



CO2 Solutions – Einfach. Sicher. Auditfähig.

Von der Beratung zum nachhaltigen Handeln

Dr. Ricard Petranovic, Lukas Beierl



1 CO2 Solutions

2 Mission to zero
mit OPTIMAX® EMS



—
CO2 Solutions

CO2 Solutions

Rahmenbedingungen



- EU Gesetzgebung
- CSRD zu Nachhaltigkeit



>250 MA & >20MEUR
oder
>40MEUR Umsatz



18.000 Firmen (DE)
50.000 Firmen (EU)

Fragestellung

aus Unternehmenssicht

Wie stelle ich sicher, dass ich die rechtlichen Auflagen erfülle?

Wie sichere ich mein Unternehmen ab?

Was muss ich tun um meinen Betrieb nachhaltig zu finanzieren?

Muss ich persönliche Konsequenzen befürchten?
(§§ 30 etc.?)

Was kostet mich das alles?



01.

Fragestellung

aus Sicht einer Nachhaltigkeitsverantwortlichen

Was muss ich berichten und nach welchen Regeln?

Welche Organisationsstruktur muss aufgebaut werden?

Welches Know-How benötigen wir?

Wie komme ich an die erforderlichen Daten?

Benötige ich Unterstützung durch einen externen Partner?

Wie stelle ich sicher, dass die Berichte korrekt sind und einer Auditierung standhalten?

Welchen zeitlichen und finanziellen Aufwand muss ich kalkulieren?

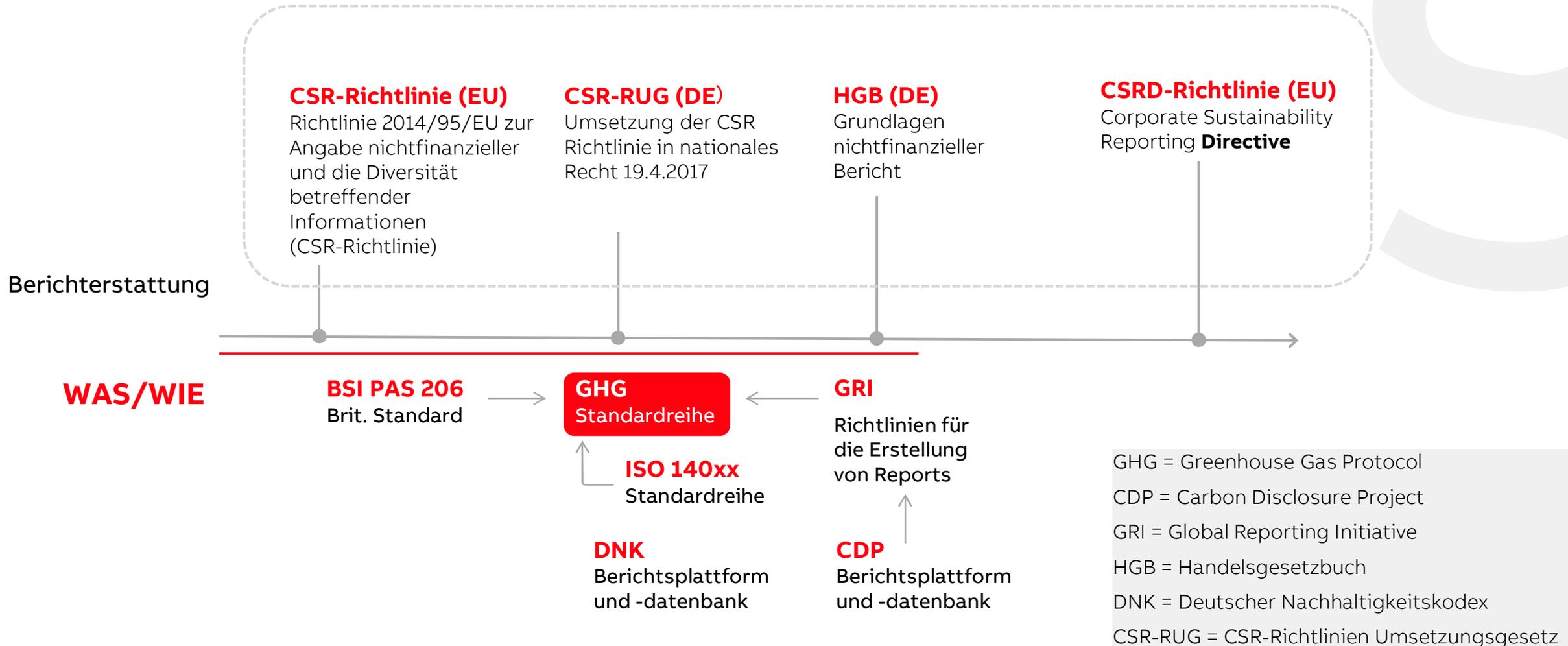
Wie setzen es andere Unternehmen in der Branche um?



02.

CO2 Solutions

Überblick CSR-Berichterstattung



CO2 Solutions

Emissionen nach Greenhouse Gas (GHG) Protocol

Scope 1

direkte Freisetzung klimaschädlicher Gase im eigenen Unternehmen, etwa Wärme-, Kälte- und Dampferzeugung, firmeneigene Fahrzeuge, Leckagen von Klimaanlage

Scope 2

Emissionen aus der Nutzung von Energie, die Sie einkaufen (z.B. der eigene Stromverbrauch, Wärme, Kühlung, etc.)

Scope 3

Emissionen, aus Aktivitäten, die nicht direkt zu Ihrem Unternehmen gehören (z.B. aus Geschäftsreisen oder dem Abfallmanagement, der vor- und nachgelagerten Lieferkette)

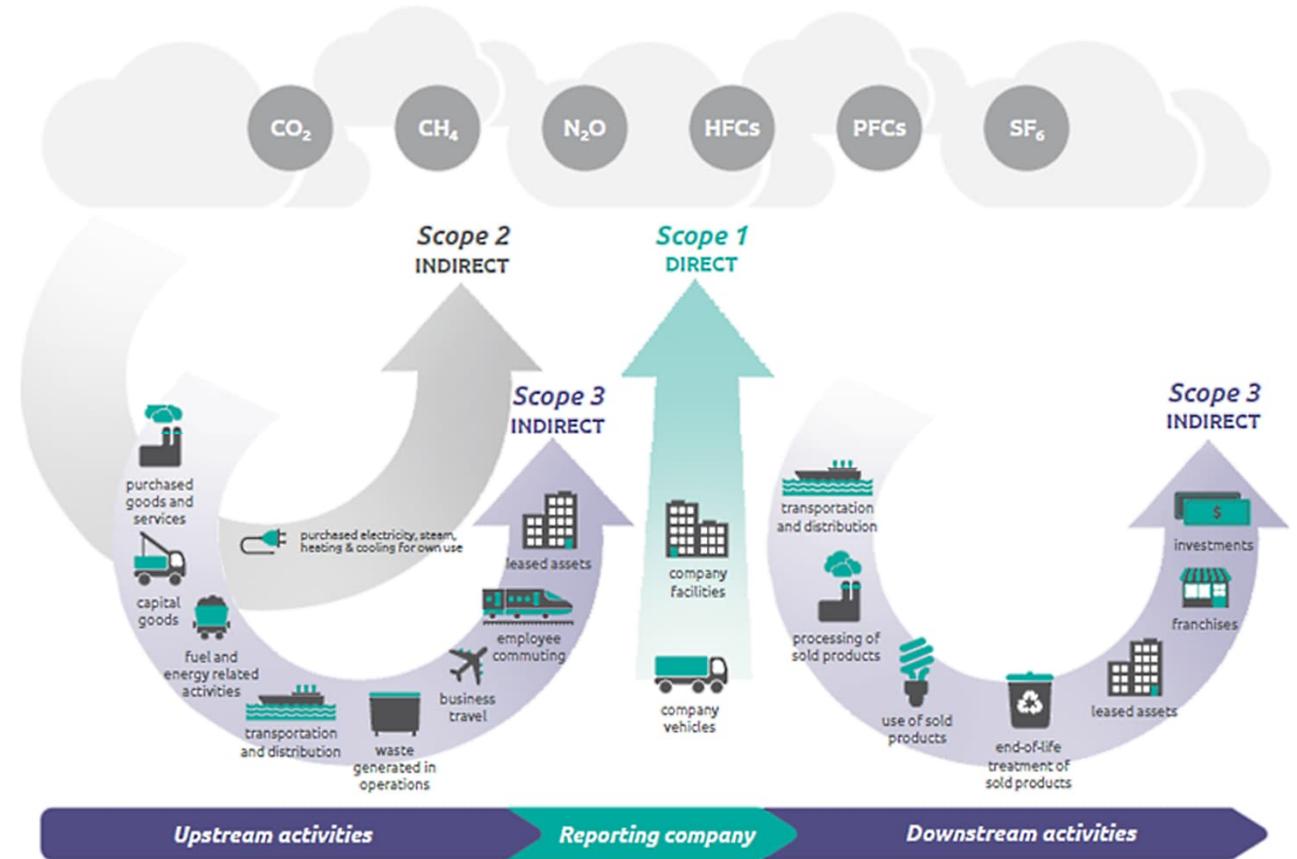


Figure [1.1] Overview of GHG Protocol scopes and emissions across the value chain

CO2 Solutions

Individuelle Lösungen



Beratung

Module aus dem
Baukasten: passend
für den Kunden

Software



Data Analytics
Services

CO2 Solutions

Wegbegleiter bei Ihrer CO2 – Accounting Strategie



Projektphase I - 1 Tag

- Vorstellen:
- Vorgehen ABB
- Pflichten, Normen & Gesetze
- Notwendige Rollen für eine Carbon Accounting Strategy

Projektphase II – ca. 3 Monate

- Erarbeitung der Prozesse, klären benötigter Daten/Quellen/Beteiligter
- Sammeln von Daten
- Berechnen des Company Carbon Footprint (CCF)
- Erste Einschätzung von Hotspots
- Erste Handlungsempfehlungen
- Präsentation des ersten datenbasierten CCF
- Umsetzung eines wiederholten Accountings

Periodisch wiederkehrende CCF-Berichte

- Bereitstellung Software
- Data Handling
- Data Validation

Begleitung kontinuierlicher Verbesserungsprozess

- Vorschlagsliste für Verbesserungsmaßnahmen
- Priorisierung
- Monitoring der Maßnahmen

Klimastrategie

Effizient und effektiv:
Buchhaltung

SOFORTIGER ÜBERBLICK

Auswertung Buchhaltungsdaten

⇒ Sofort alle emissionsrelevanten
Prozesse erhalten, auch für Scope 3

	PENDELVERKEHR	30.000	KM
	TRANSPORT-KOSTEN	120.000	EUR
	MATERIAL1	85.000	EUR
	MATERIAL2	450.678	EUR
	ENERGIE VERBRAUCH	95.000	MWH
	REISEKOSTEN	80.000	EUR

- 100.000 EUR via Schiff
- 15.000 EUR via LKW
- 5.000 EUR via Zug

- Exakte Flüge mit konkreter Flugnummer
- 25.567 KM Reisen via Zug durch Deutschland
- 1.256 Nights in 4 Star Hotels in Europa

HISTORISCHE
DATEN

ÖFFENTLICHE
STATISTIKEN

FLUGNUMMERN

LIEFERANTEN-
INFORMATIONEN

Klimastrategie

Effizient und effektiv:
Ergebnisse

SOFORTIGER ÜBERBLICK

Auswertung Buchhaltungsdaten

⇒ Sofort alle emissionsrelevanten Prozesse erhalten, auch für Scope 3

	PENDELVERKEHR	30.000	KM
	TRANSPORT-KOSTEN	120.000	EUR
	MATERIAL1	85.000	EUR
	MATERIAL2	450.678	EUR
	ENERGIE VERBRAUCH	95.000	MWH
	REISEKOSTEN	80.000	EUR

ERP

- 100.000 EUR via Schiff
- 15.000 EUR via LKW
- 5.000 EUR via Zug

ENERGIE- MANAGEMENT

- Exakte Flüge mit konkreter Flugnummer
- 25.567 KM Reisen via Zug durch Deutschland
- 1.256 Nights in 4 Star Hotels in Europa

REISE- MANAGEMENT

HISTORISCHE
DATEN

ÖFFENTLICHE
STATISTIKEN

FLUGNUMMERN

LIEFERANTEN-
INFORMATIONEN

...

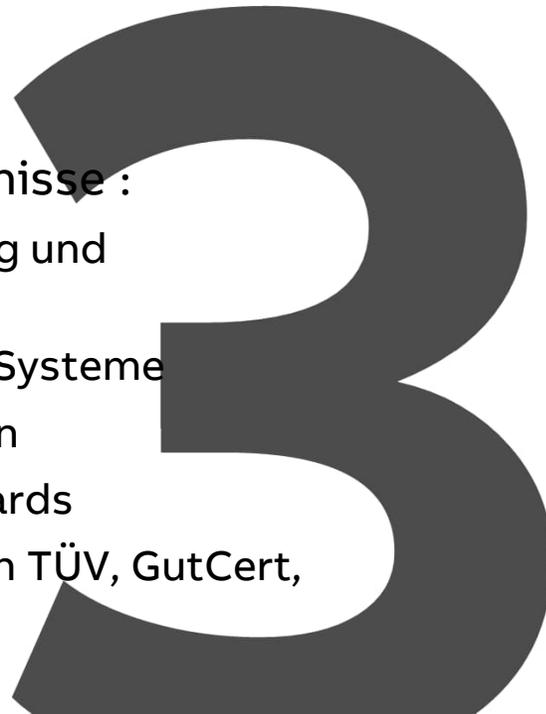
Klimastrategie

Effizient und effektiv:
Das Richtige tun

GANZ EINFACH DAS RICHTIGE TUN

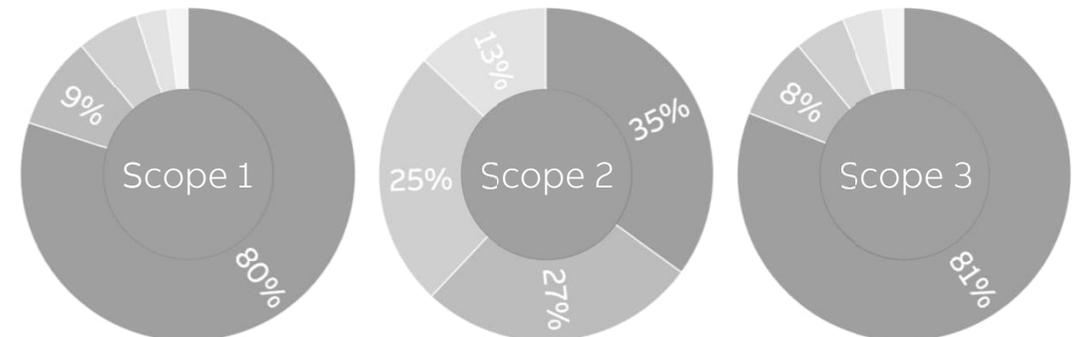
Sofortige Umsetzung aller Ergebnisse :

- Schnelle datenbasierte Berechnung und Controlling
- Tracking durch API-Anbindung an Systeme
- Analyse von Reduktionspotentialen
- Report nach vorgegebenen Standards
- Kompensation Zertifizierung durch TÜV, GutCert, etc.



SOFORTIGE UMSETZUNG DER ERGEBNISSE IN VERSCHIEDENE STANDARDS, BERICHTE, SZENARIEN, REDUKTIONSPLÄNEN ODER KOMPENSATION.

AUCH ÜBER UNSER PARTNERNETZWERK.



CO2 Solutions

Als Ergebnis unserer Zusammenarbeit halten Sie den CO2 Bericht Ihres Standorts in Ihren Händen!

Dieser hält einer externen Auditierung durch einen Wirtschaftsprüfer stand.

Auf Wunsch unterstützen wir Sie bei der wiederkehrenden Erstellung Ihrer CO2 Berichte.

Carbon Accounting: DEMO ABB AG

Result: GHG Reporting 2019 V1.0.0

Reporting for: 01/01/2019 - 31/12/2019

Created	02/21/2022
Updated	02/21/2022
Used Standard	Greenhouse Gas Protocol Corporate Standard
Strategy	GHG Reporting V1.0.0; Yearly reporting
Base Year	01/01/18 - 31/12/18

Location-based

Categories	CO2e	% of Total	Method(s)
Scope 1 - Direct Emissions	558.00 t	0.50 %	
1.1 Stationary Combustion	143.00 t	0.12 %	Activity-based
1.2 Mobile Combustion	14.000 t	0.01 %	Activity-based
1.5 Fugitive emissions of e.g. refrigerants	401.00 t	0.36 %	Spend-based
Scope 2 - Indirect Emissions - Location-based	3.3120k t	2.99 %	
2.1 Purchase of electricity	3.3120k t	2.99 %	Activity-based
Scope 3 - Other Indirect Emissions	106.61k t	96.49 %	
3.1 Purchased goods and services	83.320k t	75.41 %	Supplier-specific
3.2 Capital goods	24.000 t	0.02 %	Supplier-specific
3.3 Fuel and energy-related activities not included in Scope 1 and 2	521.00 t	0.47 %	Supplier-specific
3.4 Upstream transport and distribution	21.360k t	19.33 %	Fuel-based
3.5 Waste generated in operations	32.000 t	0.02 %	Supplier-specific
3.6 Business Travel	132.00 t	0.11 %	Fuel-based
3.7 Employee Commuting	895.00 t	0.81 %	Average-data Distance-based
3.12 End-of-lifecycle Treatment of sold products	330.00 t	0.29 %	Average-data Waste-type-specific
Total	110.48k t		



—

Mission to Zero

Energiemanagement für die Industrie

Intelligentes Energiemanagement OPTIMAX®

Mehrwert eines Energiemanagement

1

- Maximierung der Energieeffizienz & Einsparung bis zu 10% der Energiekosten
- Reduktion von CO₂-Emissionen, Grüner Fußabdruck

2

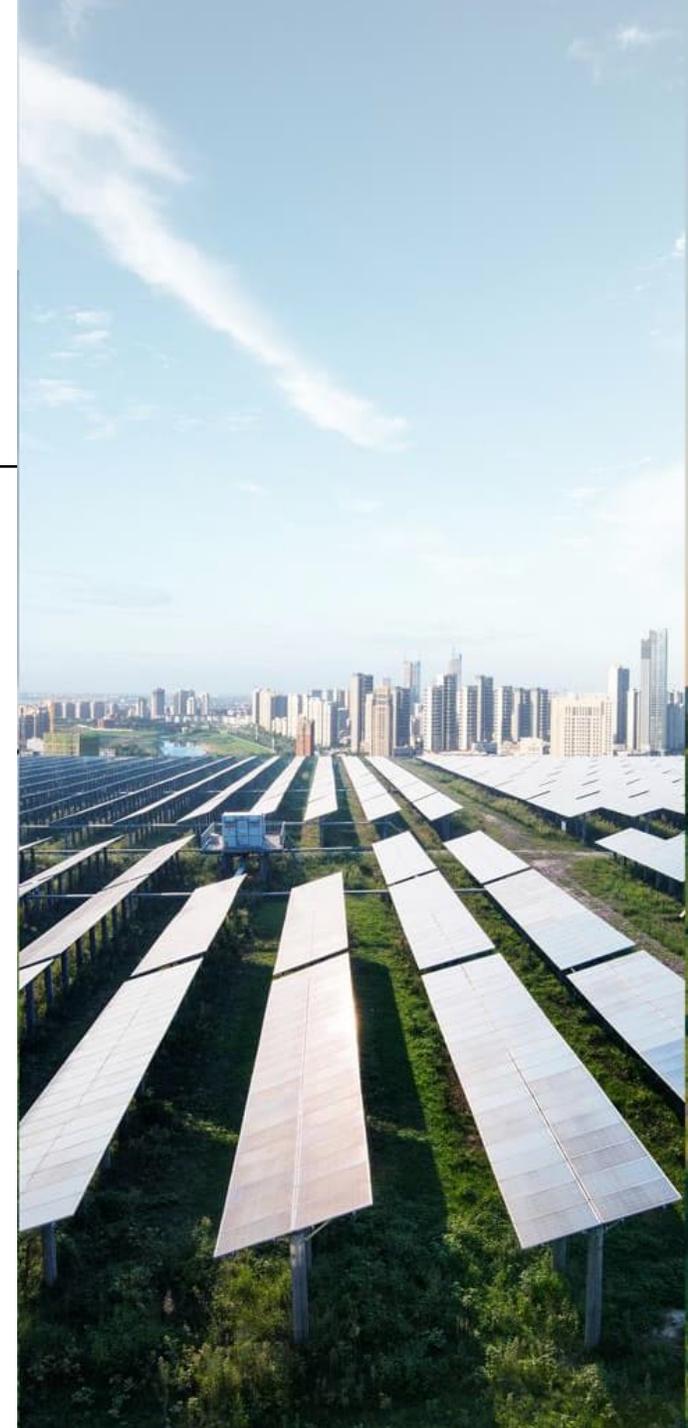
- Erreichen der Normen nach ISO 50001
- Erhalt von BAFA-Fördermittel

3

- Autarkie vom Netz
- Umsatzsteigerung durch die Teilnahme am Energiehandel

4

- Branchen- und systemunabhängig



5,75 GWh

GESAMTENERGIE-
VERBRAUCH PRO JAHR

1250 kWp

PV AUF 7650 m²

270 kWh

BATTERIE-
SPEICHER

430 kW

INSTALLIERTE
LADEINFRASTRUKTUR
(AUTO + E-BIKE)

OPX

745 t

CO₂ REDUKTION
PRO JAHR

~230'000 EUR

EINSPARUNG PRO JAHR

6,4 %

REDUKTION
ENERGIEKOSTEN

~6 Jahre

ROI DES GESAMTPROJEKTES



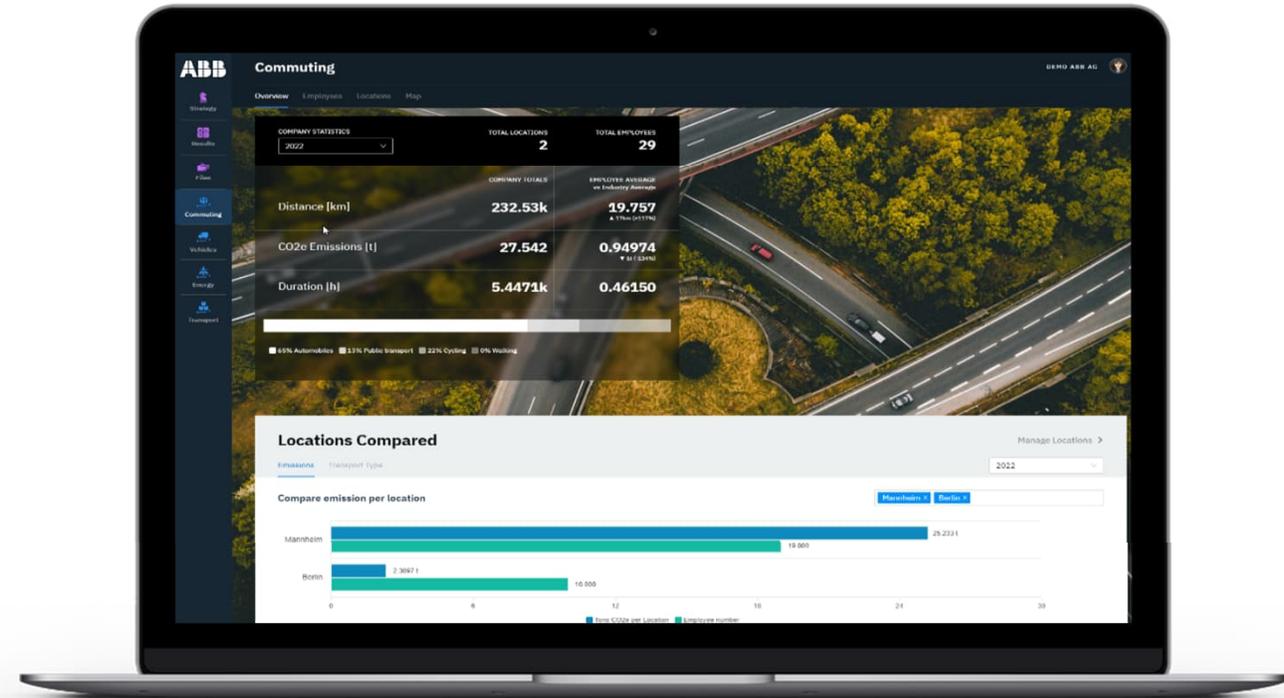
CO2 Solutions

Ganzheitliche CO2 Beratung

Einfach. Sicher. Auditfähig.

Eine Ganzheitliche CO2 Beratung zur Erfassung und Reduktion von Treibhausgasen (CCF)

- Komplettlösung von der Beratung bis hin zum Full-Service
- Umsetzung nach CO2-Regularien, -Normen und -Gesetzen
- Software ergänzt fehlende Daten durch Datenbanken und Prediction-Modelle
- Nutzen von langjährigem Branchen-Knowhow für
 - Energiemanagement (EMS)
 - Energieeffiziente Produkte
 - Prozessautomatisierung



Kontakt Daten



Dr. Ricard Petranovic

Principal Technical Consultant
CO2 Solutions



SCAN ME



Lukas Beierl

Associate Technical Consultant
CO2 Solutions



SCAN ME

ABB