

**CLIMATE
PIONEERS**

SHAPING FUTURE

CP.

WHITEPAPER CO2 REDUKTION

11 QUICK WINS FÜR PRIVATPERSONEN

AUFLAGE 1.0

21.06.2023

CLIMATE PIONEERS GMBH

Frankenwerft 11

50667 Köln

Das Handbuch wurde als ein Gemeinschaftsprojekt innerhalb der Climate Pioneers GmbH erstellt.

© Der/die Herausgeber bzw. der/die Autor(en), exklusiv lizenziert durch Climate Pioneers GmbH in Köln.

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung der Unternehmung. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen. Die Wiedergabe von allgemein beschreibenden Bezeichnungen, Marken, Unternehmensnamen etc. in diesem Werk bedeutet nicht, dass diese frei durch jedermann benutzt werden dürfen. Die Berechtigung zur Benutzung unterliegt, auch ohne gesonderten Hinweis hierzu, den Regeln des Markenrechts. Die Rechte des jeweiligen Zeicheninhabers sind zu beachten.

Climate Pioneers, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder Climate Pioneers, noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Climate Pioneers bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

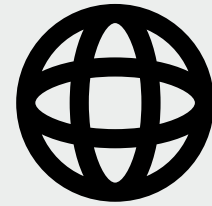
Dieses Buch über Handlungsempfehlungen im Unternehmensalltag ist ein Werk der eingetragenen Gesellschaft Climate Pioneers GmbH.

Die Anschrift der Gesellschaft lautet:

Frankenwerft 11, 50667 Köln, Deutschland



WIR SIND CLIMATE PIONEERS



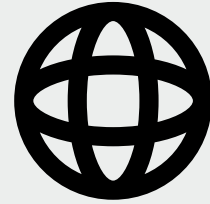
Climate Pioneers ist die erste Adresse für Nachhaltigkeitsberatung. Wir helfen Unternehmen, sich im Bereich der Nachhaltigkeit richtig zu positionieren und wollen gemeinsam mit der Wirtschaft und der Gesellschaft dazu beitragen, den Klimawandel einzudämmen und die soziale Entwicklung und den fairen Handel im In- und Ausland zu fördern. Mit über 10 Jahren Erfahrung wissen wir genau, mit welchen Maßnahmen wir Unternehmen nachhaltiger gestalten können. Unser Team verfügt über ein breites Spektrum an Fachwissen und Erfahrung. Von komplexen technischen Ansätzen bis hin zum eigenständigen pflanzen von Bäumen im In- und Ausland sowie der authentischen Außendarstellung diverser Maßnahmen decken wir jegliche Bereiche transparent ab. In dem Prozess stellen wir uns regelmäßig neuen Herausforderung, um einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess zu gewährleisten.

P. Köhler | *R. Kracht*

Patrick Köhler | Robin Kracht
Geschäftsführer



UNSERE ANGEBOTE



Gemeinsam mit Ihnen entwickeln wir passende Strategien und Visionen für die Zukunft Ihres Unternehmens. Mit den 11 Handlungsempfehlungen aus diesem Whitepaper können Sie bereits jetzt zu einer nachhaltigeren und ressourcenschonenderen Welt beitragen.

Gerne unterstützen wir Sie ebenfalls in folgenden Bereichen:



CO₂-Bilanzierung

Wir berechnen den CO₂-Fußabdruck für Ihr Unternehmen, Produkt, Event oder Projekt und stellen Ihnen einen detaillierten Report zur Verfügung.

Sustainable HR

Die Menschen in Ihrem Unternehmen sind Ihr größtes Kapital. Entdecken Sie unsere nachhaltigen Angebote im Bereich HR.

Aufforstung & CO₂-Offsetting

Mit weltweiten Projekten in 100% Eigenregie bieten wir Ihnen nachhaltige und transparente Lösungen.

Plastik-Fußabdruck

Wir berechnen den Plastik-Fußabdruck für Ihr Unternehmen, Produkt, Event oder Projekt und stellen Ihnen einen detaillierten Report zur Verfügung.



Keine Papp-Becher verwenden

Kaffeebecher zum Mitnehmen bestehen meistens nicht aus umweltfreundlicher Pappe, sondern aus einem Pappe-Kunststoffgemisch (damit sie nicht kaputt gehen, wenn diese mit einem heißen Getränk gefüllt werden).

Besonders im Eigenheim sollten daher ausschließlich Mehrweg Tassen, Becher o.ä. genutzt werden. Und wenn ein Heißgetränk mitgenommen werden muss, sollte dies mit einem wiederverwendbaren Mehrwegbehälter passieren.

Ergänzend:

Durch jede Wiederverwendung eines Mehrwegbechers kann im Vergleich zur Produktion eines üblichen Einweg-Pappbechers 21 g CO₂ vermieden werden. Zusätzlich werden 0,1 kWh Energie und 430 ml Wasser eingespart.



Eine nachhaltige Suchmaschine verwenden

Eine Suchmaschine liefert täglich Antworten auf diverse Fragen. Doch der Marktführer Google steht immer wieder durch einen hohen Stromverbrauch, Steuertricks und Datenspeicherung in der Kritik. Es gibt durchaus nachhaltige Alternativen zu Google, die aus den täglichen Suchanfragen zusätzlichen Mehrwert für unsere Gesellschaft und die Umwelt generieren.

Ergänzend:

Beispielsweise pflanzen die Betreiber der Suchmaschine Ecosia.org für etwa jede 45te Suchanfrage einen Baum. Die gesamte Arbeit der zertifizierten B-Corporation (gemeinwohlorientierte Unternehmensform) ist CO2-neutral. Weitere Anbieter sind Qwant.com (Ökostrombasierte EU-Suchmaschine) oder Gexsi.com (SDG-Projekte beim Suchen unterstützen).



Geschirrspüler maximal befüllen

Nahezu jeder Haushalt in Deutschland hat eine eigene Küche und im Regelfall befindet sich dort auch ein Geschirrspüler. Je nach Modell verbrauchen die Geschirrspüler hohe Mengen an Energie und Wasser. Deshalb sollten diese vor der Benutzung auch voll sein, damit sich der Wasser- und Energieverbrauch im Rahmen hält.

Ergänzend:

Wird eine Spülmaschine richtig verwendet (Auslastung), kann sogar Energie (im Vergleich zum Spülen von Hand) gespart werden. Auch hier gilt, lieber Modelle der Klasse A und besser zu kaufen. Diese verbrauchen durchschnittlich 220 kWh. Eine Spülmaschine produziert somit etwa 140 kg CO₂ pro Jahr.



Hände kalt waschen

Die Hände werden mit kaltem Wasser in Verbindung mit Seife genauso hygienisch sauber wie mit warmem Wasser. Um einen Liter 10 Grad kaltes Wasser auf angenehme 40 Grad zu erwärmen, sind etwa 0,035 Kilowattstunden Energie nötig. Werden die Hände täglich fünfmal mit jeweils 3,5 Liter kaltem statt warmem Wasser gewaschen, spart das pro Tag 224,1 g CO₂. Bei angenommenen 220 Arbeitstagen pro Jahr sind das rund 49,29 kg CO₂ oder in vier Wochen knapp 4,1 kg CO₂.

Ergänzend:

Bei einem durchschnittlichen Ausstoß von 366 g CO₂ pro Kilowattstunde im deutschen Strommix (Stand 2020) ergibt sich eine Einsparung von 12,81 g CO₂ pro Liter. Die Hände werden mit kaltem Wasser und Seife gewaschen genauso hygienisch sauber wie mit warmem Wasser.



Fahrrad nutzen

Kein Stau kann Sie stoppen! Auf Kurzstrecken sind Sie schneller und entspannter unterwegs und tun gleichzeitig etwas für Ihre Gesundheit. Wer beispielsweise zur Arbeit radelt, macht auf 10 km gerechnet, verglichen mit einem Mittelklasse-PKW, rund 1,7 kg CO₂ gut.

Ergänzend:

Ein Mittelklasse Pkw (Benziner, Baujahr 2001) mit 7,3 l Verbrauch erzeugt bei typischem Fahrzyklus durchschnittlich 17 kg CO₂ pro 100 km. Mit jedem mit dem Fahrrad gefahrenen oder zu Fuß zurückgelegten Kilometer lassen sich also 170 g CO₂ sparen, bei 20 km bereits 3,4 kg.



Waschbare Küchentücher verwenden

Je nach Modell verbrauchen Waschmaschinen Unmengen an Energie und Wasser. Deshalb sollten diese auch wirklich voll sein, damit der Wasser- und Energieverbrauch die Umwelt nicht zu sehr belasten. Durch die Nutzung von waschbaren Küchentüchern kann zusätzlich Müll eingespart werden. Die Maschine sollte auch nicht unnötig heiß gestellt werden, da dies den CO₂-Ausstoß massiv beeinflusst.

Ergänzend:

Eine Ladung Wäsche bei 60 Grad Celsius zu waschen produziert etwa 750 g CO₂, bei 30 Grad reduziert sich der CO₂-Fußabdruck auf 240 g.

Das 95-Grad-Programm produziert laut einer Studie der Initiative Klimaschutz-Schutz ganze 1,4 Kilogramm des Treibhausgases.



ÖPNV nutzen

Mit Bus und Bahn ins Büro bringt nicht nur mehr Zeit zum Lesen: Eine Kombination aus beiden Verkehrsmitteln zu gleichen Teilen erzeugt pro Kilometer 148,5 g weniger CO₂ als ein Mittelklasse-PKW. Schon bei 10 km ergibt sich eine Ersparnis von 1,49 kg CO₂.

Ergänzend:

Ein Mittelklasse Pkw (Benziner, Baujahr 2001) mit 7,3 l Verbrauch erzeugt bei typischem Fahrzyklus durchschnittlich 17 kg CO₂ pro 100 km oder 170 g pro Personenkilometer. Wird ein Kilometer hingegen zu gleichen Teilen mit Bus und Bahn zurückgelegt, ergibt sich lediglich ein CO₂-Ausstoß von 21,5 g pro Personenkilometer – eine Differenz zum Auto von 148,5 g CO₂ pro Kilometer. Hochgerechnet auf 100 km beträgt die CO₂-Ersparnis somit 14,85 kg.



Doppelseitiges drucken

Der "doppelseitige Druck" ist eine einfache Möglichkeit, beim Drucken den Papierverbrauch zu senken. Die meisten Drucker haben eine Standardeinstellung dafür, so dass es nur einmalig voreingestellt werden muss und anschließend keine Aufwanderhöhung mehr stattfindet. Zusätzlich kann auf Recycling-Papier gedruckt werden, um den CO₂-Ausstoß weiter zu reduzieren.

Ergänzend zur Veranschaulichung:

	Altpapier kg	Holz kg	Wasser l	Energie kWh	CO ₂ eq kg
Frischfaserpapier	0,00	7,47	125,61	32,43	2,42
Recyclingpapier	2,79	0,00	27,94	10,40	2,05
Einsparung	-	7,47	97,67	22,04	0,37
%	-	100	78	68	15



Recyceltes Toilettenpapier verwenden

Die Herstellung von Hygienepapier belastet die Umwelt stark. Sie benötigt viel Holz, Energie und Wasser und führt zur Einleitung gefährlicher Stoffe in Gewässer. Durch den Einsatz von Altpapier können diese Umweltbelastungen stark reduziert werden. Bei Hygienepapieren kommt hinzu, dass die Papierfasern nach dem Gebrauch über die Kanalisation oder als Abfall entsorgt werden. So gehen sie dem Papierkreislauf verloren.

Ergänzend:

Die Ökobilanz für graphische Papiere und Hygienepapiere zeigt: In fast allen betrachteten Kategorien hat Recyclingpapier Vorteile gegenüber Frischfaserpapier und ist somit erste Wahl.

Durchschnittlich spart die Produktion von Recyclingpapier: 78 % Wasser, 68 % Energie und somit ca. 15 % CO₂-Emissionen.



Akkus statt Batterien verwenden

Die Verwendung von Akkus ist deutlich umweltfreundlicher als die von Batterien, da somit einige Ressourcen eingespart werden. Zudem sind in etwa 70 % aller verkauften Batterien Einwegbatterien, die nach einmaliger Nutzung weggeworfen werden. Ein Akku hingegen kann 500- bis 1000-mal aufgeladen werden und ersetzt somit einen signifikanten Anteil von Einwegbatterien. Die Entsorgung der Batterien sollten ebenfalls gewissenhaft vorgenommen werden, damit die Entsorgung korrekt ablaufen kann.



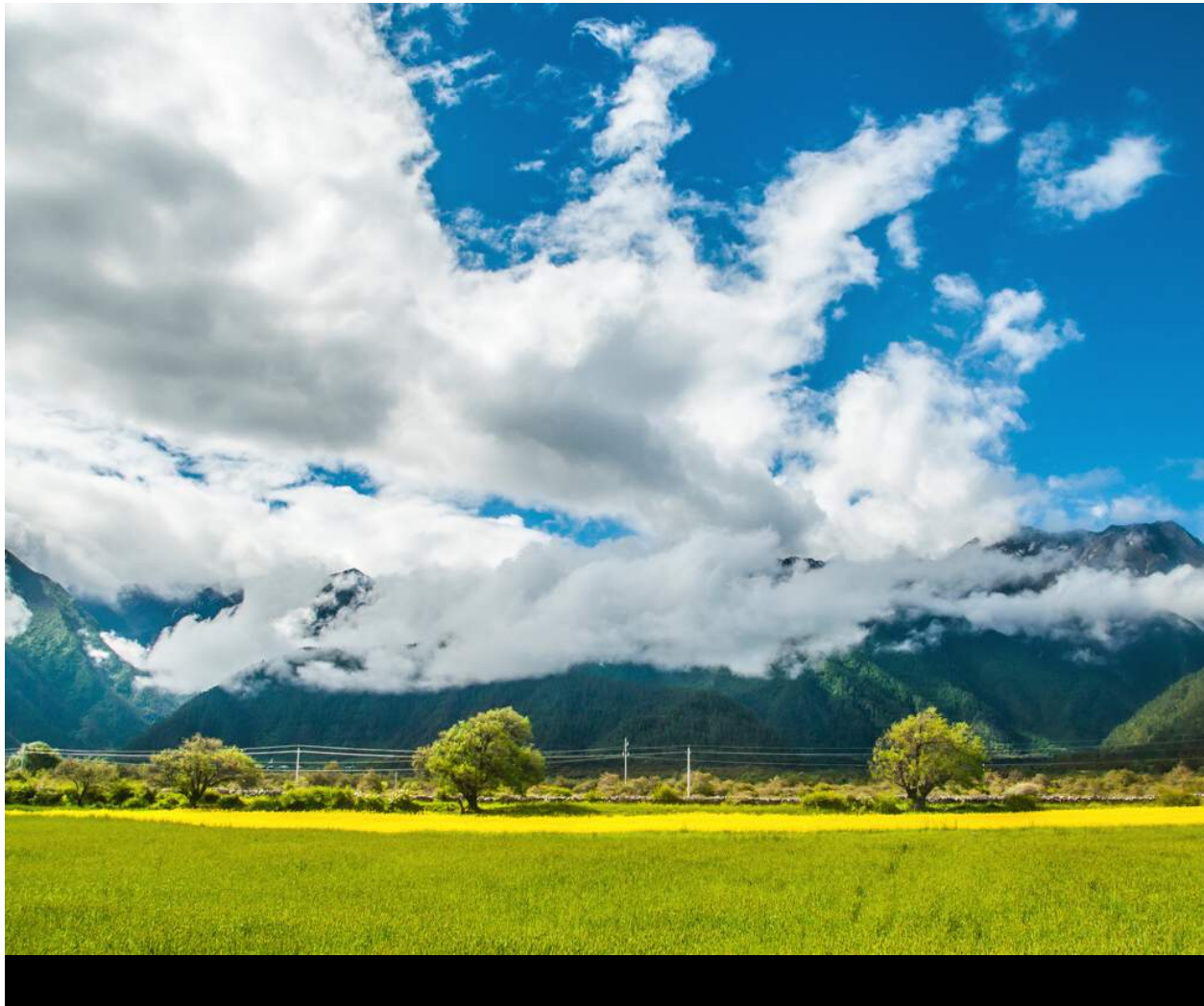
Tageslicht ausnutzen

Die Verwendung von Tageslicht hat gegenüber Kunstlicht so einige Vorteile. Zum einen trägt sie maßgeblich zur physischen und psychischen Gesundheit der Mitarbeitenden bei. Studien zeigen, dass Sonnenlicht sowohl wichtig für die Augen, aber auch für das allgemeine Wohlbefinden ist.

Ergänzend:

Tagsüber, gerade im Sommer, das Tageslicht nutzen und sofern die Gegebenheiten es zu lassen auch die Lampen auszuschalten. Des Weiteren kann die Lichteinstrahlung auch bei der Konstruktion oder Einrichtung von Büroflächen berücksichtigt werden. Dadurch ist sowohl eine Verbrauchs- als auch eine Kosteneinsparung möglich.

KONTAKTDETAILS



+49 176 3232 5943



info@climate-pioneers.de



Frankenwerft 11, 50667 Köln



www.climate-pioneers.de