

Vom Energiemanagement zum Klimamanagement (KLiMS)

VDP am 16.06.2021

Yulia Felker & Frank Blume

© GUT Zertifizierungsgesellschaft für Managementsysteme
mbH Umweltgutachter

www.gut-cert.de

Die GUTcert - Wer sind wir?



Die GUTcert ist eine international anerkannte Gesellschaft zur Prüfung von

- ▶ Managementsystemen
- ▶ Produkten
- ▶ Personal
- ▶ Lieferanten

und bietet Wissenstransfer zu diesen Bereichen an.

Um für ihre Kunden immer auf dem aktuellen Stand zu sein, ist die GUTcert in verschiedenen Gremien aktiv.

(DIN, DAkKS, IHK Berlin, UBA, VNU, UGA, DENEFF, Bitkom, co2ncept plus)

Relevante, aktuelle Eckdaten

- ▶ Mehr als 2.000 GUTcert Kunden, 69.000 AFNOR Kunden weltweit
- ▶ 8.800.000 € Umsatz (2020)
- ▶ 68 Mitarbeiter
- ▶ 150 Auditoren und 30 Fachexperten (D), 1.900 weltweit

Seit 2015 Mitglied des Global Compact



Global Compact
Netzwerk Deutschland

Unsere Leistungen- ein Überblick



Zertifizierungen

ISO 9001

ISO 14001

ISO/IEC 27001

ITSK Netze und Energieanlagen

KRITIS § 8a (3) BSIG

ISO 45001

SCL Safety Culture Ladder (akkred. von NEN)

AZAV

ISO 50001

Testierung nach SpaEfV

ISO 55001 Asset Management (nicht akkr.)

Verifizierungen

Emissionen & Zuteilungsanträge (ETS)

Carbon Footprint / ISO 14064

Klimaneutralität (nicht akkreditiert)

ACA Airport Carbon Accreditation

Validierung

EMAS nach DAU



Im Verbund mit Afnor

IRIS Rev 03 (ISO TS 22163)

IATF 16949

AS 9100

Nachhaltigkeitsstandards

Nachhaltigkeits-Reporting (GRI/ DNK)

ASI Aluminium Stewardship Initiative

RS ResponsibleSteel

ISCC / REDcert / RSPO

ISO 20121 Nachhaltiges Eventmanagement

Weitere Prüfungen

AwSV-Anlagenprüfung

Kreislaufwirtschaft (z.B. EfB, GewAbfV)

EEG 2009 / 2012 / 2014 / 2017 / 2021

Biomethaneinspeisung

Grünstrom

Herkunftsnachweise (HkN)

EcoStep

GUTcert Akademie

Auditoren- und
Beauftragenschulungen

Fachkundeflehrgänge

Inhouse-Schulungen

Customized E-Learning-Programme

Berlin Cert

Benannte Stelle für

Richtlinie 93 / 42 / EWG

Systeme (Anhänge II, V, VI)

Produkte (Anhang IV)



Prüflabor

Elektrische und mechanische
Prüfungen von Medizinprodukten
Filterprüfungen an Schutzmasken

Zertifizierstelle für

ISO 13485



EnMS zu KiMS: 5 Stufen in 14 Schritten



Leitfaden

**VOM ENERGIEMANAGEMENT
ZUM KLIMAMANAGEMENT
ÜBER 5 STUFEN - IN 14 SCHRITTEN**



INHALTSVERZEICHNIS

Einleitung	7
Vom Energiemanagement- (EnMS) zum Klimamanagementsystem (KiMS)	12
Stufe I – Bestandsaufnahme	14
1. Schritt: Verpflichtung des Top-Managements, Ernennen der Projektleitung, Kontextanalyse	14
2. Schritt: Festlegung der Organisations- und Berichtsgrenzen	16
3. Schritt: Bestandsaufnahme	19
Stufe II – Treibhausgasmodell erstellen	26
4. Schritt: Quantifizierung von THG-Emissionen und THG-Entzug	26
5. Schritt: Auswahl und Festlegung des Basisjahrs	28
6. Schritt: Einen Treibhausgasbericht erstellen	29
7. Schritt: Eine erste Managementbewertung	32
Stufe III – Klimastrategie: Vermeiden, reduzieren, kompensieren	33
8. Schritt: Klimapolitik, Ziele, Kennzahlen	33
9. Schritt: Klimaprogramm und Verifizierung des Erfolgs	41
10. Schritt: Datenmanagement	43
Stufe IV – Integration des KiMS in die Unternehmensprozesse	46
11. Schritt: THG-Prozessmanagement	46
12. Schritt: THG-Informationsmanagement	49
Stufe V – Verifizieren und kommunizieren	51
13. Schritt: Externe Validierung	51
14. Schritt: Interne und externe Berichterstattung	52
Checkliste für Energiebeauftragte	54
Anhang	56
Normen und Standards im Kontext Klimamanagement	56
Zusammenfassende Tabelle ISO 50001 vs. ISO 14064-1	56
Abbildungsverzeichnis	57
Quellen- und Linkverzeichnis	58

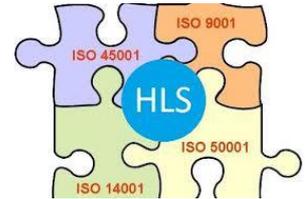
Motivation und Treiber für Klimamanagement



Klimamanagement(-system?) - Womit fängt man an?



- ▶ Eine **konventionelle ISO-Norm für Managementsysteme** zum Einführen und Aufrechterhalten eines Klimamanagements (KlIMS) **existiert noch nicht.**



- ▶ Die ISO **14064er Reihe** ist eher **technischer Charakter:** Diese definiert die Anforderungen an das Ermitteln und Verifizieren der Berichterstattung von THG-Emissionen auf Organisations-, Produkt- bzw. Projektebene.

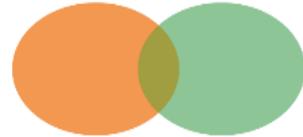
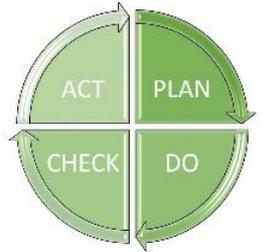
ISO 14064-1:2006	
Section	Content
1	Scope
2	Normative references
3	Terms, definitions and abbreviations
4	Requirements for the GHG reporting organization
5	Requirements for the GHG reporting organization (continued)
6	Requirements for the GHG reporting organization (continued)
7	Requirements for the GHG reporting organization (continued)
8	Requirements for the GHG reporting organization (continued)
9	Requirements for the GHG reporting organization (continued)
10	Requirements for the GHG reporting organization (continued)
Annex A	Guidance on the determination of the reporting boundary
Annex B	Guidance on the determination of the reporting boundary (continued)
Annex C	Guidance on the determination of the reporting boundary (continued)

→ Um die Nachhaltige Entwicklung des Unternehmens sicherzustellen, sollten die **klimaschützenden Ziele** im **Einklang mit der Gesamtstrategie des Unternehmens** stehen, was die **Integration dieser Themen in die strategische Planung** und danach in **die Ablaufenkung** unabdingbar macht.

Klimamanagement(system) - Womit fängt man an?



- ▶ Es liegt daher nahe, hier die vertraute **Managementsystemsystematik** anzuwenden und die neuen „Klimaherausforderungen“ mit Hilfe der **klassischen Prinzipien** und **Instrumente von MS** anzugehen.
- ▶ Der Weg vom gelebten **EnMS zum KLiMS** gestaltet sich auf einer soliden Grundlage: Es gibt hier **eine große Schnittmenge**, denn auch im Klimamanagement geht es um Energiequellen und Energieverbräuche, Wirkungsgrad des Energieeinsatzes und um das klassische Management.



→ **Ziel des Leitfadens ist, den Weg vom EnMS zum KLiMS zu erläutern und die mögliche Synergie aufzuzeigen (Effizienz)!**

LEITFADEN: Vom Energiemanagement zum Klimamanagement über 5 Stufen in 14 Schritten



- ▶ Erstellung des Bilanzrahmens und erste Bestandsaufnahme (Schritte 1-3)
- ▶ Erstellung des Treibhausgasmodells und erste Managementbewertung (Schritte 4-7)
- ▶ Aufstellen einer Klimastrategie und Datenmanagement (Schritte 8-10)
- ▶ Integration des Klimamanagements in die vorhandenen Unternehmensprozesse aus dem Energiemanagement (Schritte 11-12)
- ▶ Verifizieren und kommunizieren (Schritte 13-14)



→ **Besonderheiten: Betriebsnähe und Managementansatz**

EnMS zu KiMS: Schnittmengen



- ▶ EnMS nach ISO 50001 deckt wesentliche Prozesse sowie direkte Energiequellen und Energieverbräuche bereits ab
Hinweis: vertraute MS-Systematik sollten genutzt werden
- ▶ Erweiterung um THG-Quantifizierung und indirekten THG-Emissionen (Scope 3) notwendig, u.a.:
 - ▶ Lieferketten (vor- und nachgelagert)
 - ▶ „Vorketten“ und Materialbeschaffung
 - ▶ Dienstreisen

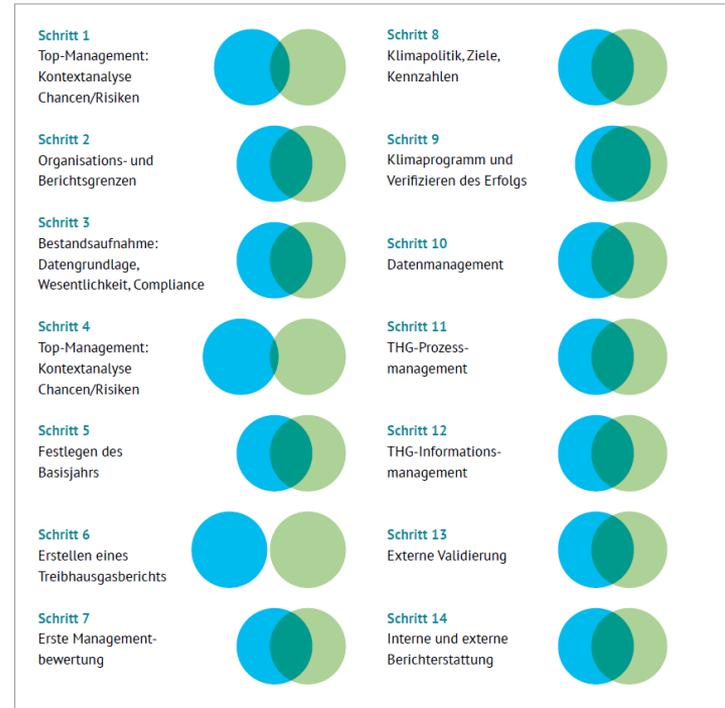
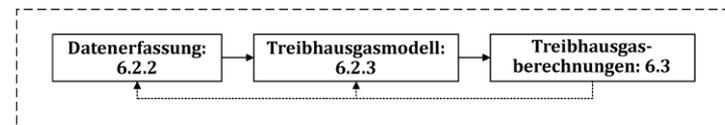


Abbildung 6: Überschneidungen im Energie- und Klimamanagement, Quelle: GUTcert



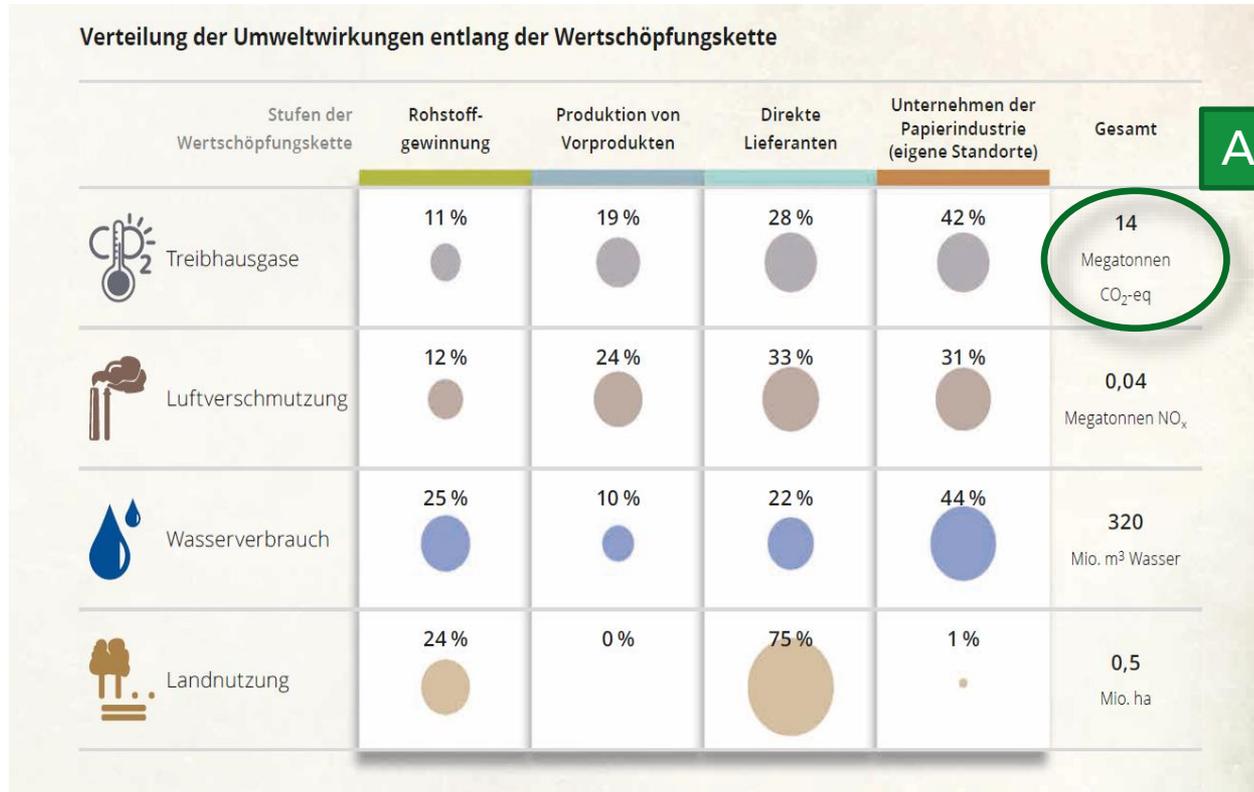
THG-Aufteilung und Wesentlichkeit als Grundlage für die Strategie in der Papierindustrie

Wertschöpfungskette der Papierindustrie



Quelle [Umweltatlas Lieferketten, adelphi 2017](#)

Umweltauswirkungen in der Papierindustrie I



Absoluter Wert

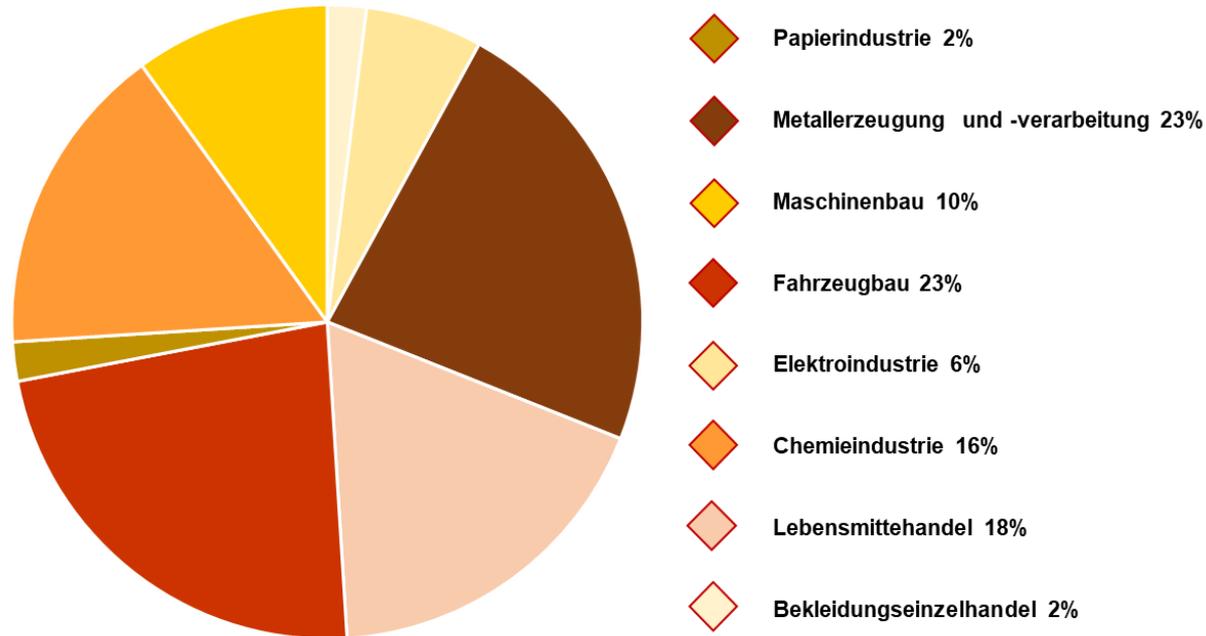


Quelle [Umweltatlas Lieferketten, adelphi 2017](#)

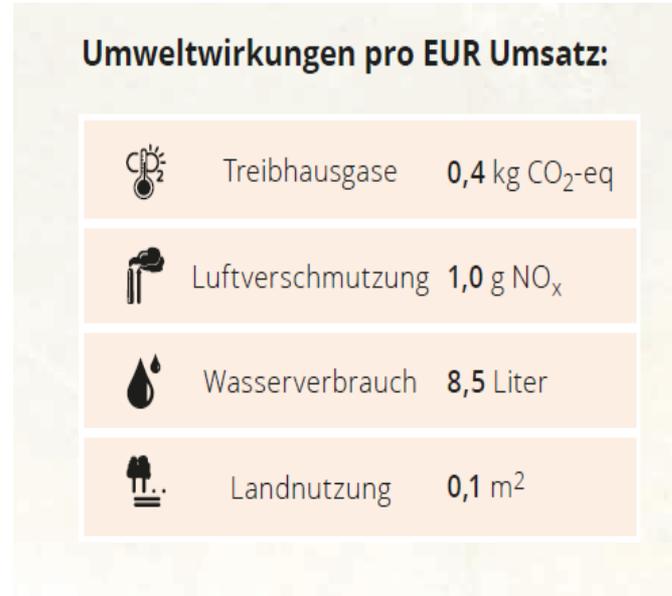
Absoluter THG-Wert: 2% sind doch nicht zu viel...



Anteil der Treibhausgasemissionen nach Branchen in %



- ▶ **Bezogen auf den Umsatz** ist die Papierindustrie inkl. ihrer Lieferkette **eine der umweltintensivsten Branchen**, sie liegt in allen vier Umweltthemen im oberen Bereich.
- ▶ Mit 0,4 Kilogramm CO₂-eq pro EUR Umsatz ist sie bei den THG-Emissionen gleichauf mit der chemischen Industrie.



Quelle [Umweltatlas Lieferketten, adelphi 2017](#)

→ **THG wird zu einem der stärksten Wirtschaftsfaktoren**



▶ **Stufen der Wertschöpfungskette:**

- ▶ 42% der THG-Emissionen werden durch die Produktion an den eigenen Standorten verursacht → SCOPE 1 & 2
- ▶ Die Hälfte der THG-Emissionen geht auf den Stromverbrauch entlang der Wertschöpfungskette zurück → SCOPE 3.
- ▶ Weiterhin relevant sind mit knapp 10 % die THG-Emissionen der chemischen Industrie sowie Transporte → SCOPE 3.

▶ **Geographisch**

- ▶ Etwa 60 % der THG-Emissionen werden in Deutschland verursacht, insbesondere durch die Emissionen an den eigenen Standorten sowie bei direkten Lieferanten.
- ▶ Einen überproportional hohen Anteil im Vergleich zur Wertschöpfung hat China (etwa 10 % durch NOx).

Quelle [Umweltatlas Lieferketten, adelphi 2017](#)

KliMS: Normative Einbindung

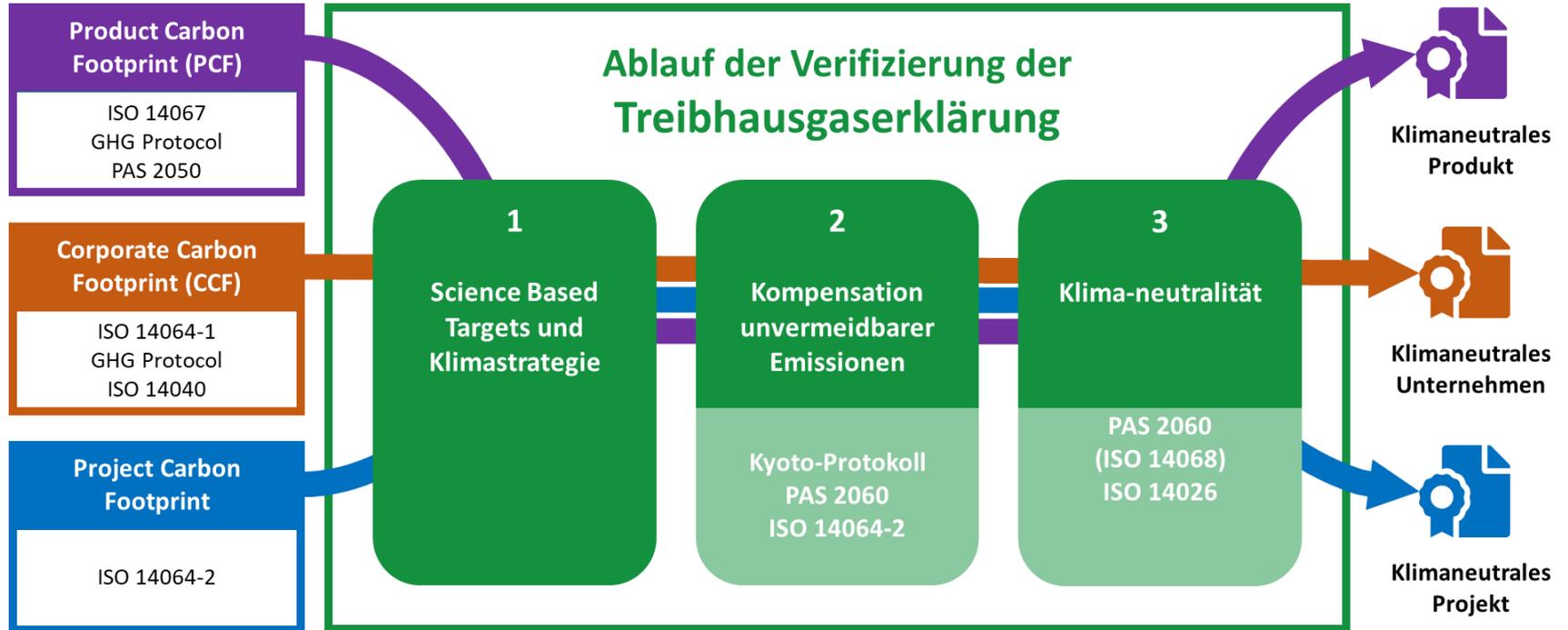


Abbildung: Vom Carbon Footprint zur verifizierten Klimaneutralität, Quelle: GUTcert

Carbon Economy at GUTcert



Verifizierung des Carbon Footprint:

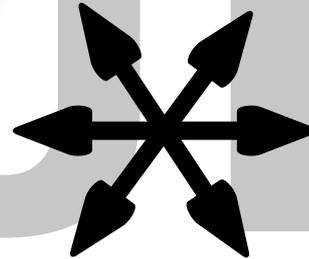
- ISO 14064-1 / ISO 14064-2
- ISO 14067
- GHG Protocol (Corporate und Product)

Validierung von CO_{2e}-Berechnungstools

nach den Anforderungen der ISO 14064-1

Verifizierung CO_{2e}-Bilanz (Carbon Footprint)

im Rahmen von Umwelt-erklärungen



Validierung von nationalen Kompensationsprojekten

(bspw. für Humuszertifikate nach PAS 2060)

Verifizierung der Klimaneutralität

- PAS 2060v

Personenqualifikation als „Klimamanager“ über die Akademie

Ihre Ansprechpartner „Treibhausgasbilanzierung“



Gerne beantworten wir Ihre Fragen zur Treibhausgasbilanzierung



David Kroll

Tel.: +49 30 2332021-63
david.kroll@gut-cert.de



Frank Blume

Tel.: +49 30 2332021-66
frank.blume@gut-cert.de



Andreas Mucha

Tel.: +49 30 2332021-64
andreas.mucha@gut-cert.de



Gerne beantworten wir Ihre Fragen zur Zertifizierungen von Managementsystemen



Sylvia Kastanowicz

Tel.: +49 30 2332021-17

sylvia.kastanowicz@gut-cert.de



Klimamanagement-Beauftragter: Von Carbon Footprint bis Klimaneutralität (GUTcert)

Übersicht

- Corporate Carbon Footprint (CCF)
- Product Carbon Footprint (PCF)
- Ermittlung, Analyse und Auswertung

Niveau: Einsteiger

Dauer: 2 Tage

Gebühr: 949 € zzgl. MwSt.

Themen: Klima und CO2, Nachhaltigkeit

[Anmeldung und Termine hier](#)

16.06.-17.06.2021, Online L-21-CM-03 949 **854 €**

27.09.-28.09.2021, Berlin L-21-CM-04 949 €

15.11.-16.11.2021, Berlin L-21-CM-05 949 €



Vom Energiemanagement zum Carbon Footprint: Die nächsten Schritte (GUTcert)

Übersicht

- Überschneidung von EnMS und CF
- Normative Anforderungen, Schnittstellen
- Tools, Kennzahlen und Praxisbeispiele

Niveau: Einsteiger
Dauer: 1 Tag
Gebühr: 439 € zzgl. MwSt.
Themen: Energie, Klima und CO2

[Anmeldung und Termine hier](#)

15.06.-15.06.2021, Online	L-21-CF-03	439 395 €
29.09.-29.09.2021, Berlin	L-21-CF-04	439 €
30.11.-30.11.2021, Berlin	L-21-CF-05	439 €

- ▶ Weitere Informationen und den Leitfaden finden Sie unter:

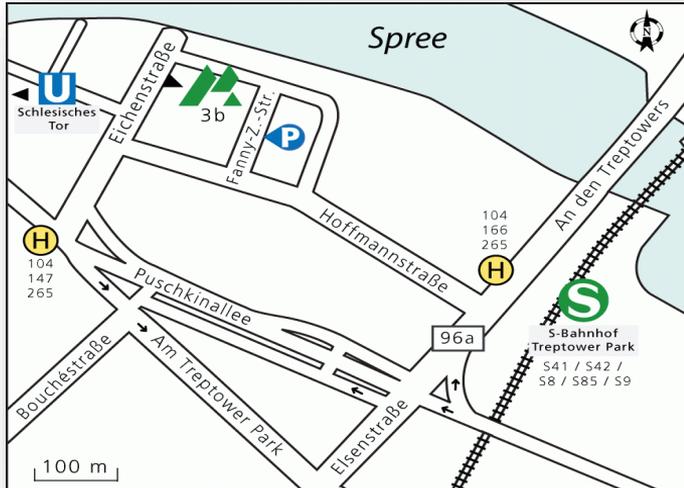
www.klimaneutralität.de



Standort und Kontakt



GUT Zertifizierungsgesellschaft
für Managementsysteme mbH
Umweltgutachter



Eichenstraße 3b
12435 Berlin
Tel.: +49 30 2332021-0
Fax: +49 30 2332021-39
e-Mail: info@gut-cert.de
www.gut-cert.de

Wir wünschen Ihnen eine erfolgreiche Reise zur Klimaneutralität!

Ihr GUTcert-Team