Tools zur Klimabilanzierung
CO_2-Rechner für Unternehmen

innoveas

The power of energy audits

Andreas Flad, KlimAktiv

Web-Seminar, 16. Juni 2021

Agenda

CO_2-Rechner für Unternehmen

- Unternehmensvorstellung
- Einführung in die CO_2-Bilanzierung
- Informationen zum CO_2-Rechner für Unternehmen
- Vorstellung CO_2-Rechner (live Version)

TOP 1

Unternehmensvorstellung

Klimaneutralität aus eigener Kraft

CO_2-Rechner

- Privatpersonen
- Unternehmen
- Veranstaltungen

CO_2-Bilanz

- Corporate Carbon Footprint
- Product Carbon Footprint

KlimAktiv

Klimaschutzstrategie

CO_2-Kompensation

Vorstellung

Unsere Kunden (u.v.m)

KlimAktiv

Umwelt Bundesamt

EnBW

ODR

AOK Die Gesundheitskasse.

LuK INA FAG SCHAEFFLER GROUP

ARNOLD BlueFastening Systems

ROWE

ERWIN HYMER GROUP

G+J digital media

giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

GLS Bank das macht Sinn

HÖRMANN

LEAR CORPORATION

LOTTO Baden-Württemberg

NABU

weilup

Bad Dürrheimer

iglo

AUTOSTADT

STUTTGART AIRPORT

elobau sensor technology

MFG Filmförderung Baden-Württemberg

SWR

WDR

ZDF

Vorstellung

Netzwerk - der Kundenvorteil

Ministerien & Ämter

Wissenschaft

Unternehmensverbände

KlimAktiv

Strategische Kooperationen

Energieagenturen

TOP 2

Einführung in die CO_2-Bilanzierung

Einführung in die CO_2-Bilanzierung

Die CO_2-Bilanz als Basis des Klimamanagement

Stakeholder

- Investoren
- Kunden
- Gesellschaft
- Gesetzgeber
- Mitarbeiter

Pariser Klimavertrag

2050

Einführung in die CO_2-Bilanzierung

Gründe für die Erstellung einer CO_2-Bilanz

- … quantifiziert die Emissionen Ihrer unternehmerischen Tätigkeiten,
- … wird als Basis für Emissionsminderungsmaßnahmen herangezogen,
- … ist die Basis für Ihre Klimastrategie,
- … dient als Grundlage zur Klimaneutralität des Unternehmens/Produktes,
- … dient als Basis für die öffentliche Berichterstattung und Kommunikation,
- … verändert Ihre Wahrnehmung bei Kunden, Partnern und Mitarbeitern,
- … kann Ihnen zur Erfüllung & Vorbereitung externer Vorgaben dienen,
- … ist eine Maßnahme für Ihr Risikomanagement (CO_2-Steuer),
- … etc.

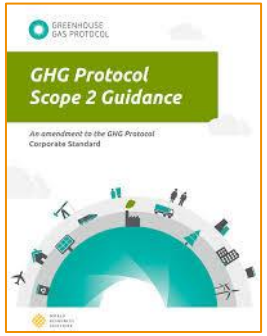
Einführung in die CO_2-Bilanzierung

Standard und Normen

Standard

Greenhouse Gas Protocol

Corporate Accounting & Reporting Standard



Scope 2 Guidance

Corporate Value Chain (Scope 3)

Normen

ISO 14064

Teil 1: Spezifikation mit Anleitung zur quantitativen Bestimmung und Berichterstattung von Treibhausgasemissionen

Einführung in die CO_2-Bilanzierung

Treibhausgase nach dem Kyoto-Protokoll

		Global Warming Potential (GWP_{100})
CO_2	*Kohlenstoffdioxid*	*1*
CH_4	*Methan*	*28*
N_2O	*Distickstoffoxid*	*265*
HFKW	*Teilfluorierte Kohlenwasserstoffe*	*bis zu 14.300*
FKW	*Vollfluorierte Kohlenwasserstoffe*	*bis zu 11.100*
NF_3	*Stickstofftrifluorid*	*16.100*
SF_6	*Schwefelhexafluorid*	*23.500*

kg CO_2-Äquivalente

Einführung in die CO_2-Bilanzierung

Emissionsberechnung

Aktivitätsdaten	*	Umrechnungsfaktor	= t CO_2e Äquivalente
25.000 kWh	*	0,226 kg CO_2e/kWh	= 5,65 t CO_2e

Vom Unternehmen ermittelte Aktivitätsdaten analog zur definierten Systemgrenze bspw. Energie, Mobilität, Einkauf…

CO_2-Faktoren:

- öffentliche/kostenpflichtige Datenbanken
- Institute, Verbände & Organisationen
- CO_2-Berechnungstools

Einführung in die CO_2-Bilanzierung

Schritte zur CO_2-Bilanz

Festlegen der Bilanzierungs-parameter

- Definition der Systemgrenze
- Festlegen des Bilanzierungsansatzes
- Festlegen des Berechnungsstandards

Datenerhebung

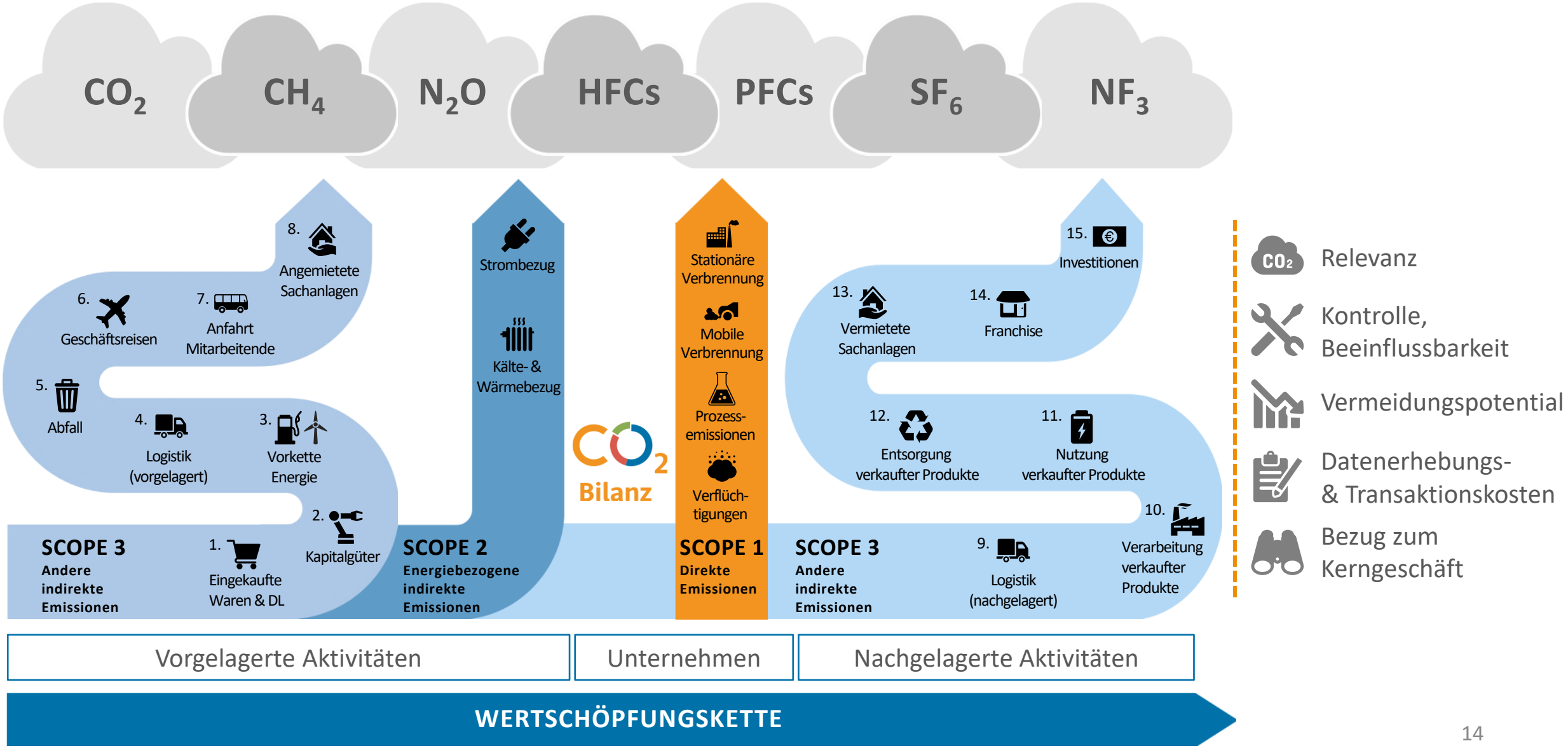
- Erfolgt i.d.R. durch das Unternehmen selbst
- Datenqualität (Messwert, Berechnung, Schätzung)
- Größtenteils Verbrauchsdaten innerhalb der definierten Systemgrenze wie bspw. kWh Energie, Liter Kraftstoff, kg Material, km Fahrstrecke etc.

Berechnung der Emissionen

- Selbständige Berechnung oder mit Hilfe einer CO_2-Bilanzierungssoftware
- Beauftragung per Dienstleistung

Einführung in die CO_2-Bilanzierung

Systemgrenze der Unternehmensbilanzierung gemäß GHG-Protocol



TOP 3

Informationen zum CO_2-Rechner für Unternehmen

CO_2-Rechner für Unternehmen
Geschichte

Erster Prototyp 2011 gemeinsam mit dem Grünen Punkt entwickelt.

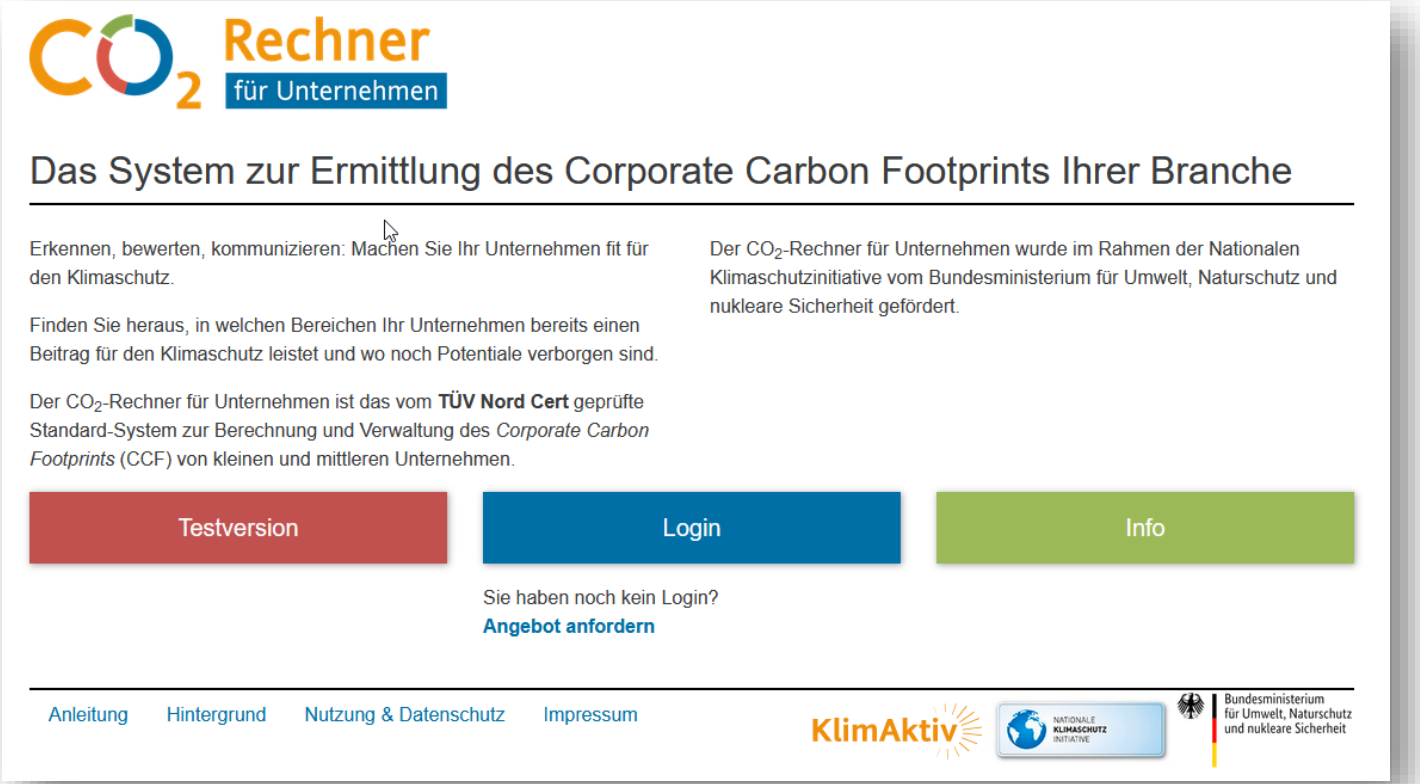
Erstes Release 2013 im Netzwerk im Rahmen eines Projektes der Nationalen Klimaschutzinitiative entwickelt:

NATIONALE KLIMASCHUTZ INITIATIVE

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit

Institutionen im Netzwerk:
- Energieagenturen
- Prüfgesellschaft
- Nachhaltigkeitsberater
- Ausgleichsanbieter
- Bank
- Facility Management

ifeu
EnergieAgentur.NRW
Energieagentur Kreis Konstanz
eza! Energie- und Umweltzentrum Allgäu
GLS Bank
TÜV NORD



Release 3 mit Faktorendatenbank und Branchenprofilen seit Anfang 2020 im Einsatz.

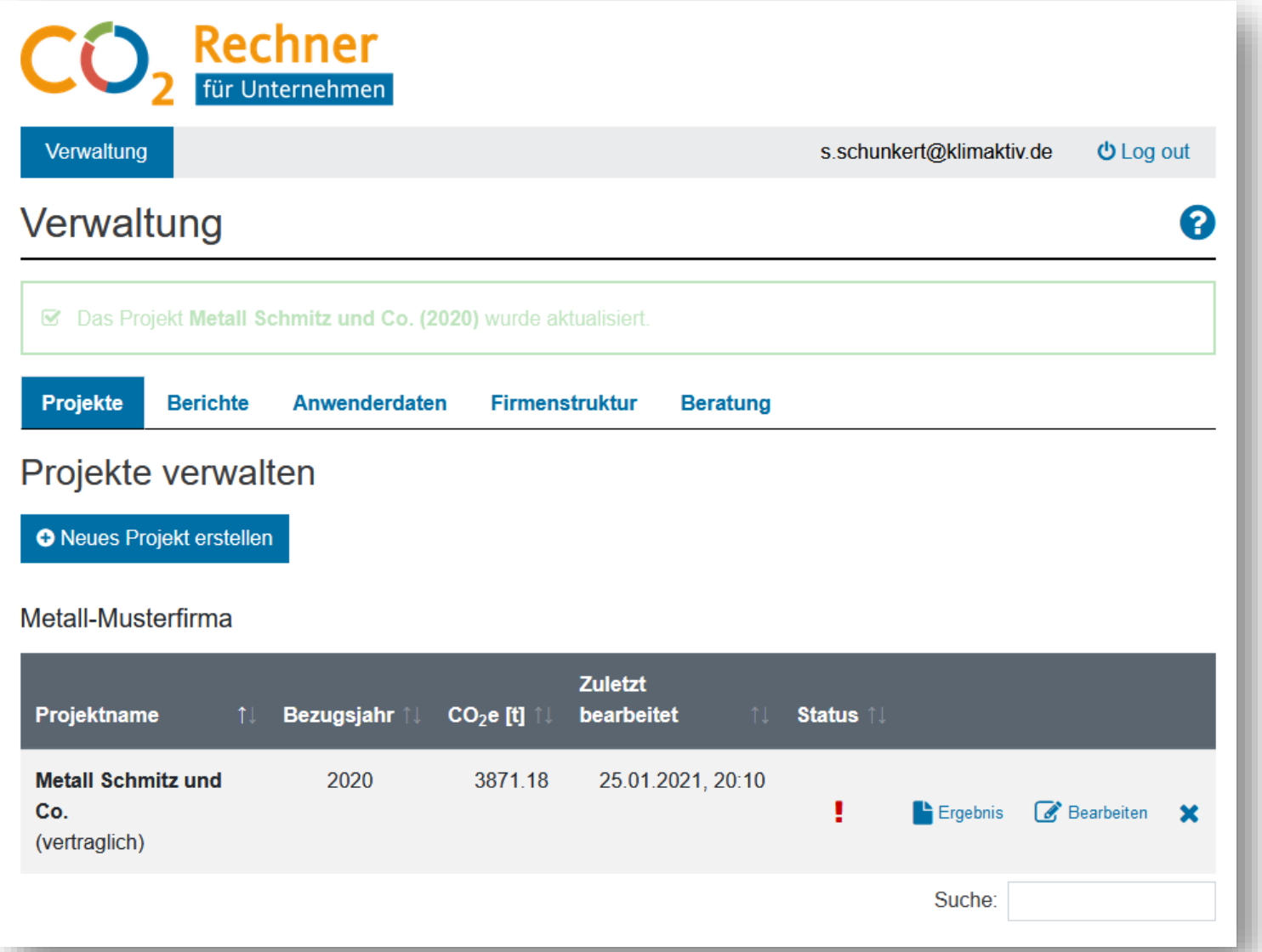
CO_2-Rechner für Unternehmen

Betreiber

Entwickelt und betrieben wird der CO_2-Rechner von der **KlimAktiv gemeinnützigen Gesellschaft zur Förderung des Klimaschutzes mbH**.

Gegründet 2008 als Schwesterunternehmen der KlimAktiv Consulting GmbH (gegründet 2004).

- ✓ „Software-as-a-Service“ (SaaS) → kein Installationsaufwand in der Anwendung
- ✓ Gehostet in Deutschland
- ✓ SSL Zugang



CO_2-Rechner für Unternehmen
Datenerfassung

- ✓ Branchenspezifische Aktivitäten
- ✓ „schmale“ Datenerfassung
- ✓ Erfassung ohne GHG Kenntnisse
- ✓ Automatische Berechnung der Treibhausgas Emissionen je Scope
- ✓ Berechnung von Vermeidung und parallele Ausweisung von „Klima-Invest“
- ✓ Dynamisches Berichtswesen
- ✓ Berechtigungssystem
- ✓ Administratorfunktionen für dezentrale Erfassung

CO_2-Rechner für Unternehmen

Datenbank der Faktoren

- ✓ Verwaltung und Pflege der Faktoren in einer webbasierten Datenbank
- ✓ Zeitscheiben je Faktor
- ✓ Jährliche Aktualisierung
- ✓ Länderspezifische Faktoren
- ✓ Quelleninformation hinterlegt
- ✓ Einbindung in die Tools von KlimAktiv über API
- ✓ Flexible Gestaltung von Erfassungsprofilen für Branchen bzw. Produkte
- ✓ Einbindung mehrerer Datenquellen, wie

Umwelt Bundesamt

u. a. ProBas & TREMOD

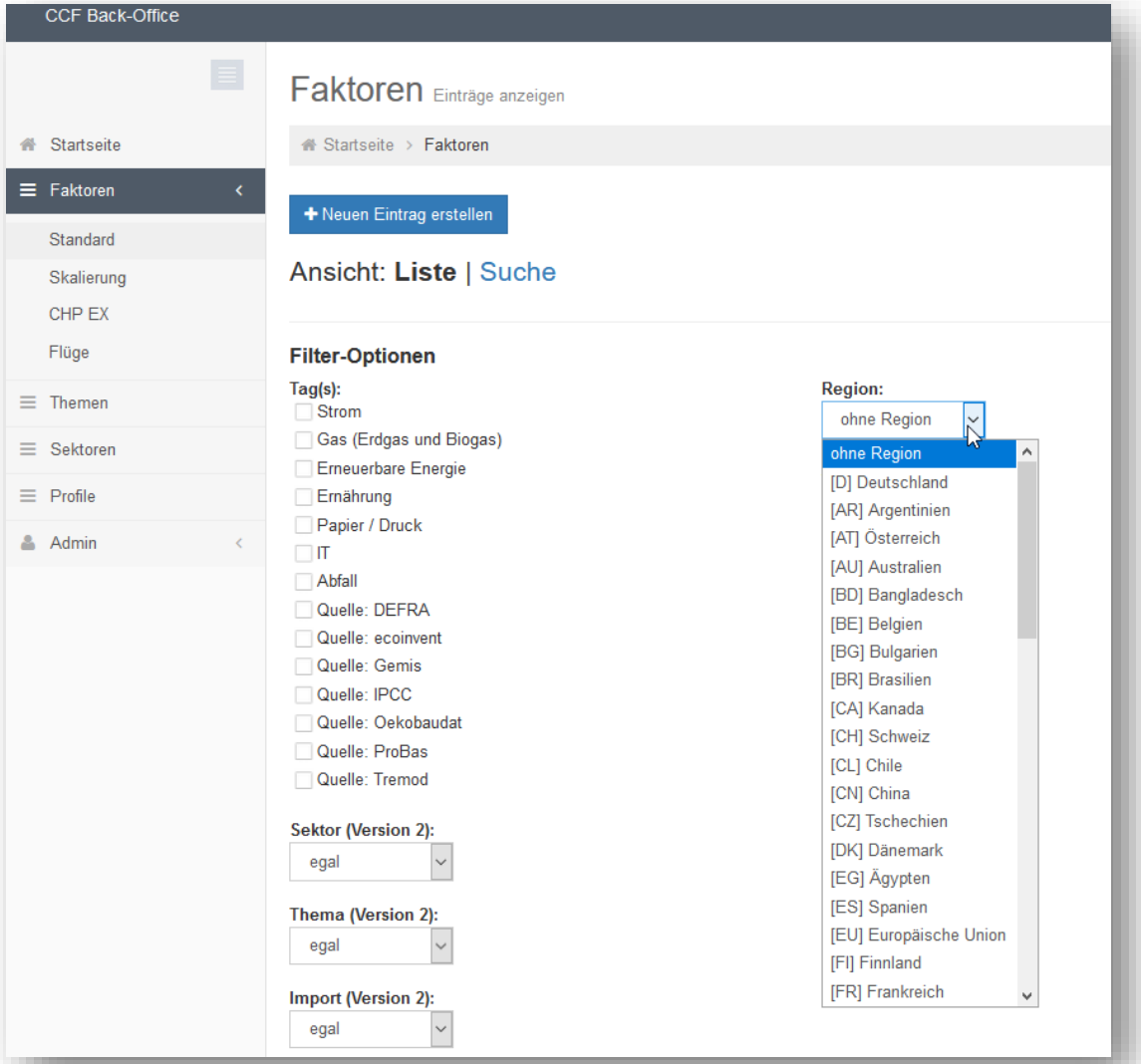
KlimAktiv

GEMIS

ifeu

Department for Environment Food & Rural Affairs

Ökobaudat



- Stand Januar 2021: ca. 1000 Faktoren hinterlegt
- Mit Einführung der Datenbank 2020: stark wachsend

CO_2-Rechner für Unternehmen

Leistung des KlimAktiv CO_2-Rechners für Unternehmen

Die Qualität

- Ein Projekt der **Nationalen Klimaschutzinitiative** (NKI) des Bundesumweltministeriums
- Jährliche Aktualisierung von Emissionsfaktoren
- Abbildung der spezifisch **deutschen Rahmenbedingungen**
- Erweiterbar mit **internationalen Emissionsfaktoren**

Die Bedienung

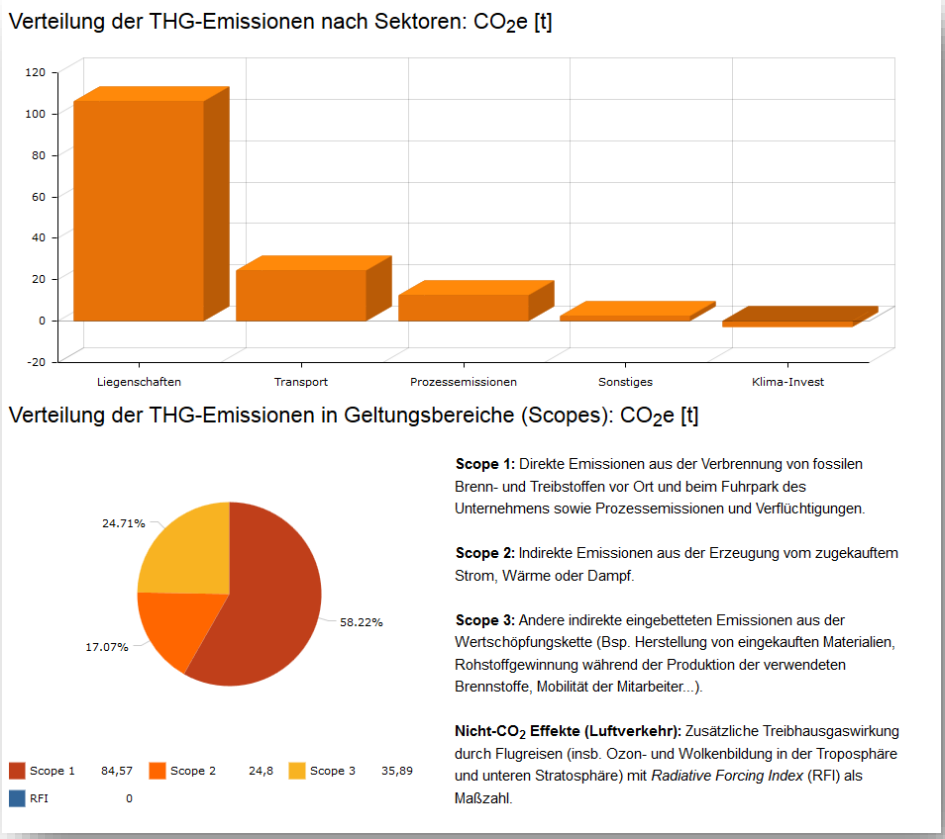
- benutzerfreundlich und **intuitiv** bedienbar
- Umfassende **Begleitdokumentation**

Der „Output“

- Umfangreiches **Berichtswesen**
- **ISO 14064-1** konform
- Gemäß **GHG** Reporting Standard
- **Daten-Schnittstelle** bspw. bei Zertifizierung d. Dritte

Ihre Sicherheit

- **SSL** zertifizierte Verschlüsselung
- Hosting in Deutschland



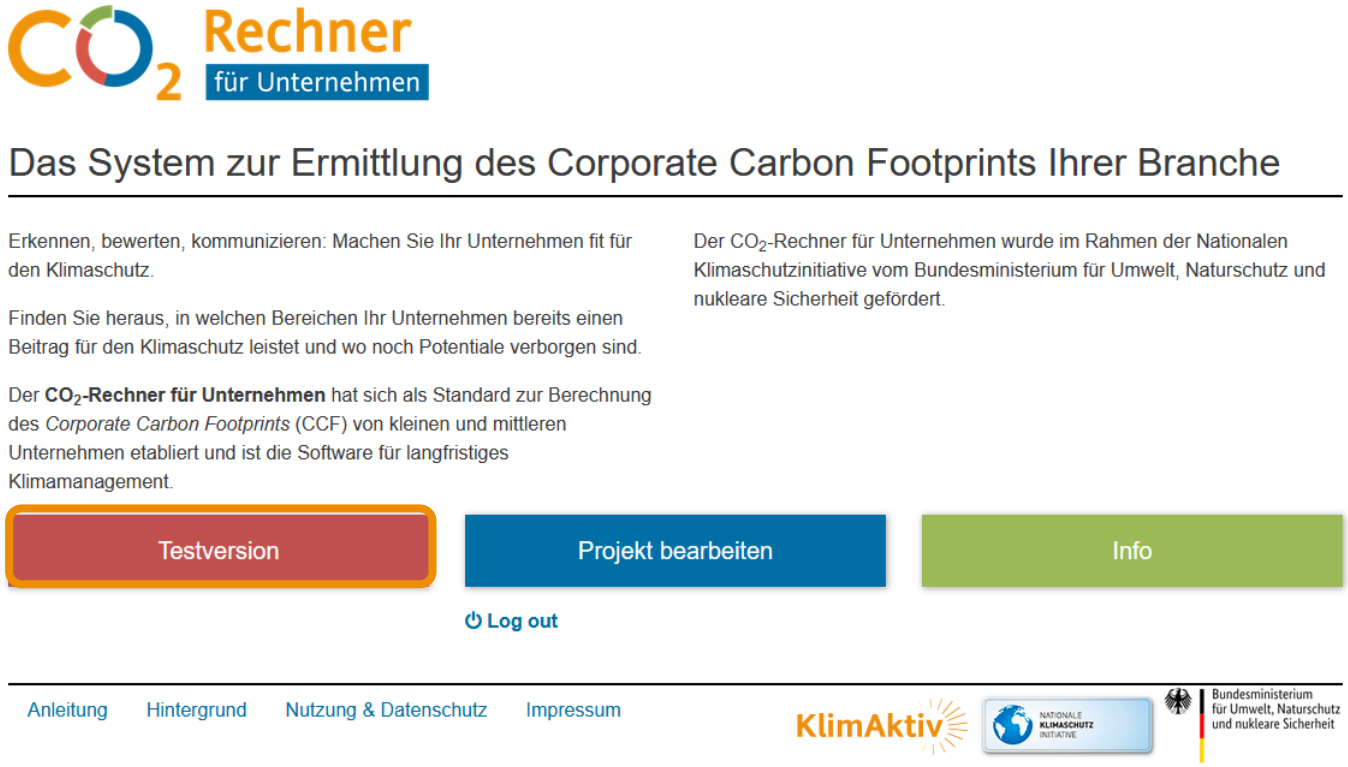
CO_2-Rechner für Unternehmen

Verbreitung im Netzwerk

CO_2-Rechner für Unternehmen

Testversion und vertriebliche Anfragen

Kostenlose Testversion:



Angebotsanfragen:
co2-rechner@klimaktiv.de

Angaben zu:

- Branche
- Unternehmensgröße
- Standorte
- Bilanzierungsrahmen (Scopes)

Für Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung!

Andreas Flad
Projektmanager Carbon Footprinting

Tel. (+49) 7071/5496-881
E-Mail: a.flad@klimaktiv.de

Stephan Schunkert
Geschäftsführer

Tel. (+49) 7071/5496-889
E-Mail: s.schunkert@klimaktiv.de