

# Konformitätsurkunde

Validiert wurde die Methodik des Softwaretools

„Climate Start“ in der Version v.2.0.0

zur Ermittlung von Corporate Carbon Footprints, entwickelt durch die Organisation



CLIMATE EXTENDER

Climate Extender GmbH

am Standort Moltkestraße 15, 30989 Gehrden

mit dem Stand vom 17.11.2021 nach den Anforderungen gemäß der Standards:

## DIN EN ISO 14064-1

Ausgabe Juni 2019

## Greenhouse Gas Protocol

### „A Corporate Accounting and Reporting Standard“

Revised Version

Die Validierung wurde gemäß den Vorgaben der ISO 14064-3:2019-04 durchgeführt. Das Bilanzierungstool erfüllt alle Anforderungen, die an die Bilanzierungssystematik und Ermittlung treibhausgasrelevanter Informationen nach der DIN EN ISO 14064-1 & des Greenhouse Gas Protocol „A Corporate Accounting and Reporting Standard“ für die Berechnung eines vollständigen Corporate Carbon Footprint für die Scopes 1, 2 und 3 gestellt werden.

Die zur Berechnung herangezogenen Emissionsfaktoren stammen aus veröffentlichten Informationen bzw. glaubwürdigen Quellen. Die Erhebungsmethodik wurde auf Eignung und Plausibilität geprüft.

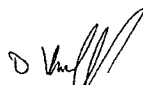
Die Korrektheit von eingegebenen treibhausgasrelevanten Daten und geforderten methodischen Informationen war nicht Teil der Prüfung und wird nicht durch diese Urkunde gewährleistet. Entsprechende Plausibilitätsprüfungen obliegen den Vorgaben der Climate Extender GmbH.

Basis des Zertifikats ist der Prüfbericht mit der Nr. C-21-24080.

Berlin, 26. November 2021



Prof. Dr.-Ing. Jan Uwe Lieback  
Geschäftsführer



David Kroll  
Fachleiter der Verifizierungsstelle



Nr. C-21-24080

**GUTcert**

Eichenstraße 3b • 12435 Berlin • Germany  
Tel.: +49 30 2332021-0 • info@gut-cert.de • www.gut-cert.de

**afnor**  
GRUPE



### **Grundlagen der Emissionsberechnung**

Das Greenhouse Gas Protocol (GHG) ist international der am weitesten verbreitete und anerkannte Standard für die Bilanzierung von Treibhausgasemissionen von Unternehmen. Es wurde entwickelt vom World Resources Institute (WRI) und dem World Business Council on Sustainable Development (WBCSD). Das GHG definiert die Grundprinzipien der Relevanz, Vollständigkeit, Konsistenz, Transparenz und Genauigkeit und lehnt sich dabei an Prinzipien finanzieller Rechnungslegung an. Weiterhin definiert das Greenhouse Gas Protocol Regeln zur organisatorischen Abgrenzung einer Treibhausgasbilanz und zur operativen Abgrenzung.

Besonders relevant ist hier die Einteilung der Emissionen in drei sogenannte „Scopes“:

Während Scope 1 alle direkt selbst durch Verbrennung in eigenen Anlagen erzeugten Emissionen umfasst, umfasst Scope 2 Emissionen, die mit eingekaufter Energie (z. B. Elektrizität, Fernwärme) verbunden sind. Scope 3 wiederum umfasst die Emissionen aus durch Dritte erbrachte Dienstleistungen und erworbenen Vorleistungen. Bei der Ermittlung der Emissionen werden die entstandenen Mengen an Treibhausgasen ermittelt. Das Kyoto-Protokoll nennt sechs Treibhausgase: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Methan (CH<sub>4</sub>), und Lachgas (N<sub>2</sub>O) sowie die fluorierten Treibhausgase (F-Gase): wasserstoffhaltige Fluorkohlenwasserstoffe (HFKW), perfluorierte Kohlenwasserstoffe (FKW), und Schwefelhexafluorid (SF<sub>6</sub>). Seit 2015 muss Stickstofftrifluorid (NF<sub>3</sub>) zusätzlich einbezogen werden. Um die Komplexität zu reduzieren, werden die Wirkungen der 7 Gase in Abhängigkeit von ihrer schädigenden Klimawirkung in CO<sub>2</sub>-Äquivalente oder CO<sub>2</sub>e umgerechnet. Das Ergebnis der Emissionsbilanz ist also nicht als direkte Kohlenstoffdioxid-Emission zu verstehen, sondern als eine Umrechnung in Vergleichswerte, basierend auf dem wichtigsten anthropogenen Treibhausgas, Kohlenstoffdioxid.

Die Emissionsfaktoren entstammen der Datengrundlage für Emissionsinventare der DEFRA (Department for Environment, Food and Rural Affairs), der GEMIS- Datenbank (Globales Emissions-Modell integrierter Systeme, Version 4.9, herausgegeben durch das Internationale Institut für Nachhaltigkeitsanalysen und -strategien), der ecoinvent-Datenbank, der Datenbank des Umweltbundesamtes (UBA) sowie der IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change).