

TÜV NORD CERT Standard zur Verifizierung von Treibhausgas- erklärungen und der finanziellen Unterstützung von Klimaschutz- projekten (TN-CC 020)



Inhalt

Einleitung	3
1. Grundlagen der Verifizierung	4
1.1 Grad an Sicherheit	4
1.2 Reduktion und Kompensation von Treibhausgasemissionen	4
1.3 Treibhausgas- oder Dokumentationsbericht	4
1.4 CO ₂ -Zertifikate	4
1.5 CO ₂ -Kompensation in der Lieferkette	5
2. Spezifische Anforderungen der Verifizierung	6
2.1 Geprüfter CO ₂ e-Fußabdruck und finanzieller Klimabeitrag: Organisation	6
2.2 Geprüfter CO ₂ e-Fußabdruck und finanzieller Klimabeitrag: Produkt	6
2.3 Geprüfter CO ₂ e-Fußabdruck und finanzieller Klimabeitrag: Dienstleistung/ Event	6
2.4 Geprüfter CO ₂ e-Fußabdruck und finanzieller Klimabeitrag: Gasprodukt/ Gasverbrennung	7
2.5 Geprüfter CO ₂ e-Fußabdruck und finanzieller Klimabeitrag: Gebäude	7
2.5.1 Geprüfter CO ₂ e-Fußabdruck und finanzieller Klimabeitrag: Gebäudeerrichtung	8
2.5.2 Geprüfter CO ₂ e-Fußabdruck und finanzieller Klimabeitrag: Gebäudebetrieb	8
2.5.3 Geprüfter CO ₂ e-Fußabdruck und finanzieller Klimabeitrag: Gebäude	8
2.5.4 Netto-Nullemissionsgebäude	8
Anhang A – Übersicht der Prüfzeichen	9

Einleitung

Dieser Standard definiert Anforderungen zur Verifizierung von Treibhausgaserklärungen und die finanzielle Unterstützung von Klimaschutzprojekten durch den Kauf von Zertifikaten für eine Vielzahl von Einheiten durch die TÜV NORD CERT GmbH.

Darüber hinaus werden Schritte und Anforderungen zur Erteilung eines Zertifikats und eines Prüfzeichens unter diesem Standard abgedeckt.

Dieser Standard gilt nur für Treibhausgaserklärungen, die auf Grundlage international anerkannter Standards zur quantitativen Bestimmung und Berichterstattung von Treibhausgasen berechnet worden sind. Daher muss der Anwender dieses Standards die in diesem Standard spezifizierten Anforderungen und die Anforderungen des verwendeten Bilanzierungs- und Berichtsstandards erfüllen. Bei Widersprüchen zwischen den jeweiligen Standards ist der Ansatz anzuwenden, der die konservativeren Treibhausgaswerte ergibt.

1. Grundlagen der Verifizierung

1.1. Grad an Sicherheit

Der Grad an Sicherheit muss ausreichend sein.

1.2. Reduktion und Kompensation von Treibhausgasemissionen

Im Allgemeinen gilt, Treibhausgasemissionen zu vermeiden und zu reduzieren. Erst wenn sich Emissionen nicht mehr vermeiden und reduzieren lassen, kommt eine Kompensation in Form der finanziellen Unterstützung von Klimaschutzprojekten in Betracht.

Nachfolgend wird das Wort Kompensation in diesem Standard für die freiwillige, finanzielle Unterstützung von Klimaschutzprojekten verwendet.

Während eine Kompensation durch Investitionen in Klimaschutzprojekte (CO₂-Zertifikate) nach diesem Standard anerkannt wird, werden die folgenden Maßnahmen einer eigenen Kompensation (Durchgeführt des zu betrachtenden Subjekts) nicht anerkannt:

- Wälder einschließlich Anlage und Renaturierung sowie Aufforstungsmaßnahmen durch Landnutzung und Landnutzungsänderungen
- Revitalisierung von Waldmooren
- Kohlenstoffabscheidung und -speicherung (CO₂-Sequestrierung und CCS)
- Sequestrierung im Boden

Die Kompensation kann **ex-post** erfolgen, d.h. nach Verifizierung des CO₂e-Fußabdrucks, oder auch **ex-ante**, auf Grundlage einer Extrapolation der verfügbaren Daten.

Darüber hinaus ist zu gewährleisten, dass die Treibhausgasemissionen im Berichtszeitraum vollständig durch finanzielle Unterstützung von Klimaschutzprojekten ausgeglichen worden sind sobald historische Daten und Informationen verfügbar sind. Dies wird, selbst bei Beendigung der vertraglichen Grundlage der Verifizierung zwischen TÜV NORD CERT GmbH und dem Auftraggeber, durch eine rückwirkende Verifizierung vor der Terminierung des Vertragsverhältnisses sichergestellt.

Falls sich im Rahmen der Folgeverifizierung herausstellt, dass eine geringere Menge an Treibhausgasemissionen durch die finanzielle Unterstützung von Klimaschutzprojekten kompensiert wurde als tatsächlich emittiert, muss die Differenz ausgeglichen werden. Im Falle dessen, dass eine höhere Menge an Treibhausgasemissionen kompensiert wurde, kann dieser Überschuss an Zertifikaten für die anstehende(n) Folgeverifizierung(en) gutgeschrieben werden kann, vorausgesetzt, die Anforderungen an Zertifikate werden weiterhin erfüllt.

1.3 Treibhausgas- oder Dokumentationsbericht

Vom Kunden ist für die Verifizierung ein THG- oder Dokumentationsbericht vorzulegen. Dieser Bericht muss die folgenden Informationen enthalten:

- Name der Organisation
- Berichtszeitraum und angewandter Berichtsstandard
- Ziel(e) und Umfang der Verifizierung (einschließlich berücksichtigte Emissionsquellen und Emissionskategorien, Standorte, ggf. **Produkte**)
- Begründung für ausgeschlossene Emissionen (falls anwendbar)¹
- Angewandte Methoden (zur Erfassung, Auswertung und Analyse der Daten)
- Datum der Einführung des **Produkts** (falls anwendbar)
- Beschreibung und Begründung des **Produkt**emissionsfaktors (sog. funktionelle oder deklarierte Produkt-Einheit, falls anwendbar)
- Beschreibung eventueller Prognosen und Annahmen (falls anwendbar)
- Informationen zu angewandten sekundären Daten (z.B. Quellen zum Emissionsfaktor)
- Ergebnisse zur THG-Emission, angegeben als eine Zahl und aufgeschlüsselt nach Kategorien (entsprechend des angewandten Berechnungs- und Berichtsstandards)
- Bewertung der Unsicherheit (falls anwendbar)
- Auflistung und Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung und Reduktion von Treibhausgasemissionen (**bei Erstellung der Erstabilanz verpflichtend**)
- Beschreibung und Art der CO₂-Kompensation (falls anwendbar)

¹ Emissionsquellen, bei denen geschätzt wird, dass sie weniger als 1% ausmachen, können allein auf dieser Basis ausgeschlossen werden; der quantifizierte CO₂eFußabdruck soll jedoch mindestens 95% der Emissionen der zu verifizierenden Einheit abdecken.

1.4. CO₂-Zertifikate

Im Compliance-Markt werden eine Vielzahl von CO₂-Zertifikaten und Klimaschutzprojekten zur Kompensation von Treibhausgasemissionen angeboten.

Für diesen Standard gilt, dass zur Kompensation nur Zertifikate akzeptiert werden, die durch **unabhängige Dritte zertifiziert**² wurden und einem **Qualitätsstandard**³ unterliegen.

Darüber hinaus gilt für Zertifikate mit Ausweis eines Jahrgangs (Vintage) oder zugewiesener Seriennummer, dass diese nicht älter als 10 Jahre sein dürfen, ab dem ausgewiesenen Berichtszeitraum gerechnet (in vollen Jahren). Falls lediglich ein Zeitraum statt einer festen Jahreszahl vorliegt und eine Zuordnung zu einem bestimmten Jahr nicht

möglich ist, wird die Mitte des Zeitraums (ggf. abgerundet) als entsprechender Jahrgang für das Zertifikat definiert, Beispiel: Zeitraum 2015 bis 2020; relevanter Jahrgang nach diesem Standard: 2017.

Für die Berechnungsdaten des Jahres 2026 dürfen die Vintages nicht älter als fünf Jahre ab dem angegebenen Berichtszeitraum sein. Ausnahmen gelten für bereits erworbene Zertifikate, die den alten Anforderungen vor dem Inkrafttreten der Aktualisierung dieses Standards entsprechen, um eine ausreichende Übergangsfrist zu gewährleisten.

Nachfolgend eine Übersicht der Qualitätsstandards, Zertifikate und Projekttypen, welche zur Kompensation akzeptiert werden einschließlich etwaiger Einschränkungen:

STANDARD	ZERTIFIKAT	PROJEKTTYP	AKZEPTANZ
VCS	VCU	Erneuerbare Energien, Energieeffizienz, Brennstoffwechsel, Landwirtschaft, Transport, Wälder/Forstwirtschaft	ohne Einschränkungen
Gold Standard	GS CES, GS VER		
CDM	CER	Erneuerbare Energien, Energieeffizienz, Brennstoffwechsel, Landwirtschaft, Transport	nur falls Biodiversität und Beteiligung der Stakeholder analog zu VCS und GS
		Wälder/Forstwirtschaft	
EU-ETS	EUAs	N/A	ohne Einschränkungen
PlanVivo	PVC	Wälder/Forstwirtschaft	nur ex-post PVCs

Eine Kombination der vorgenannten Qualitätsstandards mit sog. Zusatzstandards wie bspw. Climate, Community and Biodiversity (CCB) ist möglich und wird gleichsam akzeptiert. Die nachfolgenden Projekte zur Kompensation von Treibhausgasemissionen werden hingegen nicht akzeptiert:

- Nuklearenergie
- Landnutzung und Landnutzungsänderung
- Vernichtung von Industriegasen (HFKW-23, N₂O)
- Palmölsektor und geologische CO₂-Speicherung

Um dem Risiko einer Doppelzählung von Emissionsminderungen bzw. CO₂-Zertifikaten zu begegnen, ist die Kompensation durch Löschung des Zertifikats in entsprechenden Registern oder mittels Stilllegungsbestätigungen nachzuweisen.

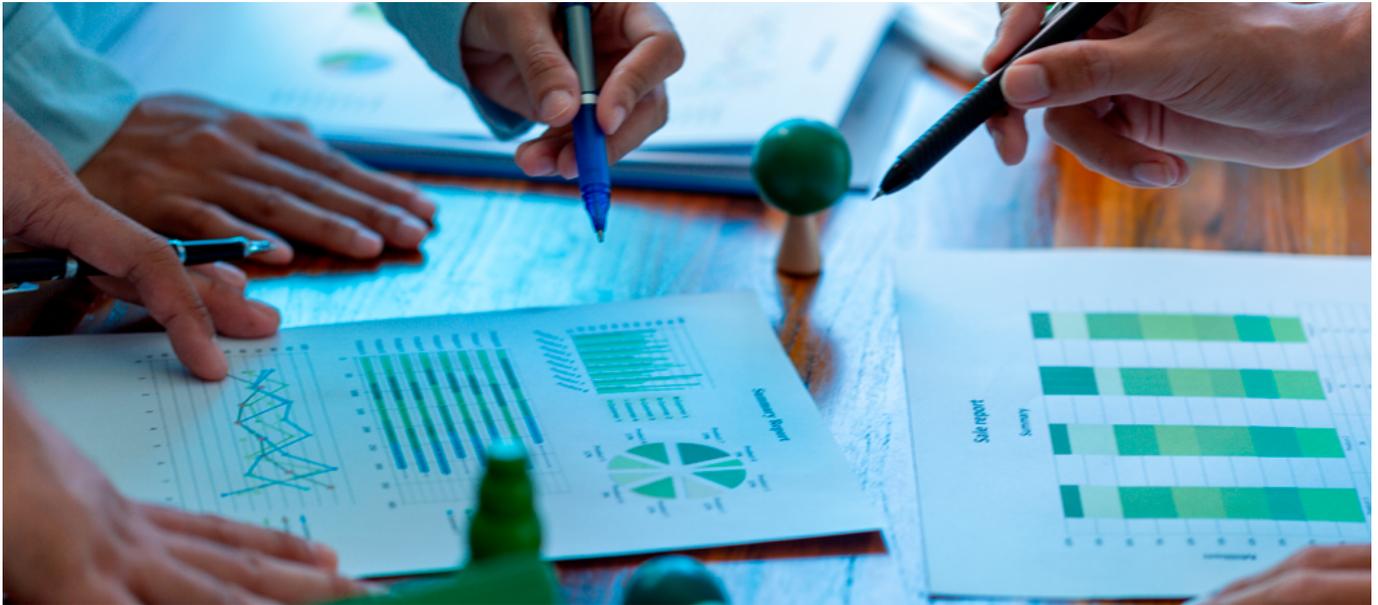
1.5 CO₂-Kompensation in der Lieferkette

Eine CO₂-Kompensation in der Lieferkette kann die Höhe der auszugleichenden Emissionen reduzieren. Voraussetzung ist, dass die Kompensation durch die Prüfstelle anerkannt wird. Die Kompensation hat keinen Einfluss auf die Quantifizierung eines CO₂e-Fußabdrucks.

² Anzumerken ist, dass die TÜV NORD CERT GmbH nicht die finanziell unterstützen Klimaschutzprojekte auf Wirksamkeit prüft. Diese müssen zur Verwendung lediglich den Anforderungen des Standards entsprechen.

³ Gewährleistet, dass die Reduktion von Treibhausgasen permanent, real, messbar, eindeutig, zusätzlich sowie dauerhaft ist und eine doppelte Zählung vermieden wird.

2. Spezifische Anforderungen der Verifizierung



2.1 Geprüfter CO₂e-Fußabdruck und finanzieller Klimabeitrag: Organisation

Um als Organisation das Prüfzeichen zu erhalten, müssen bei der Quantifizierung des CO₂e-Fußabdrucks mindestens 95% der gesamten Treibhausgasemissionen der jeweils gewählten Systemgrenzen berücksichtigt werden. Direkte Emissionen und indirekte Emissionen der Organisation (Scope 1 und 2) sind verbindlich anzusetzen.

2.2 Geprüfter CO₂e-Fußabdruck und finanzieller Klimabeitrag: Produkt

Um das Prüfzeichen für ein Produkt zu erhalten, ist der CO₂e-Fußabdruck unter Auswahl eines der folgenden Berichtsgrenzen zu quantifizieren:

- cradle-to-gate (von der Wiege bis zum Werkstor)
- cradle-to-grave (von der Wiege bis zur Bahre)

Innerhalb der gewählten Berichtsgrenze sind nur diejenigen Emissionsquellen zu bilanzieren, die in direktem Zusammenhang mit dem Produkt stehen und als wesentlich erachtet werden, vorausgesetzt, es werden mindestens 95% der Treibhausgasemissionen berücksichtigt.

Der CO₂e-Fußabdruck des Produkts ist auf der Grundlage eines Produktemissionsfaktors zu berechnen. Im Prinzip ist der Faktor im Verlauf jeder Verifizierung neu zu berechnen. Eine Ausnahme von diesem Prinzip der Neuberechnung ist möglich, wenn keine wesentlichen Änderungen bei den Eingangsparametern, den angewandten Methoden und den Allokationsverfahren der produktspezifischen Inputs und Outputs eintreten.

2.3 Geprüfter CO₂e-Fußabdruck und finanzieller Klimabeitrag: Dienstleistung/Event

Die Anforderungen an eine Dienstleistung sind ähnlich denen, die für Produkte definiert sind, siehe Kapitel 2.2. Um das Prüfzeichen für eine Veranstaltung zu beanspruchen, müssen mindestens 95% der gesamten Treibhausgasemissionen der Veranstaltung berücksichtigt werden. Dabei sind direkte und indirekte Emissionen sowie mindestens Ankunft und Abreise der Teilnehmer, Materialbedarf (z.B. Flyer, Broschüren, Poster) und ausgelagerte Dienstleistungen (z.B. Übernachtung, Mahlzeiten) verbindlich anzusetzen, sofern zutreffend.

Wenn das Prüfzeichen für die Abhaltung der geprüften Veranstaltung für Marketingzwecke genutzt werden soll, bevor die Veranstaltung tatsächlich stattfindet, muss eine Verifizierung vor dem Datum der Veranstaltung durchgeführt werden. Daher muss eine Prognose des CO₂e-Fußabdrucks der Veranstaltung mit vernünftigen und konservativen Annahmen berechnet werden. Wenn diese Prognose während der Vorverifizierung seitens TÜV NORD als vernünftig und nachvollziehbar bewertet wird, sind 120% der berechneten CO₂-Emissionen zu bilanzieren. Bei einer erfolgreichen Vorverifizierung wird das Prüfzeichen dem Veranstalter bzw. Auftraggeber vergeben. Nach der Veranstaltung muss eine erneute Berechnung des CO₂e-Fußabdrucks erfolgen und zur Verifizierung vorgelegt werden, um die Verifizierung des tatsächlichen CO₂e-Fußabdrucks der Veranstaltung zu gewährleisten.

2.4 Geprüfter CO₂e-Fußabdruck und finanzieller Klimabeitrag: Gasprodukt/ Gasverbrennung

Um das Prüfzeichen für ein Gasprodukt oder die Gasverbrennung (Nutzungsphase) zu beanspruchen, muss der entsprechende CO₂e-Fußabdruck unter Auswahl einer der folgenden Berichtsgrenzen ermittelt werden:

- Gasverbrennung: Quantifizierung aller Emissionen im Zusammenhang mit der Verbrennung
- Gasprodukt: Quantifizierung aller Emissionen im Zusammenhang mit der Verbrennung des Gases sowie alle relevanten vorgelagerten Emissionen bedingt durch Exploration, Förderung, Aufbereitung, Transport, Speicherung und Verteilung

Falls von den Gaslieferanten für die jährliche Ablesung der Verbrauchszähler ein „rollierendes System“ genutzt wird, sind die endgültigen Verbrauchszahlen erst ein Jahr nach dem Ende des Berichtszeitraums verfügbar. Daher sind im Rahmen der Verifizierung neben den Daten des vorherigen Berichtszeitraums und der Prognose für den kommenden Zeitraum auch die endgültigen Verbrauchszahlen des vorletzten Berichtszeitraums zu überprüfen. Falls der Gaskunde den Vertrag mit dem Gaslieferanten zu kündigen wünscht, ist auf Seiten des Gaslieferanten zu gewährleisten, dass die abschließenden Verbrauchszahlen des betreffenden Berichtszeitraums kontrolliert werden können.

	VERIFIZIERUNGSZYKLUS	BERICHTSGRENZE
Geprüfter CO ₂ e-Fußabdruck und finanzieller Klimabeitrag: Gebäudeerrichtung	einmal nach dem Bau	Produktion der Baustoffe
Geprüfter CO ₂ e-Fußabdruck und finanzieller Klimabeitrag: Gebäudebetrieb	jährlich	Betrieb eines Gebäudes über einen Zeitraum von einem Jahr
Geprüfter CO ₂ e-Fußabdruck und finanzieller Klimabeitrag: Gebäude	siehe „klimaneutrale Gebäudeerrichtung“ und „klimaneutraler Gebäudebetrieb“	
Netto-Null-Emissions-Gebäude	einmalige Überprüfung nach Abschluss der detaillierten Planung oder des Betriebs über ein Jahr	Energiebilanz eines geplanten Gebäudes, das klimaneutral betrieben wird, über einen Zeitraum von einem Jahr

2.5 Geprüfter CO₂e-Fußabdruck und finanzieller Klimabeitrag: Gebäude

Es gibt vier Arten von Verifizierungen im Gebäudebereich. Die nachstehende Tabelle enthält eine Übersicht des Verifizierungszyklus je Verifizierung und die zugehörigen Berichtsgrenzen.

In den weiteren Abschnitten werden die verschiedenen Verifizierungen im Detail beschrieben.

Um Umweltauswirkungen zu vermeiden, bei denen es sich nicht um Treibhausgasemissionen handelt, und um ein maximales Qualitätsniveau und eine Akzeptanz beim Benutzer zu erreichen, muss ein zertifiziertes Gebäude zusätzlich zu den Anforderungen in diesem Standard die folgenden Bedingungen erfüllen:

1. Reduzierung oder Vermeidung von Materialien, Gemischen und Produkten, die Substanzen mit einem potenziellen Umweltrisiko (Grundwasser, Oberflächenwasser, Boden und Luft) enthalten oder freisetzen.
2. Vorzugsweise der Einsatz von Holz aus nationaler oder nachhaltiger Forstwirtschaft.
3. Reduzierung des Wasserverbrauchs und Reduzierung der Störung des natürlichen Wasserkreislaufs.
4. Innenraumhygiene unter Berücksichtigung einer Vermeidung der Bildung flüchtiger organischer Verbindungen und der Reduzierung gefährlicher Brandgase sowie Berücksichtigung der Innenluftqualität.
5. Minimierung oder Vermeidung schädlicher Auswirkungen des Bauprozesses auf die Umwelt.

Um eine Reduzierung der Emissionen durch einen unverhältnismäßigen Einsatz von Isolationsmaterial zu vermeiden, müssen die Treibhausgasemissionen für die Produktion des Isolationsmaterials geringer sein als die prognostizierten, eingesparten Emissionen während des Nutzungszeitraums des künftigen Bauwerks.

2.5.1 Geprüfter CO₂e-Fußabdruck und finanzieller Klimabeitrag: Gebäudeerrichtung

Die Treibhausgasemissionen schließen ein: alle Materialien zum Bau und für die technischen Anlagen des Gebäudes¹⁰, das Gebäude ohne externe Anlagen und Installationen, einschließlich deren Herstellung und Installation oder ihres Rückbaus und der Nutzungs- und Recyclingprozesse auf der Baustelle einschließlich Ausschachtungsarbeiten.

2.5.2 Geprüfter CO₂e-Fußabdruck und finanzieller Klimabeitrag: Gebäudebetrieb

Die Treibhausgasemissionen schließen ein: Heizung, Warmwasser, Hilfsenergien, Lüftung, Klimaanlage und Beleuchtung einschließlich der Hilfsenergie für die Erzeugung erneuerbarer Energie, einschließlich des Energieverbrauchs der Haushalte. Falls anwendbar, sollte zusätzlich die Wartung und Reparatur von Ausrüstung und technischen Anlagen enthalten sein.

2.5.3 Geprüfter CO₂e-Fußabdruck und finanzieller Klimabeitrag: Gebäude

Diese Überprüfung schließt klimaneutrale Gebäudeerrichtung und klimaneutralen Gebäudebetrieb ein.

2.5.4 Netto-Nullemissionsgebäude

Die Treibhausgasemissionen schließen ein: Heizung, Warmwasser, Hilfsenergien, Lüftung, Klimaanlage und Beleuchtung, einschließlich Energieverbrauch der Haushalte und Hilfsenergie für die Erzeugung erneuerbarer Energie. Falls die Überprüfung erfolgt bevor das Gebäude ein Jahr lang in Betrieb war, wird der Energieverbrauch der Haushalte entsprechend den örtlichen Bestimmungen ermittelt. Um zu vermeiden, dass die Berechnungen einen hohen Anteil an verkaufter Energie prognostizieren, um deren Emissionsszenen zu erhöhen, muss die Abdeckung des Energiebedarfs bestimmter Verbraucher auf konservativen Annahmen basieren, soweit keine anderen Zahlen als angemessen betrachtet werden können. Die Reduzierung der Emissionen aus dem Betrieb auf 0 kg/a ist nur durch Vermeidung (Energieeffizienz) und Ersatz (eigene Produktion erneuerbarer Energie = Einkauf oder Teilen von Windenergie oder Photovoltaik usw.) möglich.

Eine Verifizierung eines „Netto-Nullemissionsgebäudes“ unter Berücksichtigung des Kaufs von CO₂-Zertifikaten aus Emissionsminderungsprojekten ist nicht möglich.

Anhang A – Übersicht der Prüfzeichen

Für die nachstehend aufgeführten Prüfzeichen gelten die Allgemeinen Bedingungen für Prüfzeichen und Zertifikate ISO 14064-3, TN-CC 020.

TÜVNORD
TÜV NORD CERT GmbH

**Geprüfter
CO₂e-Fußabdruck
und finanzieller
Klimabeitrag**

Geprüfte Organisation
gem. TN-CC 020

tuev-nord.de

TÜVNORD
TÜV NORD CERT GmbH

**Geprüfter
CO₂e-Fußabdruck
und finanzieller
Klimabeitrag**

Geprüftes Produkt
gem. TN-CC 020

tuev-nord.de

TÜVNORD
TÜV NORD CERT GmbH

**Geprüfter
CO₂e-Fußabdruck
und finanzieller
Klimabeitrag**

Geprüftes Gasprodukt
gem. TN-CC 020

tuev-nord.de

TÜVNORD
TÜV NORD CERT GmbH

**Geprüfter
CO₂e-Fußabdruck
und finanzieller
Klimabeitrag**

Geprüfte Gasverbrennung
gem. TN-CC 020

tuev-nord.de

TÜVNORD
TÜV NORD CERT GmbH

**Geprüfter
CO₂e-Fußabdruck
und finanzieller
Klimabeitrag**

Geprüfte Dienstleistung
gem. TN-CC 020

tuev-nord.de

TÜVNORD
TÜV NORD CERT GmbH

**Geprüfter
CO₂e-Fußabdruck
und finanzieller
Klimabeitrag**

Geprüfte Veranstaltung
gem. TN-CC 020

tuev-nord.de

TÜVNORD
TÜV NORD CERT GmbH

**Geprüfter
CO₂e-Fußabdruck
und finanzieller
Klimabeitrag**

Geprüfte Gebäudeerrichtung
gem. TN-CC 020

tuev-nord.de

TÜVNORD
TÜV NORD CERT GmbH

**Geprüfter
CO₂e-Fußabdruck
und finanzieller
Klimabeitrag**

Geprüfter Gebäudebetrieb
gem. TN-CC 020

tuev-nord.de

TÜVNORD
TÜV NORD CERT GmbH

**Geprüfter
CO₂e-Fußabdruck
und finanzieller
Klimabeitrag**

Geprüfte Gebäude
gem. TN-CC 020

tuev-nord.de

TÜV NORD CERT

Am TÜV 1
45307 Essen

T 0800 245-7457

F 0511 9986 69-1900

tuev-nord-cert.de