

## FAQ zum Thema CO<sub>2</sub>

---

Die Wissenschaft der Nachhaltigkeit mag kompliziert erscheinen. Eines steht jedoch fest: Der Planet erwärmt sich mit alarmierender Geschwindigkeit. Es ist entscheidend, dass wir uns über die Bedeutung wichtiger Nachhaltigkeitskonzepte im Klaren sind – damit die Welt versteht, wie wir positive Maßnahmen ergreifen und unsere Beziehung zu CO<sub>2</sub> neu definieren können.

**Dieses Dokument definiert Schlüsselbegriffe im Zusammenhang mit unserer Arbeit bei Interface® und beantwortet häufig gestellte Fragen zum Thema CO<sub>2</sub> und Nachhaltigkeit**

## Kohlenstoff und CO<sub>2</sub>

Wir unterscheiden Kohlenstoff als festen Stoff und CO<sub>2</sub> als Gas, welches als Treibhausgas Einfluss auf den Klimawandel hat. Sprechen wir von CO<sub>2</sub>, repräsentiert es das gesamte globale Treibhauspotential (Global Warming Potential, GWP), gemessen in Kohlenstoffdioxid-(CO<sub>2</sub>)-Äquivalenten, da CO<sub>2</sub> nicht das einzige Treibhausgas (THG) ist, das zur Erderwärmung beiträgt. Für diese Berechnungen wandelt Interface alle Treibhausgase in CO<sub>2</sub>-Äquivalente um, basierend auf den Strahlungsantriebs-effekten jedes CO<sub>2</sub>-Äquivalents über 100 Jahre.

In unseren Gesprächen über das globale Treibhauspotential aller in CO<sub>2</sub>-Äquivalenten ausgedrückten Treibhausgasemissionen verkürzen wir diese manchmal auf die Begriffe „CO<sub>2</sub>-Fußabdruck“, „Kohlenstoffdioxid“, „CO<sub>2</sub>“ oder „CO<sub>2</sub>-Äquivalente“. CO<sub>2</sub> ist die chemische Formel für Kohlenstoffdioxid – ein Molekül, das ein Kohlenstoffatom und zwei Sauerstoffatome enthält.

### Was sind verbaute Emissionen bzw. operative Emissionen und wie werden sie gemessen?

Der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck von Produkten umfasst zwei Phasen: verbaute Emissionen und operative Emissionen. Verbaute Emissionen (Embodied carbon) sind die CO<sub>2</sub>-Emissionen, die während der Herstellung eines Produkts freigesetzt werden – von der Rohstoffbeschaffung über die Herstellung bis zum Verkauf. Operative Emissionen (Operational carbon) sind CO<sub>2</sub>-Emissionen, die nach dem Verkauf eines Produkts freigesetzt werden – von der Nutzung durch den Kunden bis zum Ende der Lebensdauer.

In der Terminologie zur Lebenszyklusanalyse (Life Cycle Assessment, LCA) korrelieren diese Begriffe mit Cradle-to-Gate bzw. Gate-to-End-of-Life. Beachten Sie, dass sich operative Emissionen im Bereich der Lebenszyklusanalyse normalerweise nur auf die CO<sub>2</sub>-Emissionen beziehen, die während der Verwendung des Produkts auftreten, und die Entsorgung am Ende der Lebensdauer nicht einschließen. Der Einfachheit halber haben wir operative Emissionen um alles erweitert, was mit dem Produkt geschieht, nachdem es unser Werk verlassen hat.

## CO<sub>2</sub>-negativ

Die verbaute Emissionen (Cradle-to-Gate) einiger unserer Produkte werden zukünftig CO<sub>2</sub>-negativ sein. Diese Produkte kommen in diesem Jahr als Teil der Kollektion Embodied Beauty™ auf den Markt. Die CO<sub>2</sub>-negativen Produkte der Kollektion sind Zen Stitch, Tokyo Texture und Shishu Stitch. Wenn wir CO<sub>2</sub>-negativ sagen, meinen wir, dass die Emissionen des globalen Treibhauspotentials netto negativ sind. Netto negativ bedeutet, dass mehr Treibhausgase der Atmosphäre entnommen wurden, als bei der Herstellung des Produkts in die Atmosphäre abgegeben.

Wie oben erwähnt, werden verbaute Emissionen anhand einer Cradle-to-Gate-Lebenszyklusanalyse gemessen. Die Lebenszyklusanalyse ist ein Tool zur Berechnung des globalen Treibhauspotentials durch Messung von ökologischem Input und Output aller Aspekte der Produktherstellung, einschließlich der Rohstoffgewinnung wie Erdöl- und Mineralabbauprozesse, der Umwandlung von Rohstoffen in Chemikalien, des Transports von Materialien zu Fabriken, der Energieerzeugung und Emissionen

bei der Herstellung des Produkts, Verpackung, Produktionsabfälle und deren Entsorgung. Der ökologische Input und Output aller Treibhausgase, die von der Rohstoffgewinnung bis zum Verkauf anfallen, werden in CO<sub>2</sub>-Äquivalente umgewandelt und dann summiert, was zu einem Netto-CO<sub>2</sub>-Fußabdruck führt. Wenn der ökologische Input (Entziehen aus der Umwelt) von Treibhausgasen größer ist als der Output (Emissionen in die Umwelt), hat der Fußabdruck einen negativen Wert.

### Ziehen die CO<sub>2</sub>-negativen Produkte aktiv CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre?

Nein, der CO<sub>2</sub>-negative Wert ist der Saldo der Emissionen und des Abbaus von CO<sub>2</sub>, die während der Herstellung des Produkts entstanden sind. Nach der Herstellung innerhalb der Nutzungsphase gibt der Bodenbelag kein CO<sub>2</sub> mehr ab und entzieht der Atmosphäre auch keines.

### Wie ist es möglich, dass Produkte negative verbaute Emissionen aufweisen?

Einige Materialien werden aus Kohlenstoff (entweder durch Photosynthese oder direkte Gewinnung aus der Umgebungsluft) hergestellt, sodass der eingeschlossene Kohlenstoff in der Nutzungsphase nicht mehr in Form von CO<sub>2</sub> entweichen kann. Wenn die verbaute Emissionen geringer sind als das CO<sub>2</sub>, das in Form von Kohlenstoff eingeschlossen ist, ist das Ergebnis netto negativ.

### Sind die Rohstoffe der neuen Rückenkonstruktionen von Interface CO<sub>2</sub>-negativ?

Alle CQuest™ Rückenkonstruktionen enthalten CO<sub>2</sub>-negative Materialien. Obwohl bei den CQuest™ Rückenkonstruktionen CO<sub>2</sub>-negative Materialien zum Einsatz kommen, müssen die Produkte mit diesen Rückenkonstruktionen nicht notwendigerweise CO<sub>2</sub>-negativ sein, denn in manchen Fällen wird der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck des Produkts nur reduziert. Als erste CO<sub>2</sub>-negative Produkte werden Zen Stitch, Tokyo Texture und Shishu Stitch mit der CQuest™BioX Rückenkonstruktion eingeführt.

## CO<sub>2</sub>-neutral

### Aber sind nicht alle Bodenbeläge von Interface CO<sub>2</sub>-neutral?

Verbaute Emissionen ob positiv oder negativ, sind nur ein Teil des Fußabdrucks. Für die vollständige Lebenszyklusanalyse kombiniert Interface verbaute und operative Emissionen. Auch wenn die verbaute Emissionen für einige Produkte negativ sind, weist der gesamte Lebenszyklus immer noch einen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck auf. Um diesen verbleibenden CO<sub>2</sub>-Fußabdruck zu kompensieren, erwerben wir Zertifikate aus geprüften Emissionsminderungsprojekten. Somit sind alle Bodenbeläge von Interface im Rahmen unseres Programms Carbon Neutral Floors™ über ihren gesamten Lebenszyklus CO<sub>2</sub>-neutral. Wenn wir CO<sub>2</sub>-negative Produkte vorstellen, sind diese von der Rohstoffgewinnung bis zum Verkauf CO<sub>2</sub>-negativ (Cradle-to-Gate).