
RESSOURCEN SCHONEN. WIRTSCHAFT STÄRKEN.

*Ressourceneffizienz im Betrieb:
CO₂-Bilanzierung*

Eco-Cockpit

EFFIZIENZ
AGENTUR
NRW

ef^a+

ENTWICKLUNG VON ECO-COCKPIT HINTERGRUND UND ANWENDUNG

Hintergründe:

- Einhaltung der Klimaschutzziele NRW
- Software zur reinen CO₂-Bilanzierung eines Unternehmens nicht bekannt, Umweg über Ökobilanzierungsprogramme ist aufwendig und teuer

Anwendung:

Dateneingabe und Auswertung über das Excel basierte ECO-COCKPIT (Datengrundlage aus ProBas und GEMIS)

BEGRIFFE

GLOBAL WARMING POTENTIAL GWP

GWP oder CO₂e (CO₂ Äquivalent)

Mittlere Erwärmungswirkung über einen bestimmten Zeitraum
(z.B. GWP von Methan: 21, d.h. 1 kg Methan trägt 21-mal stärker zum Treibhauseffekt bei als 1 kg CO₂)

Treibhausgas	GWP
CO ₂	1
Methan	21
Distickstoffoxid (Lachgas)	310
Schwefelhexafluorid SF ₆	23.900

ÖKOBILANZDATENBANKEN

PROBAS UND GEMIS

ProBas

Webportal des deutschen Umweltbundesamtes und des Öko-Institut e.V.

<http://www.probas.umweltbundesamt.de/>

GEMIS-Datenbank

IINAS GmbH –

Internationales Institut für Nachhaltigkeitsanalysen und -strategien

<http://www.iinas.org/gemis-de.html>

ECO-COCKPIT

CO₂-EMISSIONEN QUANTIFIZIEREN LEICHT GEMACHT

Was bietet ECO-Cockpit?

Erstellung von CO₂-Bilanzen für produzierende Unternehmen bezogen auf

- Produktionsstandorte,
- Prozesse und
- Produkte

Nutzen für die Unternehmen:

- Sicherung von Wettbewerbsvorteilen
- Kosteneinsparungen und Schaffung einer Basis für Investitionsentscheidungen
- Steigerung der Ressourceneffizienz
- Sie erfüllen die Kundenwünsche „von morgen“ und reagieren frühzeitig auf zukünftige gesetzliche Anforderungen
- Imageverbesserung

BÄCKEREI GOEKEN BACKEN GMBH

ERSTELLUNG EINER STANDORTBILANZ

Projektmotivation

- Hohe Energieverbräuche
- Hoher Logistikaufwand

Leistung EFA

- Stoffstromanalyse (PIUS-Check)
- CO₂-Bilanzierung:
 - Backwarenproduktion
 - Transport zu den 40 Filialen
 - Backprozess in den einzelnen Filialen
- Ableitung von Handlungsempfehlungen

Nutzen für den Kunden

- Transparenz über die Co₂-Emissionen des Produktionsstandortes sowie der Filialen inkl. Handlungsempfehlungen
- CO₂-Bilanzierung bildet die Grundlage für zukünftige Investitionsentscheidungen
- Signifikante Energie- und Kosteneinsparungen durch die Optimierung von Arbeitsabläufen in den Filialen
- Sicherung von Wettbewerbsvorteilen



KLOSTERMANN GMBH

ERSTELLUNG EINER PRODUKTIBILANZ

Projektmotivation

- Erfüllung von Ausschreibungsanforderungen der Deutschen Bahn als wichtigem Kunden – CO₂-Bilanzierung ist für Vertragspartner verpflichtend

Leistung EFA

- Identifizierung der CO₂-Hauptemittenten durch die CO₂-Bilanzierung:
 - Rohstoffe
 - Produktion des Standortes Gelsenkirchen
 - Transport, Montage und Demontage für 20 Produkte
- Ableitung von Maßnahmen zur CO₂-Reduktion

Nutzen für den Kunden

- Sicherung von Wettbewerbsvorteilen durch die Erfüllung Kundenanforderungen
- Steigerung der Ressourceneffizienz
- Kostenreduktion
- CO₂-Bilanzierung bildet die Grundlage für zukünftige Investitionsentscheidungen



METALLBANDHERSTELLUNG

ERSTELLUNG EINER PROZESSBILANZ

Projektmotivation

- Investition in einen neuen Glühofen mit Hilfe des BMUB-Umweltinnovationsprogrammes – mit Nachweis einer CO₂-Bilanz

Leistung EFA

- CO₂-Bilanzierung von:
 - Bestehender Prozess: Entfetten, Wärmebehandeln, Beizen und Längsteilanlage
 - Innovativer Prozess: Wärmebehandeln, minimierter Beizprozess und Längsteilanlage

Nutzen für den Kunden

- Die CO₂-Bilanz trägt dazu bei, den Carbon Footprint eines Prozesses transparent darzustellen und stellt die Basis für eine Investitionsentscheidung
- Ökologische und ökonomische Vorteile im Gleichklang
- Senkung des Chemikalien- und Energieverbrauchs



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 auf Twitter:

twitter.com/efanrw

Sprechen Sie uns an:

Frederik Pöschel

Tel.: 0203/37879-41

Fax: 0203/37879-44

E-Mail: fpo@efanrw.de

Lisa Venhues

Tel.: 0203/37879-322

Fax: 0203/37879-44

E-Mail: ven@efanrw.de