

CO₂ Footprint

eines Transformators



**Rauscher
Stoecklin**

A company of R&S

CO₂ Footprint eines Transformators

Das Treibhausgasinventar wurde gemäss der Norm ISO 14067 für das Jahr 2022 erstellt und folgt den Richtlinien des Swiss Climate CO₂-Produktlabels.



R&S K-Line
Transformator mit Aluwicklungen

R&S ECO ++
Transformator mit Kupferwicklungen

R&S ECO ++
Transformator mit Bluemint-Kernblech von thyssenkrupp

+21% = 15000 kg

100% = 11900 kg

-30% = 8330 kg

K-Line
Durch die Verwendung von Aluminium werden Transformatoren grösser, schwerer und materialintensiver. Aufgrund des grösseren Kerns und der Aluminiumwicklungen ist der CO₂-Fussabdruck um 20% grösser als bei den ECO++ Transformatoren.

R&S ECO ++
Eco++ Transformator, der meistverbreitete Transformator in der Schweiz. Die ECO++ Reihe ist bei allen Baugrössen mit Kupferwicklungen ausgestattet.

- Vorteile:**
- kompakt
 - Kupferwicklungen
 - geringerer CO₂ Footprint in der Herstellung

bluemint® Steel
Mit der Verwendung von Bluemint, dem ersten Stahl von Thyssenkrupp, welcher eine reduzierte CO₂-Intensität aufweist, verbessern wir den CO₂ Footprint eines Transformators um bis zu 30%.



Emissionen durch Verluste im Betrieb

Beispiel 630 kVA mit 30% Belastung

30 Jahre

Durchschnittlicher Schweizer Strommix = 45244 kg CO₂-eq, EF 0.1281

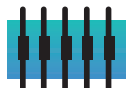
Atomarer Strommix = 6256 kg CO₂-eq, EF 0.017

Ökologischer Strommix = 989 kg CO₂-eq, EF 0.0028

Der CO₂ Footprint umfasst den ganzen Lebenszyklus des Transformators mit Kupferwicklung und wurde nach dem Ansatz «Cradle-to-Grave» erstellt.

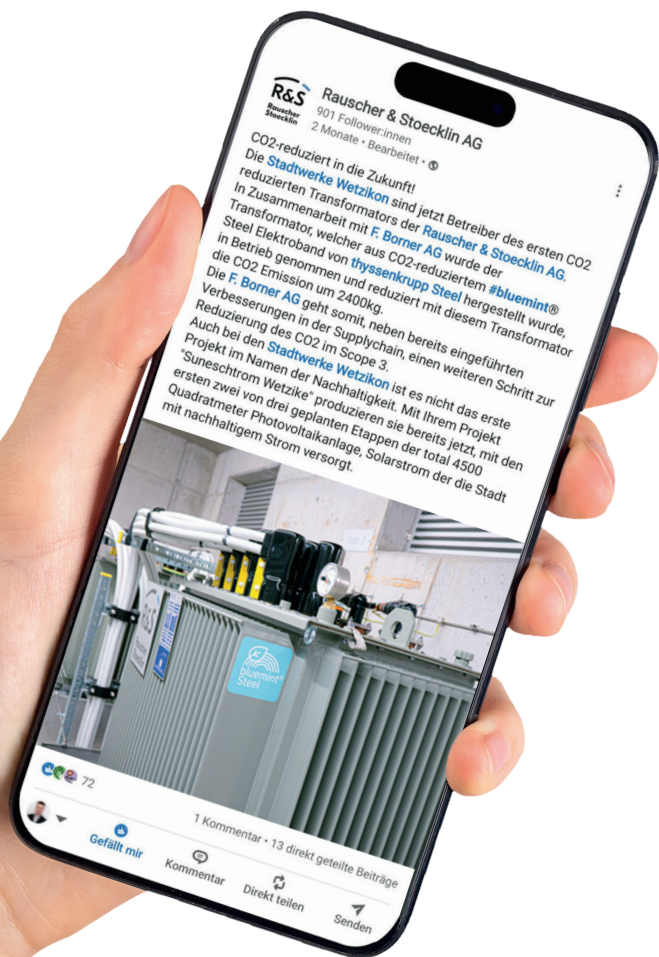
Weitere Schritte

- 100% Strom aus Wasserkraft ab 2024
- CO₂-reduziertes Isolieröl
- Konstruktionsstahl von Greensteel



We guarantee energy

Erste Erfolgsgeschichte



We live for Challenges

Ziel	Umstellung der Produktion auf CO ₂ -reduzierten Kernstahl
R & S Mix	1700 000 kg × 6768 kg CO ₂ = 11 505 600 kg CO ₂
Bluemint	1700 000 kg × 2496 kg CO ₂ = 5 008 200 kg CO ₂
Einsparung	6 497 400 kg CO ₂ / Jahr

Pro Transformator werden im Durchschnitt 3500 kg CO₂ eingespart.



Einsparung beim Wechsel von 70 Glühbirnen auf LED, 1 Jahr Betrieb



~13 300 km Flug von Johannesburg nach Atlanta



~30 000 km mit einem Elektrofahrzeug anstelle eines Verbrenners



Vier 70 Jahre alte Buchen kompensieren 3,5t CO₂



~280 000 km mit einem elektrisch betriebenen Zug, ~7 Mal um die Erde



~7000 kWh Leistung aus Solarpanels



Switzerland
 Rauscher & Stoecklin AG
 Reuslistrasse 32
 4450 Sissach
the-rsgroup.com