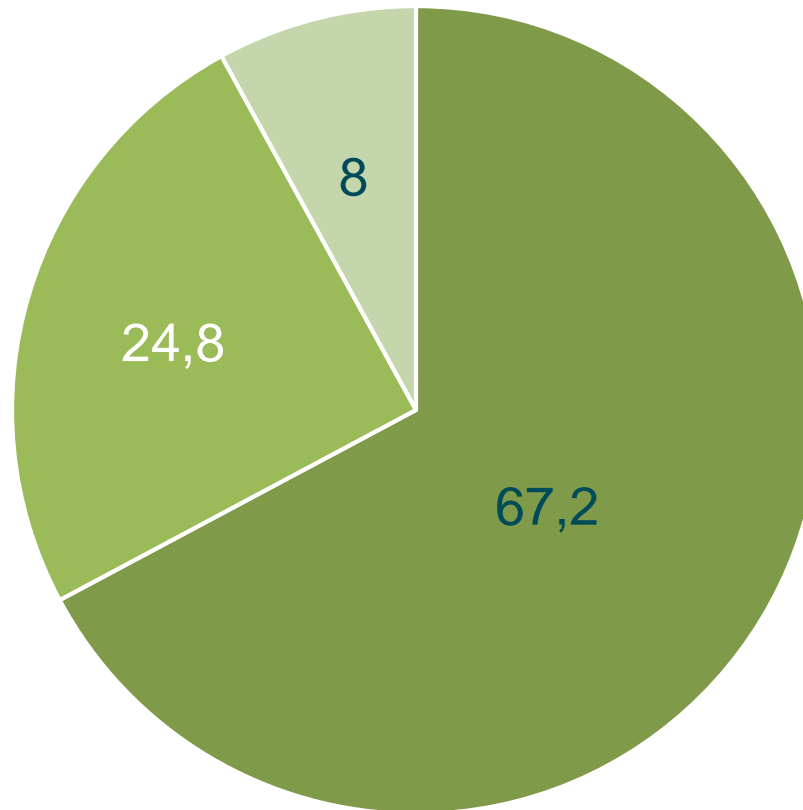
- **Ressourcenschonende Produktion**
 - Umwelt- und Klimaschutz:
z.B. Abfall, Emissionen
 - Ressourcenschutz, -substitution
- **Digitale Wirtschaft**
 - innerbetrieblich: Produktionsprozesse
 - überbetrieblich:
Wertschöpfungsketten - Zirkularität
- **Neue Produktionskonzepte**
 - Production on Demand
 - Additive Fertigung – Neue Technologien

**Circular Economy
Geschäftsmodelle
Verfügbarkeiten**

RESSOURCEN SCHONEN. WIRTSCHAFT STÄRKEN.

*„Mehr Aufwand oder Mehrwert?“
Mit einer CO₂-Bilanz zu mehr Erfolg.*

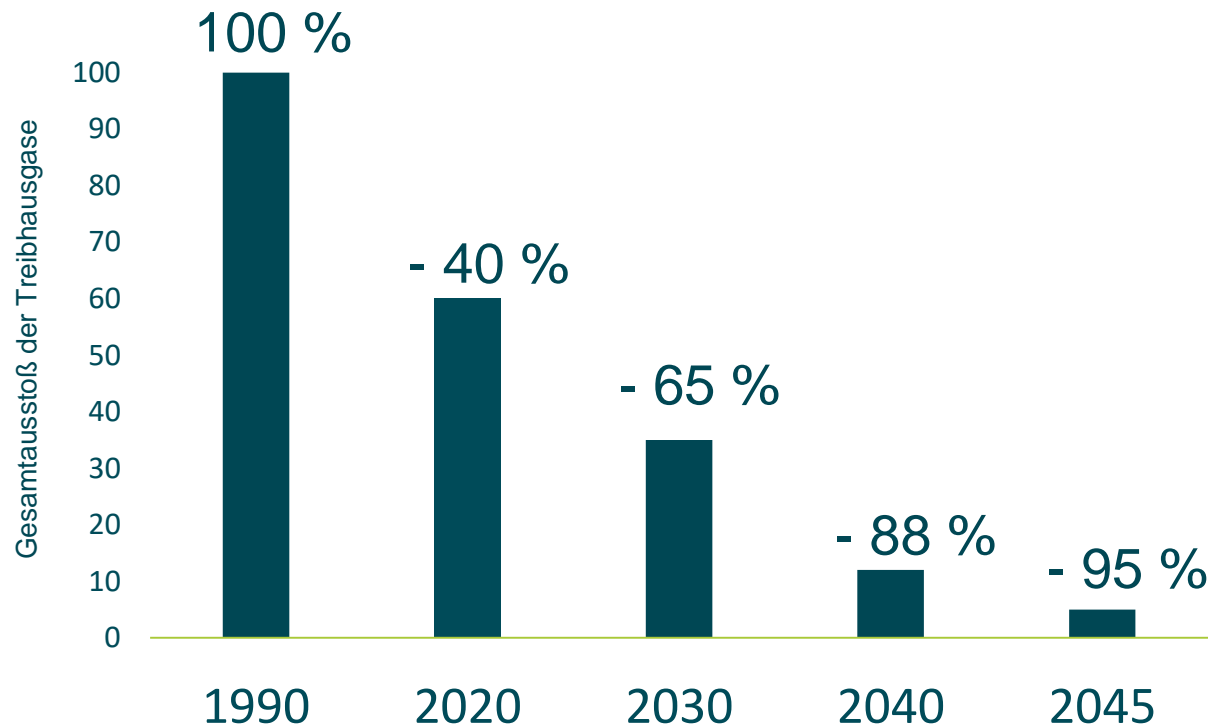
TREIBHAUSGASEMISSIONEN IM INDUSTRIESEKTOR



- Energiebedingte Emissionen
- Prozessbedingte Emissionen
- Andere

MINDERUNGSZIELE FÜR TREIBHAUSGASE

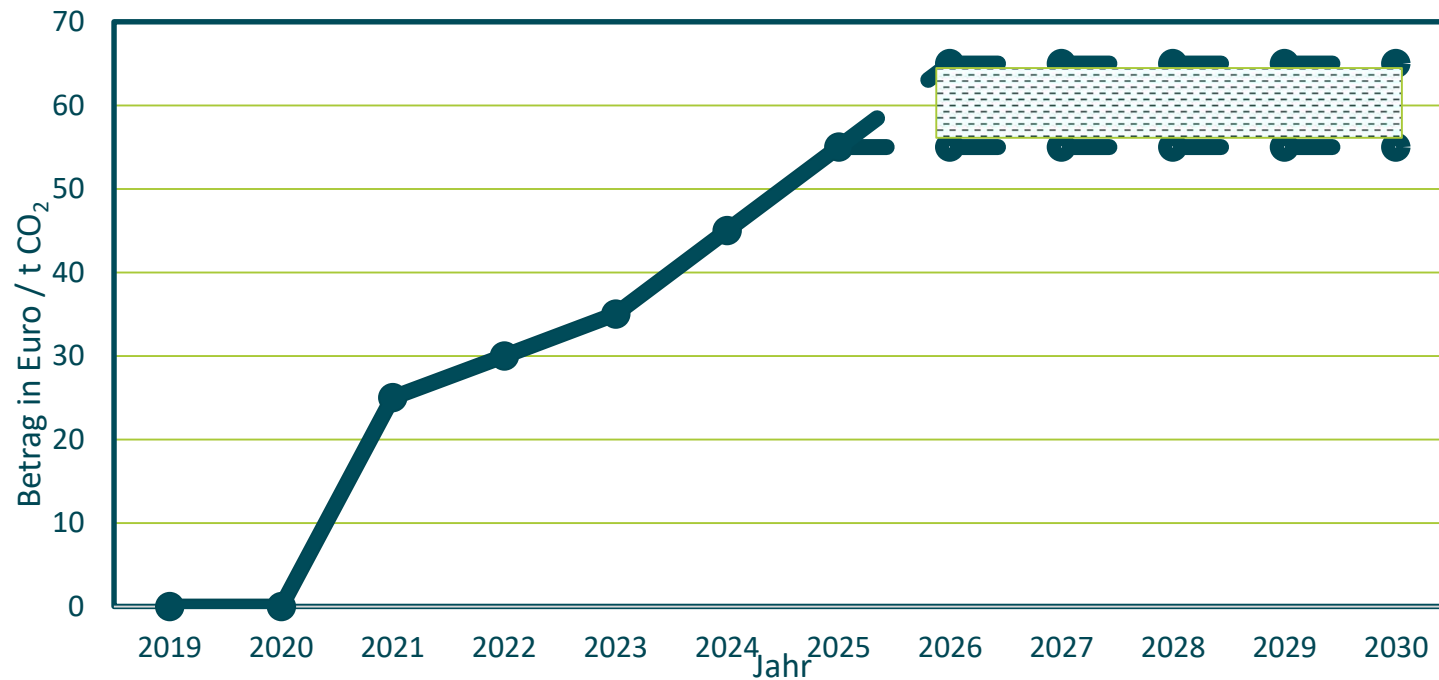
WARUM BESCHÄFTIGEN WIR UNS MIT DER BILANZIERUNG?



BEPREISUNG

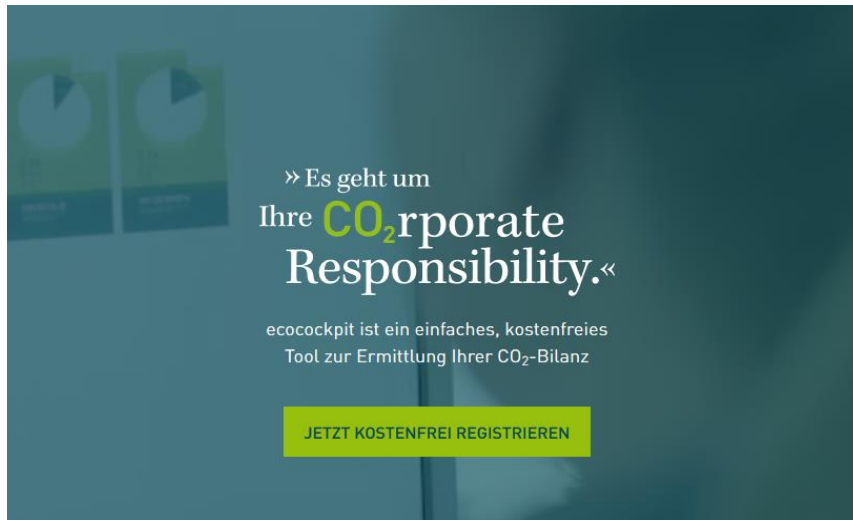


BRENNSTOFFEMISSIONSHANDELSGESETZ (BEHG)



ECOCOCKPIT

AUSWIRKUNGEN AUF DIE UMWELT SICHTBAR MACHEN



» Es geht um
Ihre **CO₂rporate**
Responsibility.«

ecocockpit ist ein einfaches, kostenfreies
Tool zur Ermittlung Ihrer CO₂-Bilanz

[JETZT KOSTENFREI REGISTRIEREN](#)



- **Belastbare Treibhausgasbilanz**
- Einfache Registrierung
- Datenhoheit beim Nutzer
- Keine Kosten
- Persönliche Unterstützung

ECOCOCKPIT

AUSWIRKUNGEN AUF DIE UMWELT SICHTBAR MACHEN



IM BLICKPUNKT: KLIMASCHUTZ

Klimaschutz in Unternehmen

Die EU will bis 2050 klimaneutral werden, Deutschland will dieses Ziel sogar fünf Jahre eher erreichen. Nicht nur deshalb wird die Transparenz über die eigenen Treibhausgasemissionen für den produzierenden Mittelstand immer wichtiger, sondern auch unter den Aspekten der Ressourcen- und Kosteneinsparung oder der Erfüllung von Kundenanforderungen.

men eine GHG-Protokoll konforme Unternehmensbilanz. Werden die Vorgaben der DIN EN ISO 14067 befolgt, ist das Ergebnis eine Produktbilanz.

In ecocockpit sind zum direkten Abruf rund 200 Werte integriert. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, benutzerdefinierte Angaben einzupflegen, die in den genannten Datenbanken oder andersorts recherchiert worden sind oder durch direkte Nachfrage bei den Lieferanten und Energieversorgern abgefragt wurden. So kann die Treibhausgasbilanz an die bestehende Unternehmensrealität angepasst werden.

Ressourceneffizienzberatung bei einem Maschinenbauunternehmen

Die Bilanzierung ist ein möglicher Einstieg für Unternehmen, um sich intensiver mit der Optimierung ihrer Prozesse zu befassen. Die EFA hilft, die richtigen „Problemlöser“ für ihre individuelle Prozess- oder Produktoptimierung zu finden und begleitet den gesamten Beratungsprozess – wie bei der Firma dkon systems GmbH aus Lengchen, Spezialist für die Entwicklung und Produktion von unterschiedlichsten Maschinenkarosserien, Schallschutz- und Arbeitssystemen.

Das Unternehmen hatte über alle Fertigungsschritte hinweg immer wieder mit Qualitätsproblemen und hohen Ausschussquoten zu kämpfen. Mit Unterstützung der Ressourceneffizienzberatung der EFA wurden alle Produktionsbereiche – von der Maschinenhalle über die Schlosserei bis zur Lackierung und Montage – auf Materialeffizienzpotenziale hin durchleuchtet. Das Ergebnis: eine konsequente Verbesserung des Informationsflusses und der Ablauforganisation in der Produktion und eine Erweiterung der Kostentransparenz um Ressourcenaspekte.

Tabelle 1: Einsparungen bei dkon im Überblick

	Einsparung
Material	ca. 127,3 t/a
Energie	ca. 118 MWh
CO ₂ -Äquivalente	ca. 270 t/a

Entsprechend groß ist die Nachfrage nach Unterstützung der Effizienz-Agentur NRW (EFA), die Unternehmen der Region nicht zuletzt bei dieser Frage berät (s. Kästen).

Treibhausgasbilanzierung in produzierenden Unternehmen – Schlüssel zu mehr Klimaschutz und Wettbewerbsfähigkeit

Die Bilanzierung des Treibhausgasausstoßes von Produktion, Produkten und Standorten bildet das Fundament, um Potenziale zur Verbesserung der Ressourceneffizienz und damit zur Reduzierung der Emissionen zu realisieren. Offenlegung und Kommunikation von Nachhaltigkeitsaktivitäten gegenüber Kunden und Stakeholdern sind ein wichtiger Faktor, zudem sind seit 2017 kapitalmarktorientierte Großunternehmen zur CSR-Berichterstattung verpflichtet. Die CO₂-Bilanz fließt in diese Berichterstattung ein – mit Auswirkungen auch auf kleine und mittlere Zulieferbetriebe, denn diese müssen sich mit dem Thema auseinandersetzen, wenn sie weiterhin zum

Lieferantenkreis zählen möchten. Auch das Bewusstsein der Konsumenten für das Thema wächst. „Die Transparenz über die Klimaauswirkungen von Produkten und Dienstleistungen wird immer häufiger gefordert und beeinflusst Kaufentscheidungen“, weiß Eckart Grundmann vom Münsteraner Regionalbüro der EFA.

Treibhausgasbilanzierung mit ecocockpit

Mit „ecocockpit“ bietet die EFA einen einfachen, webbasierten und kostenfreien Einstieg in die Treibhausgasbilanzierung (www.ecocockpit.de). Das ecocockpit funktioniert prinzipiell wie ein Taschenrechner: Die Qualität der Ergebnisse hängt von den Eingaben ab. Werden also Werte gemäß des internationalen Greenhouse Gas Protocol (GHG) eingegeben, erhält das Unterneh-

men eine GHG-Protokoll konforme Unternehmensbilanz. Werden die Vorgaben der DIN EN ISO 14067 befolgt, ist das Ergebnis eine Produktbilanz.

In ecocockpit sind zum direkten Abruf rund 200 Werte integriert. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, benutzerdefinierte Angaben einzupflegen, die in den genannten Datenbanken oder andersorts recherchiert worden sind oder durch direkte Nachfrage bei den Lieferanten und Energieversorgern abgefragt wurden. So kann die Treibhausgasbilanz an die bestehende Unternehmensrealität angepasst werden.

Ressourceneffizienzberatung bei einem Maschinenbauunternehmen

Die Bilanzierung ist ein möglicher Einstieg für Unternehmen, um sich intensiver mit der Optimierung ihrer Prozesse zu befassen. Die EFA hilft, die richtigen „Problemlöser“ für ihre individuelle Prozess- oder Produktoptimierung zu finden und begleitet den gesamten Beratungsprozess – wie bei der Firma dkon systems GmbH aus Lengchen, Spezialist für die Entwicklung und Produktion von unterschiedlichsten Maschinenkarosserien, Schallschutz- und Arbeitssystemen.

Das Unternehmen hatte über alle Fertigungsschritte hinweg immer wieder mit Qualitätsproblemen und hohen Ausschussquoten zu kämpfen. Mit Unterstützung der Ressourceneffizienzberatung der EFA wurden alle Produktionsbereiche – von der Maschinenhalle über die Schlosserei bis zur Lackierung und Montage – auf Materialeffizienzpotenziale hin durchleuchtet. Das Ergebnis: eine konsequente Verbesserung des Informationsflusses und der Ablauforganisation in der Produktion und eine Erweiterung der Kostentransparenz um Ressourcenaspekte.

Tabelle 1: Einsparungen bei dkon im Überblick

	Einsparung
Material	ca. 127,3 t/a
Energie	ca. 118 MWh
CO ₂ -Äquivalente	ca. 270 t/a

Standardschweißarbeitsplätze verringern den Suchaufwand
und die Nutzung neuer Transportwagen verbessert die innere betriebliche Logistik.

Entsprechend groß ist die Nachfrage nach Unterstützung der Effizienz-Agentur NRW (EFA), die Unternehmen der Region nicht zuletzt bei dieser Frage berät (s. Kästen).

Treibhausgasbilanzierung in produzierenden Unternehmen – Schlüssel zu mehr Klimaschutz und Wettbewerbsfähigkeit

Die Bilanzierung des Treibhausgasausstoßes von Produktion, Produkten und Standorten bildet das Fundament, um Potenziale zur Verbesserung der Ressourceneffizienz und damit zur Reduzierung der Emissionen zu realisieren. Offenlegung und Kommunikation von Nachhaltigkeitsaktivitäten gegenüber Kunden und Stakeholdern sind ein wichtiger Faktor, zudem sind seit 2017 kapitalmarktorientierte Großunternehmen zur CSR-Berichterstattung verpflichtet. Die CO₂-Bilanz fließt in diese Berichterstattung ein – mit Auswirkungen auch auf kleine und mittlere Zulieferbetriebe, denn diese müssen sich mit dem Thema auseinandersetzen, wenn sie weiterhin zum

Lieferantenkreis zählen möchten. Auch das Bewusstsein der Konsumenten für das Thema wächst. „Die Transparenz über die Klimaauswirkungen von Produkten und Dienstleistungen wird immer häufiger gefordert und beeinflusst Kaufentscheidungen“, weiß Eckart Grundmann vom Münsteraner Regionalbüro der EFA.

Treibhausgasbilanzierung mit ecocockpit

Mit „ecocockpit“ bietet die EFA einen einfachen, webbasierten und kostenfreien Einstieg in die Treibhausgasbilanzierung (www.ecocockpit.de). Das ecocockpit funktioniert prinzipiell wie ein Taschenrechner: Die Qualität der Ergebnisse hängt von den Eingaben ab. Werden also Werte gemäß des internationalen Greenhouse Gas Protocol (GHG) eingegeben, erhält das Unterneh-

Maßnahmen und Vorteile
Die Lösung ist ein sog. „Rollformer“, mit dem Bleche als Coilware in vielfältigere Formen gebracht werden können. So kann bei gleichen statischen Anforderungen dünneres Material eingesetzt werden, der Rollformer verbraucht bei der Fertigung wesentlich weniger Energie und der zeitliche Arbeitsaufwand sinkt um gut 80 Prozent. Durch den Einsatz eines speziell auf das Produkt von Profilmaxx angepassten Rollformers, der die Verteilungsrippen direkt in das Bauteil einbringt, kann die Blechdicke bei gleichbleibender Stabilität auf 2 mm reduziert werden. So werden Zeit, Material-, Energie- und Anlieferungskosten gesenkt. Schnell zeigte sich, dass auch die „Hut-profile“, die einen doppelt so großen Zuschnitt wie Dachwechsel haben, mit dem Rollformer bearbeitet werden können. Der neue Dachwechsel hat einen wesentlich geringeren Zuschnitt als zu kantende Hutprofile, was 50 Prozent weniger Materialverbrauch bedeutet. In Summe werden 36 t Stahl und 4.344 kWh Energie eingespart und jährlich 63 t CO₂-Emissionen vermieden (s. Tab. 2).

Das Vorhaben wurde bei einem Gesamtinvestitionsvolumen in Höhe von 717.097 Euro mit einem Zuschuss von 213.240 Euro im Rahmen von „Ressource NRW – Aufritt des EFRE-Programms für die besten Ideen für innovative ressourceneffiziente Investitionen von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) in NRW“ gefördert.

„Ressourcenschutz ist der beste Klimaschutz“

Die Beispiele zeigen, dass weniger Ressourcen- und Energieeinsatz in der Produktion auch zu einer Verminderung der Treibhausgasemissionen führt und gleichzeitig wirtschaftlich sinnvoll ist. Oder, wie Grundmann sagt: „Ressourcenschutz ist der beste Klimaschutz!“

Tabelle 2: Einsparungen bei Profilmaxx im Überblick

	Einsparung
Energie (Strom)	4.344 kWh/a
Material (Stahl)	35,88 t/a
CO ₂ -Äquivalente	63,25 t/a

Effizienz-Agentur NRW – Ressourcen schonen. Wirtschaft stärken.

Die Effizienz-Agentur NRW (EFA) wurde 1998 auf Initiative des NRW-Umweltministeriums gegründet und arbeitet in dessen Auftrag, um Industrie und Handwerk in NRW Impulse für ein ressourceneffizientes Wirtschaften zu geben und sie bei der Umsetzung zu unterstützen.

Die Agentur unterstützt produzierende Unternehmen in NRW mit der **Ressourceneffizienz-Beratung** dabei, ihre Produkte und Prozesse noch effizienter zu gestalten und damit Kosten- und Umweltbelastungen zu reduzieren. 50 Prozent – momentan aufgrund eines Sonderprogramms zur Abfederung der Folgen der Corona-Pandemie 70 Prozent – der externen Beratungskosten werden nach Vorlage entsprechender Voraussetzungen vom Land NRW im Rahmen des Beratungsprogramms „Ressourceneffizienz“ des NRW-Umweltministeriums gefördert. Die Leistung der EFA ist für das Unternehmen kostenfrei.

Die **Finanzierungsberatung** bietet Unternehmen Unterstützung bei der Beratung zu Förderprogrammen zur Finanzierung von notwendigen Forschungs- und Entwicklungsmaßnahmen oder Investitionen und begleitet die Umsetzung von Maßnahmen.

Seit 2002 unterhält die EFA im Münsterland ein eigenes Regionalbüro. Eckart Grundmann (egr@efanrw.de, 0251 - 48 44 96 43) und Birgitt Helms (bhel@efanrw.de, 0251 - 74 77 230) sind für die Unternehmen in der Region die erste Anlaufstelle zu allen Fragen der Ressourceneffizienz.

Maßnahmen und Vorteile
Im Gegensatz zu klassischen Abkantbanken ist der neue Rollformer in der Lage, Bleche als Coilware in vielfältigere Formen zu bringen.

Maßnahmen und Vorteile
Basierend auf den Ergebnissen der Beratung vereinbarte dkon alle Fertigungsprozesse (s. Tab. 1). Dabei stand die Vernetzung und Erfassung aller Arbeitsschritte sowie die Arbeitsplatzgestaltung im Mittelpunkt. Insgesamt senkte die dkon GmbH ihre Material- und Energiekosten um ca. 186.300 Euro pro Jahr. Die Beratung wurde anteilig im Rahmen des Beratungsprogramms „Ressourceneffizienz“ des NRW-Umweltministeriums gefördert.

Finanzierungsberatung bei einem Metallbauunternehmen
Die Fa. Profilmaxx GmbH & Co. KG mit Sitz in Ibbenbüren nutzte die Finanzierungsberatung der EFA, um Ressourcen- und CO₂-Einsparungen zu erzielen. Der Metallumformbetrieb mit Kunden aus dem Bereich des Industriebaus fertigt aus Stahlblechen Bauteile für den Hallenbau, darunter jährlich ca. 60.000 Meter Dachwechselprofile, die auf sog. Abkantpressen gefertigt werden. Diese Fertigungsart verhindert die Einbringung von Verteilungsrippen in das Produkt, deshalb musste das dafür nötige Bauteil aus einem 3 mm starken Stahlblech gefertigt werden, was eine zusätzliche Menge von 522 t Stahl für die 60.000 m Profile bedeutete.

Effizienz-Agentur NRW

Regionalbüro Münster

Birgitt Helms

Eckart Grundmann

4/2021 wirtschaftsmünsterland 13

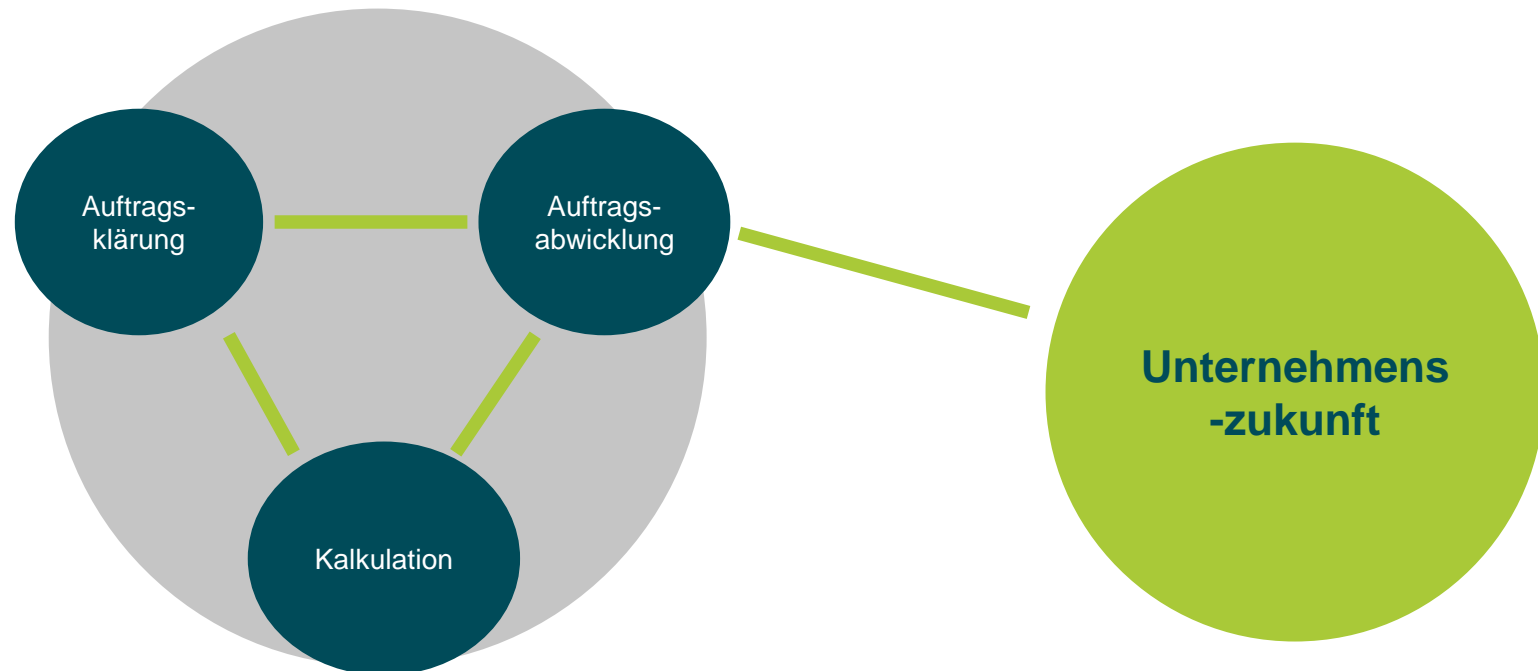
RESSOURCEN SCHONEN. WIRTSCHAFT STÄRKEN.

Ressourceneffizienz 4.0

*- Mehr erreichen als eine
umfangreiche Datensammlung*

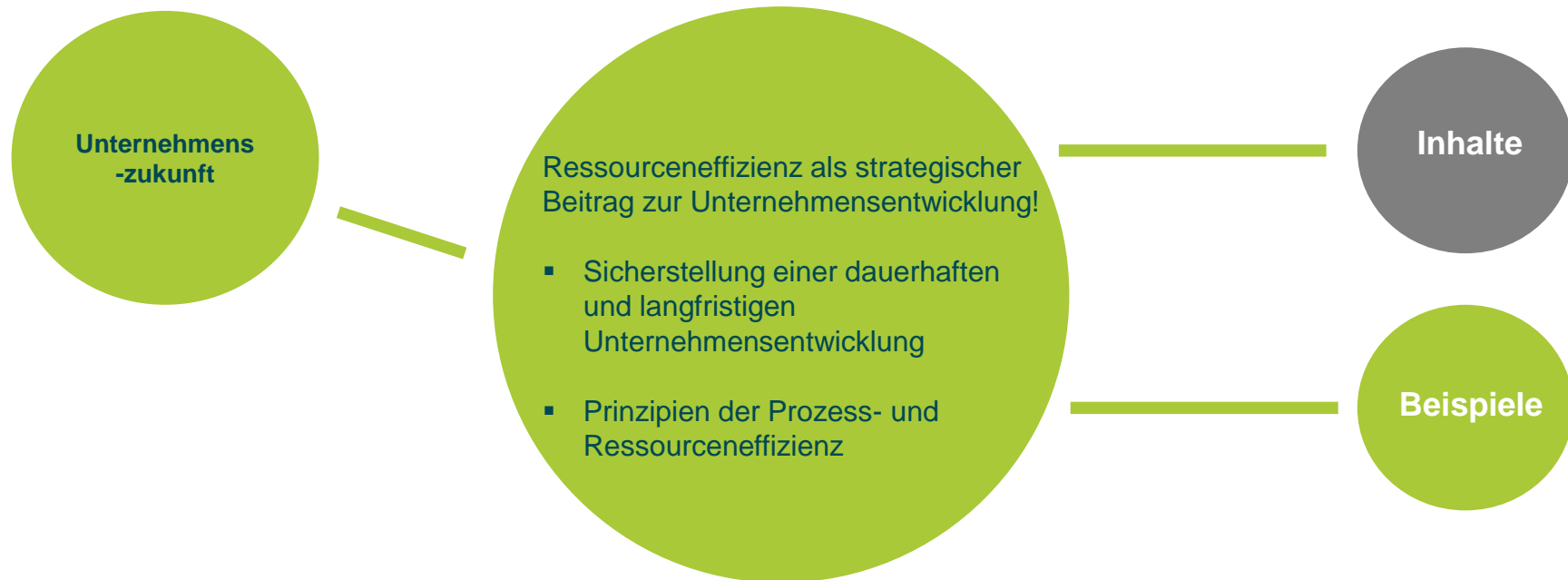
RESSOURCENEFFIZIENZ 4.0

HANDLUNGSFELDER



RESSOURCENEFFIZIENZ 4.0

UNTERNEHMENSZUKUNFT



RESSOURCENEFFIZIENZ 4.0

AUFTRAGSKLÄRUNG

Beispiel

P.F. FREUND & CIE. GmbH

Das neue ERP-System der Firma P.F. FREUND ermöglicht dem Kunden eine medienbruchfreie Bestellung aller Produkte des Unternehmens. Übertragungsfehler gehören der Vergangenheit an und die Zahl der Fehllieferungen konnte drastisch reduziert werden.



RESSOURCENEFFIZIENZ 4.0

KALKULATION

Beispiel

Edelstahlwerke Schmees GmbH

Die Integration einer Ressourcenkostenrechnung in ein neues ERP-System ermöglicht den Edelstahlwerken Schmees eine verursachergerechte Kostenzuordnung, die bei der Kalkulation Berücksichtigung findet.



RESSOURCENEFFIZIENZ 4.0

AUFTRAGSABWICKLUNG

Beispiel

Horst Otten GmbH

Mit Unterstützung einer neuen Software für den Zuschnitt der Bezugstoffe für die Möbel wird die Verschnittmenge bei den Stoffen erheblich verringert, auch der Holzzuschnitt konnte passgenauer und damit materialschonender gestaltet werden.



RESSOURCENEFFIZIENZ 4.0

UNTERNEHMENSZUKUNFT

Beispiel

Unternehmen – Putzier Oberflächentechnik GmbH

Die Erweiterung der Finanzbuchhaltung durch eine Ressourcenkostenrechnung –RKR- eröffnet, in Verbindung mit einer automatisierten Erfassung der Material- und Energiedaten im ERP-System, neue Perspektiven für die Weiterentwicklung des Unternehmens.

1. Erhöhte **Kostentransparenz** präzisiert Preisfindung
2. Abhängigkeiten von Großkunden wurden identifiziert und **reduziert**
3. Vertrieb und Einkauf zu **zentralen Ressourcenmanagern** entwickelt
4. Fokus auf Prozesse mit **hoher Wertschöpfung** und **geringem Ressourcenverbrauch**



RESSOURCEN SCHONEN. WIRTSCHAFT STÄRKEN.

CIRCULAR ECONOMY

- Was unterscheidet Circular Economy und Kreislaufwirtschaft?
- Welche Herausforderungen kommen auf die Unternehmen zu?
- Vom Ressourcenschutz zur zirkulären Wirtschaft: Wertschöpfung mit neuen Ansätzen
- Warum ist es wichtig sich von den Ressourcenmärkten zu entkoppeln?

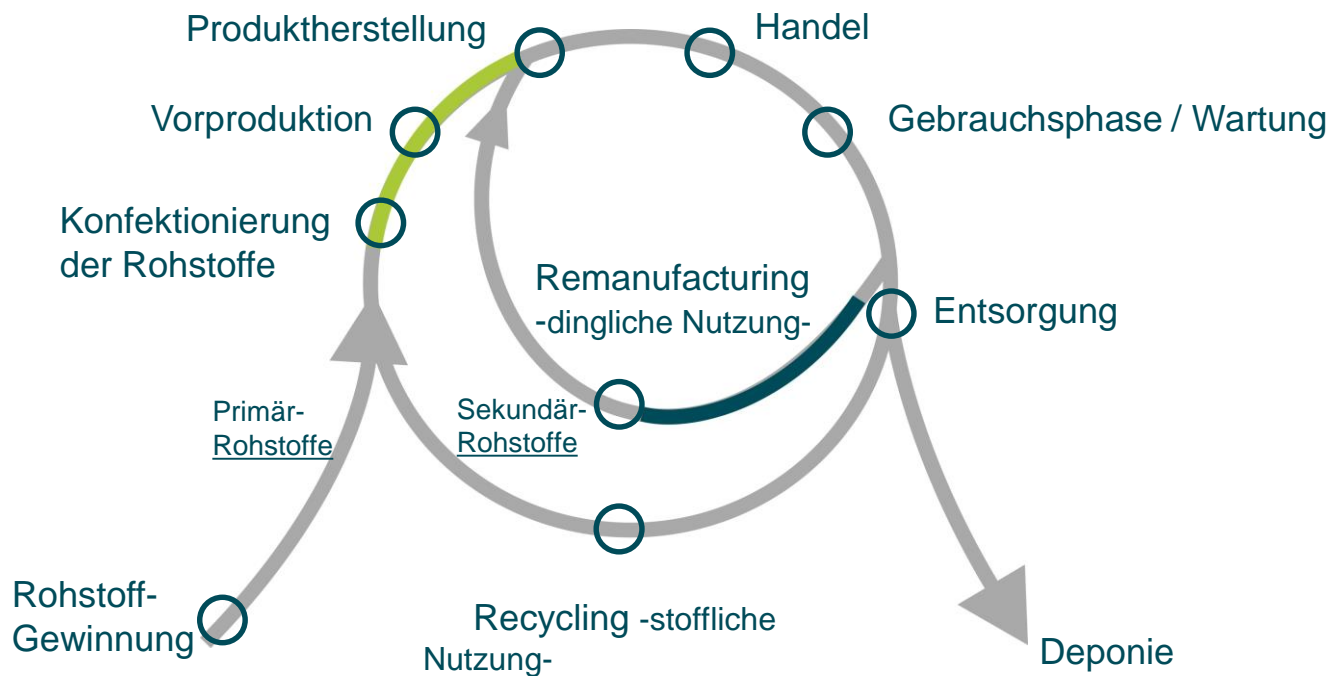
CIRCULAR ECONOMY

ALTER WEIN IN NEUEN SCHLÄUCHEN?

Circular Economy beantwortet die Frage, wie wir Abfälle vermeiden!

Kreislaufwirtschaft beantwortet die Frage, was wir aus unseren Abfällen machen!

WERTSCHÖPFUNGSKETTE ENTLANG DES PRODUKT-LEBENSZYKLUSSES



CIRCULAR ECONOMY

ANSÄTZE

Die Circular Economy ist ein volkswirtschaftliches Konzept, welches eine **Kreislaufführung von Produkten, Komponenten und Materialien** durch verschiedene Akteure impliziert, und somit **wirtschaftliches Wachstum entkoppelt vom Ressourcenverbrauch** vorsieht.

Ressourceneinsatz minimieren

- Rohstoff-/ Materialeinsatz reduzieren
- Effizienz in Produktion oder Nutzung erhöhen

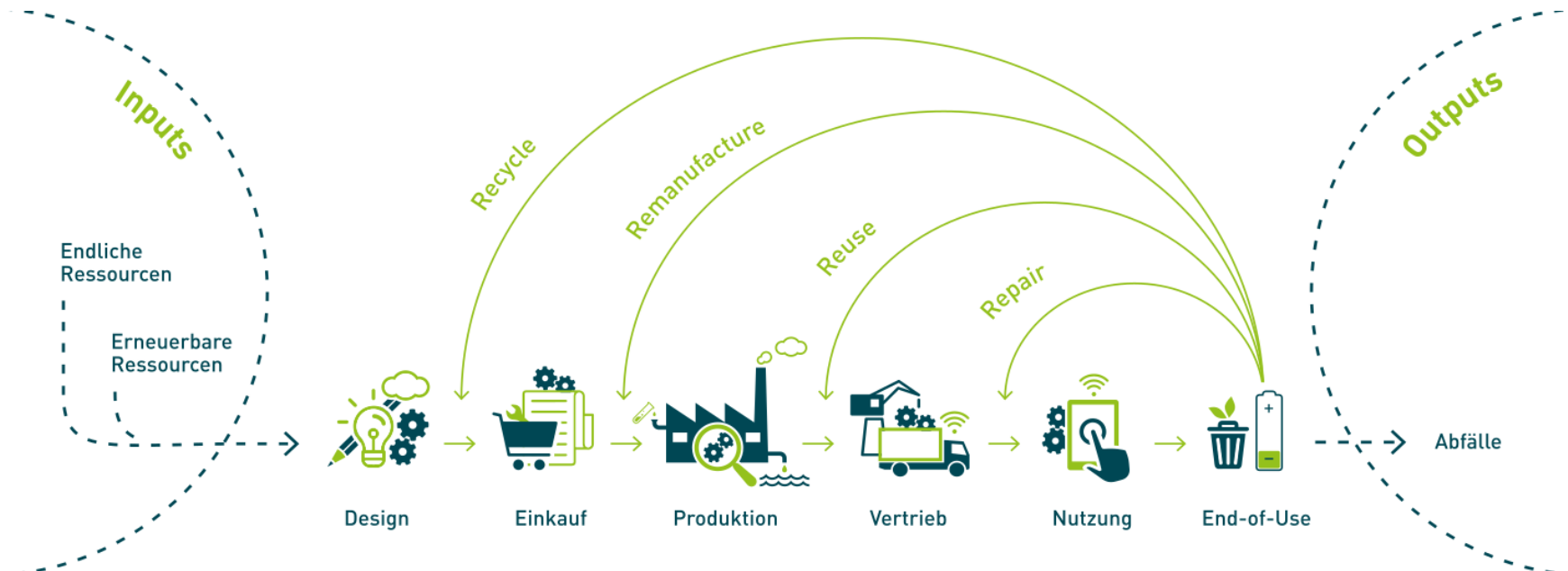
Produktnutzungsdauer erhöhen

- Reparatur und Instandhaltung anbieten
- „Updaten“ alter Produkte und Wiederverwendung

Materialien sinnvoll wiederverwenden

- Substitution von Primärrohstoffen
- Teile von genutzten Produkten wiedereinsetzen
- Eigene Recyclingstrukturen zur materiellen Verwertung

WIRTSCHAFT STÄRKEN DURCH CIRCULAR DESIGN



AKTUELLES WIRTSCHAFTSSYSTEM

POLITISCHE RAHMENBEDINGUNGEN

Green
Deal

Europäischer Klimapakt zur Umgestaltung der Wirtschaft zu einer nachhaltigen Zukunft

- ✓ EU Klimaneutralität bis 2050
- ✓ Umweltfußabdruck von Produkten und Organisationen
- ✓ Erweiterte Produktverantwortung
- ✓ Recht auf Reparatur

Novelle
KrWG

- ✓ Erweiterte Produktverantwortung
- ✓ Förderung nachhaltiger Produktions- und Konsummodelle

CIRCULAR ECONOMY

ANGEBOTE DER EFA NRW

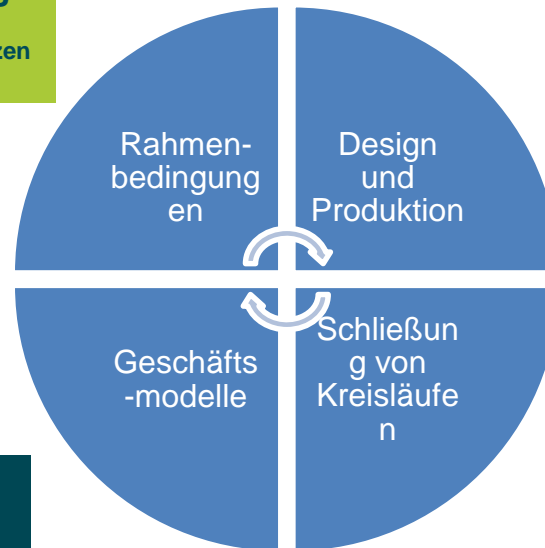
Ressourceneffizienzberatung

Analyse von Material- & Energieeinsatz,
Produktionsabläufen, Transformationsansätzen
uvm.

ecocockpit

CO2-Analyse aus
Material & Energie

RESSOURCENEFFIZIENZ 4.0



ecodesign

Neue Produkte
Konsummuster

CIRCO*

Mehrwert durch
circular design:
Produkte, Prozesse,
Geschäftsmodelle

Effizienz-Preis NRW
DesignCamp.NRW
Handel und Konsum

PRAXISBEISPIEL MEDIZINTECHNIK

UTK SOLUTION GMBH, LÜDENSCHIED

MODULARER AUFBAU

Das Saug- und Spülsystem BlueLavage® kann bis zu 150-mal eingesetzt werden kann. Herkömmliche Systeme mussten nach einmaliger Verwendung bisher komplett entsorgt werden.



Ressourcenschonung

Verglichen mit herkömmlichen Produkten wird das zu entsorgende Material mit der neuen Lösung auf etwa die Hälfte reduziert.



Langlebigkeit

Das Saug- und Spülsystem kann bis zu 150-mal eingesetzt werden.



Nachhaltigkeit

Alle Teile, die während der Operation nicht direkt mit dem Patienten in Berührung kommen, werden wiederverwendet.



Flexibilität

Das Produktdesign zeichnet sich durch einen modularen Aufbau aus.



MIT ECODESIGN ÖKOLOGISCHE UND WIRTSCHAFTLICHE VORTEILE ERZIELEN

„ecodesign“ ist ein umfassender Gestaltungsansatz, mit dem entlang der gesamten Wertschöpfung die Umweltauswirkungen minimiert und Ressourceneffizienz gesteigert werden.

ECODESIGN PROJEKT: PRODUKT-WEITERENTWICKLUNG

RESSOURCENEINSATZ MINIMIEREN

Das intelligente Werkzeug

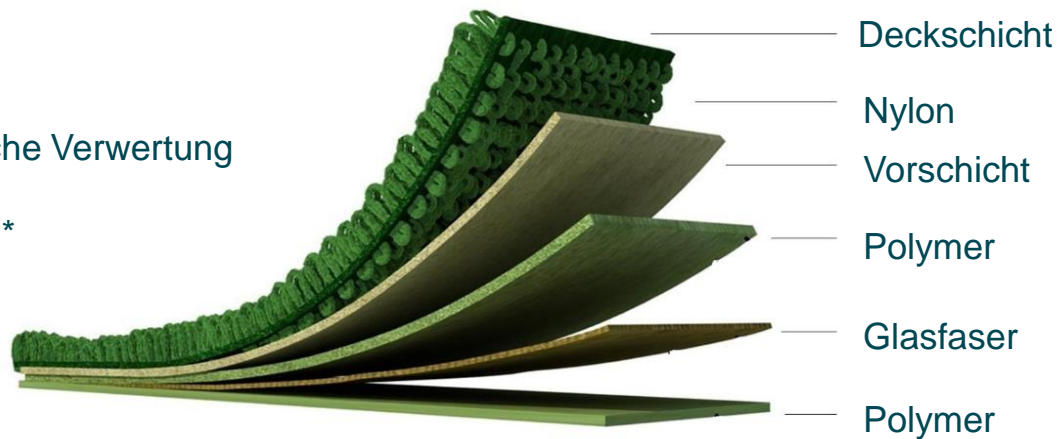
- Nachhaltige Materialien
- Einfache Montage und Einsparung von Arbeitsschritten in der Produktion
- Griff ist wiederverwendbar und ergonomisch designed



BEISPIEL

MESSETEPPICH

- 60% Deponie
- 37% thermische Verwertung
- 3% Recycling*



*Allein in Deutschland werden rund **8 Millionen Quadratmeter** Messeteppich nach einmaligem Gebrauch entsorgt*

ARBEITSWEISE DER EFFIZIENZ-AGENTUR NRW

UNSERE LEISTUNGEN FÜR INDUSTRIE UND HANDWERK

Initial-Gespräch

Umsetzungs-Coaching

Veranstaltungen

- Information + Workshops
- Schulung:
Berater + Mitarbeiter
- Netzwerk-Plattformen



gemeinsam mit
Kammern, Banken,
Wirtschaftsförderungen
Verbänden, Bildungsträgern

Ressourceneffizienz- Beratung

- Aufspüren von Potenzialen
- Bewerten von Lösungen
- Empfehlen konkreter
Maßnahmen



gemeinsam mit
externen Planungsbüros /
Berater der Unternehmen

Finanzierung- Beratung

- Bewertung von
Investitionsvorhaben
- Einordnung in Förderprogramm
- Qualifizierung für Antrag



gemeinsam mit
den Hausbanken der
Unternehmen

RESSOURCEN SCHONEN.
WIRTSCHAFT STÄRKEN.

*UMSETZUNG MIT
FÖRDERUNG*

EFFIZIENZ
AGENTUR
NRW

efad+

FÖRDERUNG

- Beratungsförderung
 - Investitionsförderung
 - Ressourcen- und Energieeffizienz in der Produktion
 - Innovation und Circular Design
 - Digitalisierung für mehr Ressourceneffizienz
-



„Sonderprogramm Kreislaufwirtschaft (Circular Economy) und Ressourceneffizienz“

Die neue Förderung erfolgt im Rahmen des Nordrhein-Westfalen-Programms zur Bewältigung der Folgen der Corona-Pandemie und ist bis Ende 2022 befristet.

Ressourceneffizienzberatung im Sonderprogramm Kreislaufwirtschaft (Circular Economy) und Ressourceneffizienz



Die **Förderhöhe für Beratungen beträgt max. 70 %** statt bisher 50 %
Es handelt sich um eine De-minimis-Beihilfe, auch bei KMU

Förderfähig sind Beratungsvorhaben die das Ziel der Einsparung von Ressourcen und Energien sowie die Reduzierung von Emissionen verfolgen, durch

- Identifizierung von Potentialen,
- Entwicklung und Bewertung von Maßnahmen beziehungsweise
- Analyse von Produkten und Geschäftsmodellen nach ecodesign-Gesichtspunkten
- Schließung von Stoffkreisläufen im Sinne einer Circular Economy beziehungsweise
- Unterstützung der Umsetzungsbegleitung für Investitionen in die digitale Transformation

Das max. förderfähige Beratungshonorar beträgt **100.000 Euro**.

Die Bagatellgrenze für die Gewährung einer Zuwendung liegt bei **2.500 Euro**
Zuschuss.

ENERGIE- UND RESSOURCENEFFIZIENZ IN DER WIRTSCHAFT

ZUSCHUSS ODER KREDIT

Novellierung 2021

Das überaus erfolgreiche **Investitionsprogramm Bundesförderung für Energieeffizienz in der Wirtschaft – Zuschuss und Kredit** wird im Sinne des stetigen Verbesserungsprozesses **zum 1. November 2021 grundlegend novelliert.**

Neben einer Erweiterung des Moduls 4 um den Fördertatbestand der Ressourceneffizienz wird das Förderprogramm zudem um ein weiteres Thema ergänzt – der Förderung von Transformationskonzepten. Darüber hinaus werden Maßnahmen für die außerbetriebliche Abwärmenutzung zukünftig mit einem erhöhten Fördersatz gefördert und es erfolgt u. a. eine Erhöhung des Förderdeckels für KMU.

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

Folgen Sie uns:

facebook.com/efanrw

twitter.com/efanrw

Kontakt:

Tel.: 0203/378 79-30

Fax: 0203/378 79-44

eMail: efa@efanrw.de

Dr. Nicole Freiberger

Regionalbüro Rheinland

Tel.: 0228/504 880 57

Mobil: 0173/273 89 21

eMail: nfr@efanrw.de