

# CLIMATE PIONEERS

SHAPING FUTURE



# HANDBUCH FÜR UNTERNEHMEN

So können Sie den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck senken

---

CLIMATE PIONEERS GMBH  
VERSION 0.98

# KLIMA HANDBUCH

So können Sie den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck senken

## **Herausgeber:**

Climate Pioneers GmbH

Frankenwerft 11

50667 Köln

14.06.2023



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.

Planung/Lektorat: Robin Kracht, Patrick Köhler

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



# EINLEITUNG



Dieses Handbuch liefert aktuelles Wissen in konzentrierter Form. Die Essenz dessen, worauf es als „State-of-the-Art“ in der gegenwärtigen Fachdiskussion oder in der Praxis ankommt. Dieses Handbuch informiert schnell, unkompliziert und verständlich

- als Einführung in ein gegenwärtig hoch relevantes Thema
- als Zusammenfassung im Themenfeld CO<sub>2</sub>-Reduktionsmaßnahmen
- als Einblick, um bei diesem Thema mitreden zu können

Das Handbuch in elektronischer und gedruckter Form bringt das Expertenwissen von der Climate Pioneers GmbH kompakt zur Darstellung. Es ist besonders für die Nutzung als eBook auf Tablet-PCs, eBook-Readern und Smartphones geeignet.

Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie auf unserer Unternehmenswebseite unter: [www.climate-pioneers.de](http://www.climate-pioneers.de)

# 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



# WIR SIND CLIMATE PIONEERS



Gemeinsam mit Ihnen entwickeln wir passende Strategien und Visionen für die Zukunft Ihres Unternehmens.

Mit den Handlungsempfehlungen aus diesem Handbuch können Sie bereits jetzt zu einer nachhaltigeren und ressourcenschonenderen Welt mit Ihrer Unternehmung beitragen.

Gerne unterstützen wir Sie darüber hinaus 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.

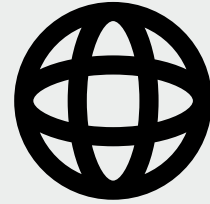
## **Aufforstung & CO2-Offsetting**

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

## **Plastik-Fußabdruck**

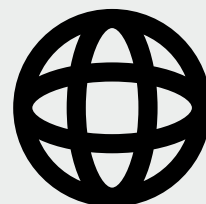
Wir berechnen den Plastik-Fußabdruck für Ihr Unternehmen, Produkt, Event oder Projekt und stellen Ihnen einen detaillierten Report zur Verfügung.

# WAS SIE IN DIESEM HANDBUCH FINDEN



- Eine Übersicht von relevanten Handlungsempfehlungen zur Reduktion von dem unternehmenseigenen CO<sub>2</sub>-Ausstoß
- Konkrete Reduktionsmaßnahmen für den Betrieb, in Bezug auf die Büroräume, Betriebsstätten oder ähnlichem sowie Verhaltenshinweise für Mitarbeiter im beruflichen Alltag
- Konkrete Kalkulationen und Kalkulationsansätze zu den Handlungsempfehlungen, um die Einsparungen direkt für das eigene Unternehmen zu kalkulieren und somit zu veranschaulichen
- Anregungen zu Verhaltensveränderungen im beruflichen sowie privatem Leben jeder einzelnen Person

# VORWORT 1/2



Liebe Leserinnen und Leser,

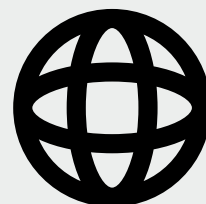
wir freuen uns sehr, Ihnen dieses Handbuch über Handlungsempfehlungen zur Verringerung des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks präsentieren zu dürfen. In einer Zeit, in der "Klimawandel" eine der größten Herausforderungen unserer Zeit darstellt, ist es von entscheidender Bedeutung, dass wir alle unseren Teil dazu beitragen, die negativen Auswirkungen auf unseren Planeten zu minimieren.

Als Autoren dieses Buches sind wir uns der Dringlichkeit bewusst, mit der wir handeln müssen. Jeder einzelne von uns kann einen Unterschied machen und einen positiven Beitrag zur Reduzierung unseres CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks leisten. Indem wir bewusste Entscheidungen in unserem Alltag treffen und unsere Gewohnheiten überdenken, können wir einen großen Einfluss auf die Zukunft unseres Planeten haben.

Unternehmen können durch wenige Entscheidungen einen wesentlich größeren Impact und Veränderungsprozess anstoßen, als jede Privatperson die mit einer Umstellung zu einem nachhaltigen Leben leisten kann. Daher ist uns wichtig an dieser Stelle anzusetzen. Wir haben diese Handlungsempfehlungen zusammengestellt, um Ihnen konkrete und praktische Lösungen zu bieten.



# VORWORT 2/2



Dieses Buch behandelt unterschiedliche Themen und bietet eine Vielzahl von Ansätzen, aus denen Sie wählen können. Wichtig zu betonen ist, dass es nicht darum geht, jede Empfehlung unmittelbar und vollständig umzusetzen. Jeder Schritt in die richtige Richtung zählt und wir ermutigen Sie, sich auf die positiven Veränderungen zu konzentrieren, die durch kleine Anpassungen erreichen können. Es ist besonders im unternehmerischen Bereich nicht möglich, von heute auf morgen Teile der Unternehmensstruktur zu verändern. Stattdessen möchten wir Ihnen helfen, Schritt für Schritt voranzukommen und nachhaltige Gewohnheiten, Elemente und Prozesse zu entwickeln, die langfristig wirksam sind. Wir laden Sie ein, dieses Buch als Leitfaden zu betrachten, der Ihnen dabei helfen soll, bewusstere Entscheidungen zu treffen und Ihren CO<sub>2</sub>-Fußabdruck zu verringern. Wir sind fest davon überzeugt, dass jeder einzelne von uns die Macht hat, eine nachhaltigere Zukunft zu gestalten. Gemeinsam können wir den Klimawandel bekämpfen und unseren Planeten für kommende Generationen bewahren. Wir wünschen Ihnen zahlreiche Anregungen auf der Reise zu einem reduzierten CO<sub>2</sub>-Fußabdruck in Ihrem Unternehmensumfeld!

# KAPITELVERZEICHNIS

**1**

**Büro**

**16**

**Mobilität / Lieferkette**

**32**

**Ressourcen schonend**

**61**

**Digitales**

**72**

**Strategie / Events**

**86**

**Sonstiges**



## Büro



# Raumtemperatur anpassen

Die richtige Einstellung der Raumtemperatur kann einiges an Energie und Kosten sparen. Die Umstellung von bereits 1 Grad kann den Energieverbrauch um bis zu 6 Prozent beeinflussen. Räumlichkeiten die kaum genutzt werden und keine anfälligen Gegenstände lagern, sollten komplett ohne Heizung auskommen (z.B. Keller, Garagen).

## **Ergänzend:**

Natürlich hängt die Temperatur auch immer vom persönlichen Empfinden der Mitarbeiter ab. Grundlegend sollten im Arbeitszimmer ca. 22 Grad und im Keller ca. 6 Grad sein.



# Auf Standby-Modus verzichten

Fünf Geräte im Standby-Modus und ohne Ökostromnutzung verursachen im Jahr 28,5 kg CO<sub>2</sub>. Wer Computer, Drucker und sonstige Elektrogeräte zum Feierabend komplett ausschaltet, spart also 2 kg CO<sub>2</sub> in vier Wochen. Mit einer ausschaltbaren Steckdosenleiste ist das nur ein Handgriff. Eine Studie besagt, mit dem konsequenten Verzicht auf den Stand-By-Modus könnte der deutschlandweite Energieverbrauch um den, den 2 Atomkraftwerke erzeugen, reduziert werden.

## **Ergänzend:**

Ein Gerät im Stand-by-Modus benötigt mindestens ein Watt pro Stunde. Bei den 8.760 Stunden im Jahr entstehen so 5,7 kg CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Gerät und Jahr. Bei nur fünf Geräten im Haushalt sind das bereits 28,5 kg CO<sub>2</sub> pro Jahr oder 0,5 kg CO<sub>2</sub> pro Woche.



# Heizkörper freihalten

Wenn Vorhänge, Rollläden, Taschen oder Jacken Ihre Heizkörper verdecken, kann ein Teil der Wärme nicht an den Raum abgegeben werden. Halten Sie Ihre Heizkörper frei und sparen so 0,6 kg CO<sub>2</sub> in vier Wochen.

**Ergänzend:**

Werden die Heizkörper freigehalten, bedeutet das bei einem mittleren Flächenbedarf von 11 m<sup>2</sup> pro Person eine CO<sub>2</sub>-Ersparnis von 7,8 kg im Jahr. Umgerechnet auf vier Wochen sind das 0,6 kg CO<sub>2</sub>.



# Stoßlüften statt Dauerkipp

Frische Luft gibt Energie! Bei gekipptem Fenster zu heizen, verschwendet diese allerdings. Öffnen Sie deshalb mehrmals am Tag für einige Minuten vollständig das Fenster und sparen Sie damit durchschnittlich 2,3 kg CO<sub>2</sub> in vier Wochen.

## **Ergänzend:**

Bei richtiger Lüftung können durch acht Prozent Energieeinsparung bei einem mittleren Flächenbedarf von 11 m<sup>2</sup> pro Person 29,9 kg CO<sub>2</sub> im Jahr vermieden werden. Umgerechnet auf vier Wochen sind das 2,3 kg CO<sub>2</sub>.



# Geschirrspüler maximal befüllen

Jedes Büro besitzt eine Mitarbeiterküche 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 CO<sub>2</sub> pro Jahr.





# Ökostrom-Anbieter nutzen

Strom der verbraucht wird, stammt häufig aus umweltbelastender Kohle- oder Atomkraft. Um dem Klimawandel entgegenzuwirken, lohnt sich der Wechsel zu Ökostrom, der zum Beispiel mit regenerativen Quellen wie Wind, Sonne oder Wasser erzeugt wird. Dabei spart Ökostrom bis zu 90 % an CO<sub>2</sub>-Emissionen ein, verhindert den Abbau von Ressourcen und fördert die Energiewende. Mit Ökostrom wird die Klimabilanz (Scope 2) von Unternehmen erheblich reduziert.



# Produkte mit Mikroplastik umgehen

Die Nachhaltigkeit kann unterstützt werden, in dem Produkte ohne Mikroplastik eingekauft/verwendet werden. Mikroplastik benötigt hunderte Jahre, um in Gewässern abgebaut zu werden. Bei dem Einkauf von Verbrauchsgütern (Seife u.ä.), welchen Mitarbeitern zur Verfügung gestellt werden, lohnt sich daher ein Blick auf die Inhaltsstoff-Liste. Am häufigsten kommen Polyethylen (PE) oder Polypropylen (PP) zum Einsatz, welche dann umgangen werden sollten.



# Empfehlungen sichtbar platzieren

Um das Bewusstsein bei den Mitarbeitern hinsichtlich Nachhaltigkeit zu stärken und gleichermaßen Aufklärung zu betreiben, sollten (zumindest zu Beginn) überall im Büro kleine Gedächtnisstützen in Form von Empfehlungen aufgehängt werden. Empfehlungen und Tipps können auch via E-Mail oder auf Infobildschirmen verbreitet werden. Auf diese Weise kann schnell Akzeptanz geschaffen werden. Somit können Umstellungen im Unternehmensalltag für die Mitarbeiter auch einfacher nachvollzogen werden.



# Begrünung im Büro

Die grünen Elemente verbessern die Luftqualität, indem sie Sauerstoff produzieren und Schadstoffe filtern. Sie erhöhen die Luftfeuchtigkeit und reduzieren somit das Risiko von Atemwegserkrankungen und allergischen Reaktionen. Die Pflanzen(-wände) tragen zur Lärmreduzierung bei, indem sie Schall absorbieren und die Büroumgebung angenehmer machen. Darüber hinaus schaffen sie eine natürliche und beruhigende Atmosphäre, die das Wohlbefinden und die Produktivität der Mitarbeiter steigert. Die Begrünung im Büro ist eine einfache und kostengünstige Maßnahme, um die Nachhaltigkeit zu fördern und die Arbeitsumgebung gesünder und angenehmer zu gestalten.



# Tageslicht ausnutzen

Die Verwendung von Tageslicht hat gegenüber Kunstlicht einige Vorteile die ausgenutzt werden sollten. Sonnenlicht trägt beispielsweise maßgeblich zur physischen und psychischen Gesundheit der Mitarbeitenden bei. Des Weiteren zeigen Studien, dass Sonnenlicht sowohl wichtig für die Augen, aber auch für das allgemeine Wohlbefinden ist. Außerdem bedeutet es eine Reduzierung des Energieverbrauchs.

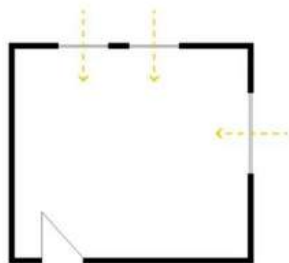
## **Ergänzend:**

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.

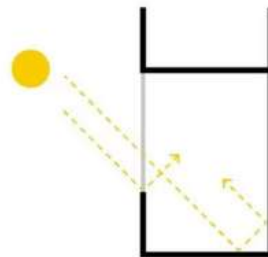


# Tageslicht ausnutzen

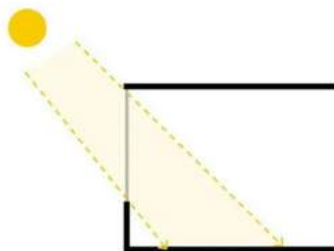
Folgend sind Beispiele, bei welchen der Lichteinfall berrücksichtigig im Büro werden kann.



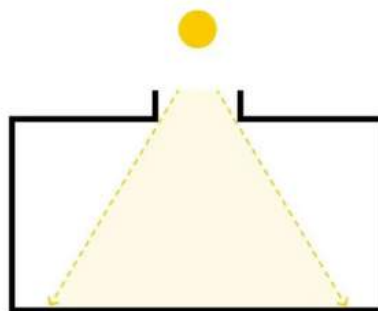
Zweiseitige Grundrissbelichtung



Hohe Reflexionsgrade



Sturzfrees Fenster



Oberlicht



# Nachhaltiges Büromaterial anbieten

Hochwertiges Büromaterial in ausreichender Menge ist wichtig und notwendig, um einen Attraktiven Arbeitsplatz für Mitarbeiter zu schaffen.

Dabei ist es möglich vermehrt auf nachhaltige und recycelte Materialien zu setzen, um den ökologischen Fußabdruck zu senken und Ressource zu sparen (z.B. durch Stifte, Papier, Tintenpatronen, Ausstattung, Dekoration und Vieles mehr).

Diese Dinge sind mittlerweile, wenn überhaupt, unwesentlich teurer. Durch die Verwendung von nachhaltigem Büromaterial demonstriert das Unternehmen sein Engagement für Umweltschutz und fördert eine bewusste und verantwortungsvolle Arbeitsumgebung.



# Gemeinschaftsbüros

Eine der stärksten Einflussgrößen des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes bei Unternehmen bildet häufig mit etwa 40 % die Nutzung von Büroflächen. Dazu zählt unter anderem das Heizen oder Klimatisieren, Beleuchten oder die Stromversorgung des Gebäudes. Aber auch das Pendeln vom und zum Arbeitsplatz. Trotzdem Büros nur etwa 30 % der Zeit bzw. am Tag genutzt werden, produzieren sie über 1 Millionen Tonnen unnötiger Emissionen EU-weit.

**Ergänzend:**

Eine gute Alternative bietet die Nutzung von Gemeinschaftsbüros. Dort werden Büroflächen mit anderen Firmen räumlich oder zeitlich geteilt, um möglichst effizient und umweltfreundlich zu arbeiten.





# Umweltfreundliches Putzmittel nutzen

Im Vergleich zu herkömmlichen Putzmitteln enthalten sie weniger schädliche Chemikalien, die sowohl die Umwelt als auch die Gesundheit der Menschen belasten können. Durch den Einsatz von biologisch abbaubaren Inhaltsstoffen werden Gewässer weniger belastet und die Artenvielfalt geschützt. Zudem reduzieren umweltfreundliche Putzmittel den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck, da sie oft in recycelbaren oder wiederverwendbaren Verpackungen erhältlich sind und durch energieeffiziente Produktionsmethoden hergestellt werden.

# Mobilität und Lieferkette



# 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 CO<sub>2</sub> gut.

## **Ergänzend:**

Ein Mittelklasse Pkw (Benziner, Baujahr 2001) mit 7,3 l Verbrauch erzeugt bei typischem Fahrzyklus durchschnittlich 17 kg CO<sub>2</sub> pro 100 km. Mit jedem mit dem Fahrrad gefahrenen oder zu Fuß zurückgelegten Kilometer lassen sich also 170 g CO<sub>2</sub> sparen, bei 20 km bereits 3,4 kg.



# Fahrgemeinschaften bilden

Wenn Sie mit einem Kollegen oder einer Kollegin gemeinsam zur Arbeit fahren und jeden Tag 20 km in einem statt in zwei PKW zurücklegen, sparen Sie bei angenommenen 220 Arbeitstagen pro Jahr 352 kg CO<sub>2</sub> pro Person. Pro Tag sind das ganze 1,6 kg.

## **Ergänzend:**

Ein Mittelklasse Pkw (Benziner, Baujahr 2001) mit 7,3 l Verbrauch erzeugt bei typischem Fahrzyklus durchschnittlich 17 kg CO<sub>2</sub> pro 100 km. Kommen 100 kg Fahrgewicht dazu, erhöht sich der Ausstoß insgesamt nur um 5% auf 18 kg. Das heißt, dass eine Fahrgemeinschaft zu zweit den CO<sub>2</sub>-Ausstoß pro Kopf nahezu halbiert.



# 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 CO<sub>2</sub> als ein Mittelklasse-PKW. Schon bei 10 km ergibt sich eine Ersparnis von 1,49 kg CO<sub>2</sub>.

## **Ergänzend:**

Ein Mittelklasse Pkw (Benziner, Baujahr 2001) mit 7,3 l Verbrauch erzeugt bei typischem Fahrzyklus durchschnittlich 17 kg CO<sub>2</sub> pro 100 km oder 170 g pro Personenkilometer. Wird ein Kilometer hingegen zu gleichen Teilen mit Bus und Bahn zurückgelegt, ergibt sich lediglich ein CO<sub>2</sub>-Ausstoß von 21,5 g pro Personenkilometer - eine Differenz zum Auto von 148,5 g CO<sub>2</sub> pro Kilometer. Hochgerechnet auf 100 km beträgt die CO<sub>2</sub>-Ersparnis somit 14,85 kg.



# Weniger fliegen

Auch wenn die Energieeffizienz einzelner Flüge immer besser wird, so steigt die Menge des weltweiten Flugverkehrs. Kurzstreckenflüge sollten wenn möglich durch Alternativen wie Bahnfahrten, Mitfahrgelegenheiten, Fahrgemeinschaften oder Elektromobilität ersetzt werden. Ein geschäftlicher Termin kann möglicherweise auch per Online Meeting absolviert werden.

**Ergänzend:**

Ein Flug von Deutschland auf die Malediven und zurück verursacht zum Beispiel pro Person eine Klimawirkung von rund drei Tonnen CO<sub>2</sub>. Mit einem Mittelklassewagen können Sie dafür mehr als 15.000 km fahren (bei einem durchschnittlichen Verbrauch von 7 l/100 km).



# Transportwege im E-Commerce verringern

Online-Shopping bietet vielen Menschen Komfort oder die nötige Zeit- und Geldeinsparung, Anschaffungen mit geringem Aufwand zu machen. Eben weil es so bequem ist, bestellen auch Unternehmen einige Dinge wie z.B. Verbrauchsgüter mittlerweile online. Dabei sollte darauf geachtet werden, dass ausschließlich Waren bestellt werden, die passen und auch benötigt werden, damit ein Rückversand vermieden wird. Die Retourenquote ist im Bereich E-Commerce ein riesiges Problem, verursacht Müll, belastet Transportwege und stößt so unnötige Emissionen aus.



# Zertifizierte Produkte kaufen

Wenn Sie Lebensmittel, Nutzware oder ähnliches für Ihr Unternehmen kaufen, können Sie auf hohe, transparente und nachvollziehbare Produkte und Lieferketten setzen. In der Regel sind die Produkte qualitativ hochwertig und werden von den Mitarbeiter auch mehr geschätzt.

Es gibt verschiedene Ökosiegel in Deutschland. Doch nicht alle Siegel unterliegen denselben Kriterien. So stehen manche Siegel (z.B. MSC-Siegel) für Nachhaltigkeitsaspekte und andere für Tierschutz oder soziale Gerechtigkeit. Es gibt verschiedene Labelvergleiche in Deutschland, um Verbrauchern/ Mitarbeitern hier die Übersicht zu erleichtern.





# Jobticket anbieten

Mit dem öffentlichen Personennahverkehr sind die Mitarbeiter nicht nur sicherer und arbeitseffizienter, sondern auch umwelt- und klimafreundlicher unterwegs. Der ÖPNV wird immer weiter ausgebaut und ist auch für ländliche Regionen eine immer sinnvoller werdende Alternative.

Viele Mitarbeiter schätzen dieses Angebot von ihrem Arbeitgeber sehr.

**Ergänzend:**

Wer ein Jahr lang mit dem ÖPNV anstatt mit dem Auto zur Arbeit fährt, kann bei einer Entfernung von 25 km etwa 320 kg CO<sub>2</sub> und somit ungefähr 3700 € einsparen.



# Dienstoffräder subventionieren

Das Auto ist für die Deutschen das beliebteste Verkehrsmittel. Bezeichnend dafür: 58,2 Millionen KFZ sind hierzulande aktuell zugelassen, Tendenz steigend. Die Schattenseite: Nahezu 30 Prozent der gesamten CO<sub>2</sub>-Emissionen in der EU werden allein durch den Straßenverkehr verursacht. Angesichts solcher Zahlen, schwindender Rohstoffe und steigender Umweltbelastung scheint sich das Fahrrad als umweltfreundliche Alternative nahezu aufzudrängen. Laut Experten könnten bis zu 30 % des innerstädtischen Autoaufkommens durch Fahrradfahrer ersetzt werden.

## **Ergänzend:**

Online gibt es verschiedenste Einsparungen-Rechner, welche das genaue CO<sub>2</sub>-Einsparungspotenzial von Auto zu Fahrrad ausrechnen. Wenn jeder zehnte Fahrradbesitzer statt Auto Fahrrad fahren würden, könnten allein auf den Arbeitswegen bis zu 1,6 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart werden.



# Klimaneutraler Versand

Klimaneutraler Versand bedeutet in diesem Anwendungsfall, das CO<sub>2</sub>, welches produziert wird auch zu kompensieren. Gerade im Bereich Transport und Logistik gibt es ein hohes Einsparungspotenzial, etwa durch Verkürzung der Lieferstrecken (Zentrallager) oder Routenoptimierung. Die führenden Transportunternehmen haben den klimaneutralen Versand entweder bereits bei jeder Sendung einkalkuliert oder bieten die Option gegen einen kleinen Aufpreis einer klimafreundlich Sendung.

## **Ergänzend:**

Der klimaneutrale Versand hat bei jedem Anbieter einen anderen Namen. DPD Total Zero; DHL GoGreen; GLS ThinkGreen; UPS carbon neutral; Hermes We Do.



# Klimaschonende Geschäftsreisen

Bei einem bewussten bzw. möglichst klimaschonenden Umgang mit Geschäftsreisen sollten zuerst immer folgende Fragen beantwortet werden:

Ist die Geschäftsreise für den Erfolg des Projekts unbedingt notwendig? Ist eine Videokonferenz möglich? Wie viele Mitarbeitende müssen wirklich mitkommen? Ist das Übernachten vor Ort zwingend notwendig? Welches Transportmittel ist am klimafreundlichsten? Welche Reiseroute ist am effizientesten und klimafreundlichsten?



# Ladesäulen für E-Fahrzeuge anbieten

Durch das Bereitstellen von Lademöglichkeiten am Arbeitsplatz können Mitarbeiter ihre Elektrofahrzeuge bequem aufladen und sind ermutigt, auf umweltfreundlichere Transportmittel umzusteigen. Dies reduziert den Einsatz fossiler Brennstoffe und trägt zur Verbesserung der Luftqualität bei. Zusätzlich kann das Unternehmen von staatlichen Förderprogrammen für die Installation von Ladesäulen profitieren und sein Engagement für Nachhaltigkeit öffentlichkeitswirksam kommunizieren.



# Elektrofahrzeuge als Firmenwagen einführen

Elektrofahrzeuge reduzieren die CO<sub>2</sub>-Emissionen erheblich im Vergleich zu herkömmlichen Verbrennungsmotoren. Außerdem verringern Elektrofahrzeuge die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen und ermöglichen eine Verlagerung hin zu erneuerbaren Energien. Dies fördert die Energiewende und unterstützt die Entwicklung einer sauberen und nachhaltigen Verkehrslösung. Darüber hinaus können Elektrofahrzeuge oft kostengünstiger im Betrieb sein, da sie niedrigere Kraftstoffkosten und geringere Wartungskosten aufweisen. Dies führt zu Einsparungen für das Unternehmen und langfristig zu einer positiven finanziellen Bilanz.



# Lieferkette optimieren

Komplex in der Umsetzung, falls es gelingt jedoch mit immensen Einfluss. Lieferketten umfassen den gesamten Prozess, der erforderlich ist, um ein Produkt von der Beschaffung der Rohstoffe bis zur Auslieferung an den Endverbraucher zu bringen. Dabei bestehen immer einige Möglichkeiten, wie eine Lieferkettenoptimierung zur CO<sub>2</sub>-Reduzierung beitragen kann.

Einige Möglichkeiten werden folgend beschrieben:

1. Lokale Beschaffung: Durch die Auswahl von Lieferanten und Herstellern in der Nähe des Produktionsstandorts können Transportwege verkürzt und somit CO<sub>2</sub>-Emissionen reduziert werden.
2. Konsolidierung und Bündelung: Die Bündelung von Gütern in größeren Chargen oder die Konsolidierung von Sendungen ermöglicht eine effizientere Nutzung von Transportmitteln. Durch die Reduzierung von Leerfahrten und die Optimierung der Routen können Treibhausgasemissionen reduziert werden.
3. Einsatz umweltfreundlicher Transportmittel: Die Wahl von umweltfreundlichen Transportmitteln wie Elektrofahrzeugen, Hybridfahrzeugen oder dem Schienentransport kann den CO<sub>2</sub>-Ausstoß erheblich reduzieren.
4. Emissionsarme Verpackung: Die Reduzierung von Verpackungsmaterialien und der Einsatz von recycelbaren oder biologisch abbaubaren Materialien verringern den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck der Lieferkette.
5. Energiemanagement: Die Optimierung des Energieverbrauchs in Lagerhäusern, Produktionsstätten und Transportmitteln kann zur CO<sub>2</sub>-Einsparung beitragen.





# Klimaneutral einkaufen

Herkömmliche Unternehmen erzeugen oft erhebliche Mengen an Treibhausgasen durch ihre Produktion, den Transport ihrer Waren und den Energieverbrauch in ihren Betrieben. Klimaneutrale Anbieter hingegen setzen sich dafür ein, ihre Emissionen zu kompensieren, indem sie in erneuerbare Energien investieren oder Kompensationsmaßnahmen ergreifen. Bzgl. der Transportwege sind regionale Anbieter zu empfehlen.

## **Ergänzend:**

Ein Beispiel ist der Online-Versandhandel. Unternehmen wie "GreenShipping" haben sich darauf spezialisiert, Bestellungen auf umweltfreundliche Weise zu liefern. Sie verwenden Elektrofahrzeuge oder Fahrradkurier, um die Pakete emissionsfrei zuzustellen.

# Ressourcen schonend



# Mehrweg statt Verpackungsmüll

107 kg Verpackungsmüll werden jährlich pro Person im Durchschnitt verursacht. Jedes Kilogramm Müll belastet durch Produktion, Transport und Entsorgung das Klima. Wenn Sie Ihren Verpackungsmüll um ein Drittel reduzieren, vermeiden Sie pro Woche rund 0,8 kg CO<sub>2</sub>.

## **Ergänzend:**

Rund 107 kg Verpackungsmüll verursacht ein durchschnittlicher privater Endverbraucher laut Umweltbundesamt. Jedes Kilogramm Müll beeinflusst durch Produktion, Transport und Entsorgung das Klima negativ. Das bedeutet, dass jeder und jede aufgrund seines verursachten Abfalls für ca. 120 kg CO<sub>2</sub> jährlich verantwortlich ist. Wenn Sie Ihren Verpackungsmüll um ein Drittel reduzieren, vermeiden Sie in vier Wochen rund 3,3 kg klimaschädliches CO<sub>2</sub>.



# Leitungswasser trinken

Das Wasser aus dem Hahn ist mindestens genauso gut und teilweise sogar besser als das aus dem Supermarkt. Also wieso unnötig CO<sub>2</sub> für Produktion, Abfüllung und Transport verschwenden? Mit einem Verbrauch von zwei Litern am Tag sparen Sie in nur vier Wochen 11,2 kg CO<sub>2</sub> ein!

## **Ergänzend:**

Für Produktion, Abfüllung und Transport von Wasserflaschen wird viel Energie benötigt. Der mittlere Gesamtemissionsfaktor von Mineralwasser (ohne CO<sub>2</sub>-Versatz) beträgt 202,74 g CO<sub>2</sub> je Liter. Von Trinkwasser aus dem Wasserhahn beläuft er sich auf lediglich 0,35 CO<sub>2</sub> je Liter. Bei angenommenen zwei Litern Verzehr am Tag vermeiden Sie durch das Trinken von Leitungswasser somit 2,8 kg CO<sub>2</sub> in der Woche.



# 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 CO<sub>2</sub>. Bei angenommenen 220 Arbeitstagen pro Jahr sind das rund 49,29 kg CO<sub>2</sub> oder in vier Wochen knapp 4,1 kg CO<sub>2</sub>.

## **Ergänzend:**

Bei einem durchschnittlichen Ausstoß von 366 g CO<sub>2</sub> pro Kilowattstunde im deutschen Strommix (Stand 2020) ergibt sich eine Einsparung von 12,81 g CO<sub>2</sub> pro Liter. Die Hände werden mit kaltem Wasser und Seife gewaschen genauso hygienisch sauber wie mit warmem Wasser.



# Papierverbrauch reduzieren

Gerade bei internen Unterlagen herrscht Sparpotential! Also warum nicht doppelseitig oder zwei Seiten auf ein Blatt drucken? Oder den Ausdruck ganz vermeiden? Wenn Sie Ihren Papierverbrauch reduzieren, verzichten Sie bei einer Packung Druckerpapier (500 Blatt) auf 2,4 kg CO<sub>2</sub>-Emissionen. Das sind je 100 Blatt 480g CO<sub>2</sub>.

## **Ergänzend:**

Für Produktion, Abfüllung und Transport von Wasserflaschen wird viel Energie benötigt. Der mittlere Gesamtemissionsfaktor von Mineralwasser (ohne CO<sub>2</sub>-Versatz) beträgt 202,74 g CO<sub>2</sub> je Liter. Von Trinkwasser aus dem Wasserhahn beläuft er sich auf lediglich 0,35 CO<sub>2</sub> je Liter. Bei angenommenen zwei Litern Verzehr am Tag vermeiden Sie durch das Trinken von Leitungswasser somit 2,8 kg CO<sub>2</sub> in der Woche.



# 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 CO<sub>2</sub>-Ausstoß weiter zu reduzieren.

## Ergänzend zur Veranschaulichung:

	Altpapier kg	Holz kg	Wasser l	Energie kWh	CO <sub>2</sub> 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



# Recyclebare Druckerpatronen

Innerhalb der gesamten EDV-Kette kann der Drucker einen signifikanten Einfluss haben. Herkömmliche Druckerpatronen, d.h. sowohl die Farben wie die Kartusche, werden auf Mineralölbasis produziert, was die Umwelt schwer belastet. Hingegen werden für die ökologisch nachhaltigere Herstellung von Farben pflanzliche Öle verwendet, welche aus fossilen Ressourcen gewonnen werden.





## **In Graustufen bzw. Schwarz-Weiß drucken**

Wenn nicht zwingend ein Farbdruck benötigt wird, ist es sinnvoller in Graustufen zu drucken. Die schwarze Tinte ist nämlich umweltfreundlicher als farbige, dies liegt daran, dass für die Produktion weniger Schadstoffe wie Schwermetalle benötigt werden.

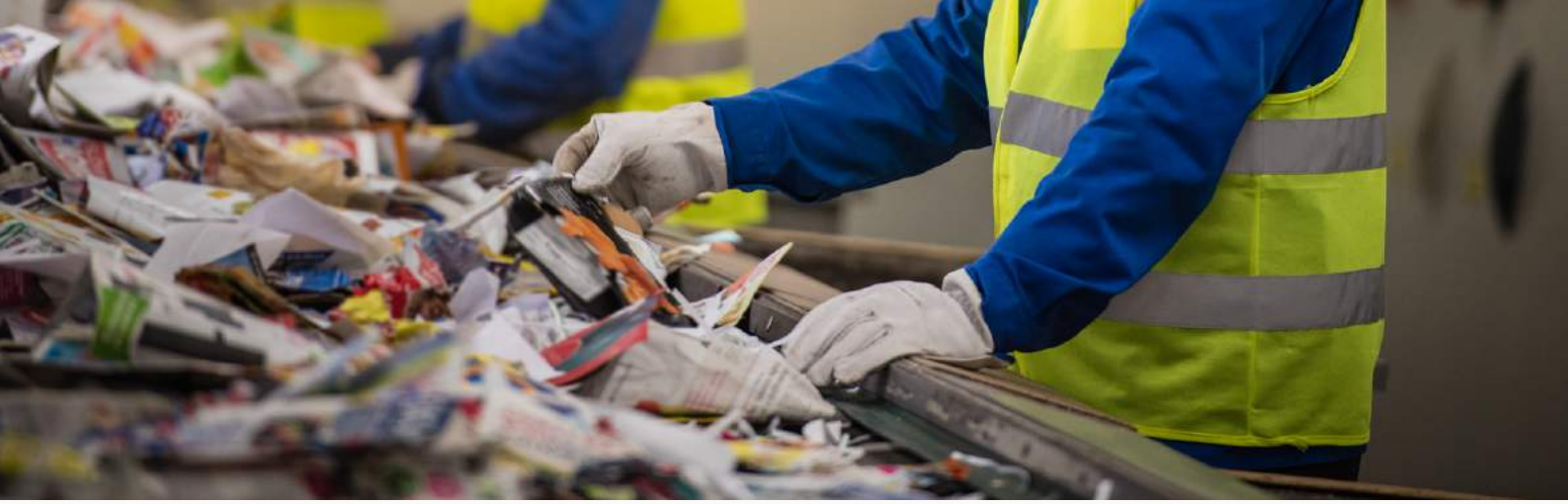


# Sparsame Schriftart wählen

Auch die gewählte Schriftart hat Einfluss darauf, wie nachhaltig gedruckt wird. Verschiedene Schriftarten verbrauchen mehr Tinte und Platz, das hat mit der Standardgröße, Höhe und Breite der Schrift zu tun. Arial, Calibri und Verdana gelten dabei als die energieeffizienteren Varianten.

## **Ergänzend:**

Falls jedoch nicht auf die Lieblingsschriftart verzichtet werden möchte oder diese unternehmensweit vorgegeben ist, gibt es Webseiten, bei welchen gängige Schriftarten in eine tintensparende Variante umgewandelt werden können.



# Recyclingpapier verwenden

Wer 1.000 Blatt Druckerpapier durch ein Recyclingprodukt ersetzt, könnte mit der gesparten Energie 70 Computer mit Flachbildschirm einen ganzen Arbeitstag betreiben! Jeder fünfte Baum, der auf dieser Welt gefällt wird, landet in der Papierherstellung. Dabei macht es preislich kaum einen Unterschied, ob Sie Frischfaser- oder Recyclingpapier nutzen! Der Blaue Engel, garantiert die 100 %-ige Herstellung als Altpapier, sowie den Verzicht von chemischen Zusatzstoffen.

## **Ergänzend:**

Wird Recyclingpapier statt chlorfrei gebleichtes Frischfaserpapier verwendet, spart das 1,2 kg CO<sub>2</sub> pro kg produziertem Papier. Umgerechnet sind das 840 g CO<sub>2</sub> bei einem durchschnittlichen Papierverbrauch von 700 g pro Person und Tag, 5,9 kg pro Woche oder 306,8 kg im Jahr. Zudem wird in der Produktion von Recyclingpapier im Vergleich zu Frischfaserpapier Wasser gespart.



# LED Leuchtmittel nutzen

Die ersten Energiesparlampe waren wirklich kein Fortschritt zu den guten alten Leuchtmitteln. Sowohl die Lichtfarbe als auch die Haltbarkeit waren zweifelhaft. Dazu kamen noch einige gesundheitliche Bedenken aufgrund der Verwendung von Quecksilber. Diese Zeiten sind lange vorbei! Inzwischen ist die LED-Technik so weit fortgeschritten, dass es keine nachvollziehbaren Gründe mehr gibt, noch alte Stromfresser zu verwenden.

## **Ergänzend:**

Die Umrüstung der bestehenden 2,3 Milliarden konventionellen Leuchten in der EU auf LED wird die CO<sub>2</sub>-Emissionen um 50,9 Millionen Tonnen reduzieren. Das entspricht der CO<sub>2</sub>-Menge, die 2,3 Milliarden Bäume - ein Wald größer als das Vereinigte Königreich - in einem Jahr aufnehmen würden.



# Papp-Becher vermeiden

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 innerhalb eines Büros 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 CO<sub>2</sub> vermieden werden. Zusätzlich werden 0,1 kWh Energie und 430 ml Wasser eingespart.



# Upcyclen

Nahezu niemand schafft es aktuell die Produktion von Müll vollständig zu vermeiden. Doch auch hier sollte zumindest direkt mit einer Reduktion begonnen werden. Viele Dinge müssen nicht sofort weggeschmissen werden, wenn sie ihren primären Zweck erfüllt haben. Zugunsten der Umwelt können viele Produkte wieder- und weiterverwendet werden, indem diese kreativ zweckentfremdet werden. Upcycling-Sessions können auch als Teambuilding-Maßnahmen innerhalb eines Unternehmens durchgeführt werden, welches das Teamzusammenhalt und das Bewusstsein für Nachhaltigkeit stärkt.



# 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 CO<sub>2</sub>-Ausstoß massiv beeinflusst. Außerdem wird der Abfall dadurch zusätzlich reduziert.

## **Ergänzend:**

Eine Ladung Wäsche bei 60 Grad Celsius zu waschen produziert etwa 750 g CO<sub>2</sub>, bei 30 Grad reduziert sich der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck auf 240 g.

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



# Bewegungsmelder für Beleuchtung

Bewegungsmelder bieten nicht nur Komfort, sie sind auch eine Möglichkeit um Stromverbrauch und Stromkosten erheblich zu senken. Angenommen die Leuchtzeit (Stromverbrauch) würde von 5 Stunden auf 30 Minuten pro Tag reduziert, so kann das bereits 87% der Stromkosten einsparen. Der Bewegungsmelder selbst benötigt im Jahr rund 9 kWh.





# 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 % CO<sub>2</sub>-Emissionen.



# Elektrogeräte vom Stromnetz trennen

Ausgeschaltete Geräte bzw. die Netzteile von Geräten verbrauchen ebenfalls durchgehend Strom. Dieses Problem lässt sich durch Herausziehen des Netzteils aus der Steckdose oder noch einfacher durch zwischengeschaltete Steckdosenleisten lösen. So können nicht nur finanzielle Einsparungen (wenn auch geringfügig) und eine Verbesserung der Gerätesicherheit, sondern auch ein erwähnenswerter Beitrag zur Emissionsreduzierung im Unternehmen erzielt werden.

## **Ergänzend:**

Moderne Rechner haben, im ausgeschalteten Zustand eine Leistungsaufnahme von rund 1 Watt. Wenn jetzt die Anzahl an elektrischen Geräten im gesamten Büro betrachtet werden und diese mit Sicherheit auch nicht alle neuwertig sind, kann eine signifikante Menge entstehen.



# Müllvermeidung

Es gibt verschiedene Ansätze, wie im Büro Müll vermieden oder zumindest recycelt werden kann. Eine Möglichkeit wäre es die Büromaterialien aus Plastik durch nachhaltige Alternativen zu ersetzen. Außerdem sollten defekte Gegenstände möglichst repariert anstatt entsorgt werden. Einige einfachere Maßnahmen könnten auch Mülltrennung, Mehrwegsysteme oder nachfüllbare Produkte sein. Tupperware ist besser als Frischhaltefolie, Gefrierbeutel oder Alufolie. Backmatten können Backpapier langfristig ersetzen. Empfehlenswert ist ebenfalls mit einem Schwamm sauberzumachen, statt mit dem Küchenpapier.



# Einweggeschirr vermeiden

Mehr als 60 % des Abfalls für Papier, Pappe und Karton fallen durch Einweggeschirr und ähnliche Materialien an. Laut der Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung (GVM) wurden in den letzten Jahren in Deutschland ca. 350.000 Tonnen Müll pro Jahr darauf zurückgeführt. Daher sollten für die Mitarbeitenden genügend Anreize geschaffen werden, um darauf zu verzichten. Eine kleine Küche mit Mehrweggeschirr und der Möglichkeit mitgebrachtes Essen zu verzehren ist dabei eines der einfachsten Möglichkeiten.



# Leitungswasser anstatt Plastikflaschen

Leitungswasser ist das am strengsten kontrollierte Lebensmittel weltweit und wird auf mehr gesundheitsschädliche Inhaltsstoffe getestet wie Mineral- und Quellwasser. Flaschenwasser ist nicht nur qualitativ selten besser, sondern kostet auch um einiges mehr. 2 Liter Wasser kosten etwa 1 Euro. Im Vergleich, können für den gleichen Preis etwa 200 Liter Leitungswasser finanziert werden. Die Ökobilanz der Plastikflasche sieht auch nicht besser aus. Von den circa 89 Milliarden Liter in Plastikflaschen, werden 80 % nicht recycelt. Darüber hinaus hat die Einwegflasche eine 3,5 mal so hohe Umweltbelastung wie Wasser aus dem Wasserhahn. Einen großen Einfluss haben dabei die Verpackungen und der Transportweg.



# Energieeffizienzklasse beachten

Die Energieverbrauchs-Kennzeichnung aus dem Jahr 1998 soll maßgeblich dazu beitragen, die Energieeffizienz von Elektrogeräten zu steigern. Der durchschnittliche Verbrauch konnte von 2005 bis 2010 bereits um 9 % verringert werden. Die Energieklassen sind von A bis G gekennzeichnet und werden durch +, ++ oder +++ weiter unterteilt, dabei ist A die bestmögliche Kategorie.

Falls also Neugeräte angeschafft werden (Kühlschränke, Gefrierschränke o.ä. sollte darauf geachtet werden).



# 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 diese korrekt in den Recyclin-Kreislauf eingebunden werden können.



# Zentrales System für Heizung und Lichter

Die Integration eines solchen Systems kann Energieeinsparungen erzielen, da die Heizung und die Beleuchtung nur dann aktiviert werden, wenn sie tatsächlich benötigt werden. Die automatisierte Steuerung ermöglicht eine optimale Nutzung der Ressourcen, indem unnötiges Heizen oder Beleuchten vermieden wird. Dies führt zu einer Reduzierung des Energieverbrauchs und der CO<sub>2</sub>-Emissionen, was wiederum zu Kosteneinsparungen und einer geringeren Umweltbelastung führt.





# Verwendung von Solarenergie

Die Photovoltaik-Anlagen haben im Vergleich zu anderen Energieerzeugungsformen einen sehr guten CO<sub>2</sub>-Außdruck, da sie während der Nutzungsphase keine Emissionen ausstoßen. Bei der Produktion der Solarpaneele hingegen werden auch Ressourcen verbraucht und es entstehen Abfälle. Diese können durch die Sonnenenergie allerdings innerhalb der ersten zwei Jahre ausgeglichen werden. Zum Vergleich, die Module halten meist länger als 30 Jahre.

Die Montage von kleinen Solar Panels ist auch auf Balkonen oder im besten Fall auf den Dächern sinnvoll.



# Handtrockner anstatt Papierhandtücher

Nehmen wir an, ein Unternehmen ersetzt fünf Papierspender mit fünf Handtrocknern. Auf diese einfache Art kann das Unternehmen über 6 Tonnen CO<sub>2</sub> jährlich einsparen. Positiver Nebeneffekt: es spart zusätzlich über 10.000 Euro jährlich für Papierkosten. Setzt es nämlich auf einen stromsparend Handtrockner, werden 541 kg CO<sub>2</sub> verbraucht und es fallen jährliche Kosten von ca. 340 EUR an.

**Ergänzend:**

Mit 3 Blatt Papier pro Nutzung, 200 Nutzungen am Tag, 258 Betriebstagen, 0,5 EUR (W) Strompreis entstehen Kosten von 0,013 EUR pro Blatt Papier.



# Heizungen nachts drosseln

Zwar ergibt sich die Heizungseinstellung auch aus dem persönlichen Empfinden, es ist aber wohl wahr, dass Wohnräume nachts weniger Heizenergie benötigen. Eine simple Lösung der Heizöl und somit Kosteneinsparung wäre es daher, die Heizung nachts auszumachen oder runter zu drosseln. Es gibt auch Zeitschaltuhren die installiert werden könnten.

## **Ergänzend:**

Die nächtliche Raumtemperatur kann ohne Probleme zwischen 16 und 18 Grad liegen. Ein Differenz von 3 Grad kann die Kosten bereits um ca. 10 % reduzieren und bei einer Gasheizung können im Jahr bis zu 200 Kubikmeter Gas eingespart werden.



# Berührungslose Wasserhähne

Berührungslose Wasserhähne bedeuten eine Anfangsinvestition, welche sich jedoch schnell auszahlt. Finanziell sowie unmittelbar für die Umwelt. Diese Wasserhähne sind entweder mit Infrarot- oder Touch-Sensor ausgestattet und reduzieren den Wasserverbrauch immens. Dadurch, dass der Touch Wasserhahn nach ein paar Sekunden automatisch ausgeht, wird mindestens die Hälfte an Wasser gespart. Wird ein herkömmlicher Wasserhahn geöffnet, verbraucht dieser bis zu 20 Liter Wasser pro Minute.



# Möbel aus recycelten Materialien

Teile der Möbel können aus recycelten Materialien hergestellt sein. Ob das Material zugekauft oder in einer Teammaßnahme hergestellt wird spielt dabei keine Rolle. Die Möbel können die normale Ausstattung auch nur ergänzen, sodass es diese z. B. nur im Pausenraum oder Außenbereich gibt.

Dennoch kann diese Maßnahme das Gemeinschaftsgefühl stärken sowie die Mitarbeiterzufriedenheit stärken und gleichzeitig Neuanschaffungen vermeiden.

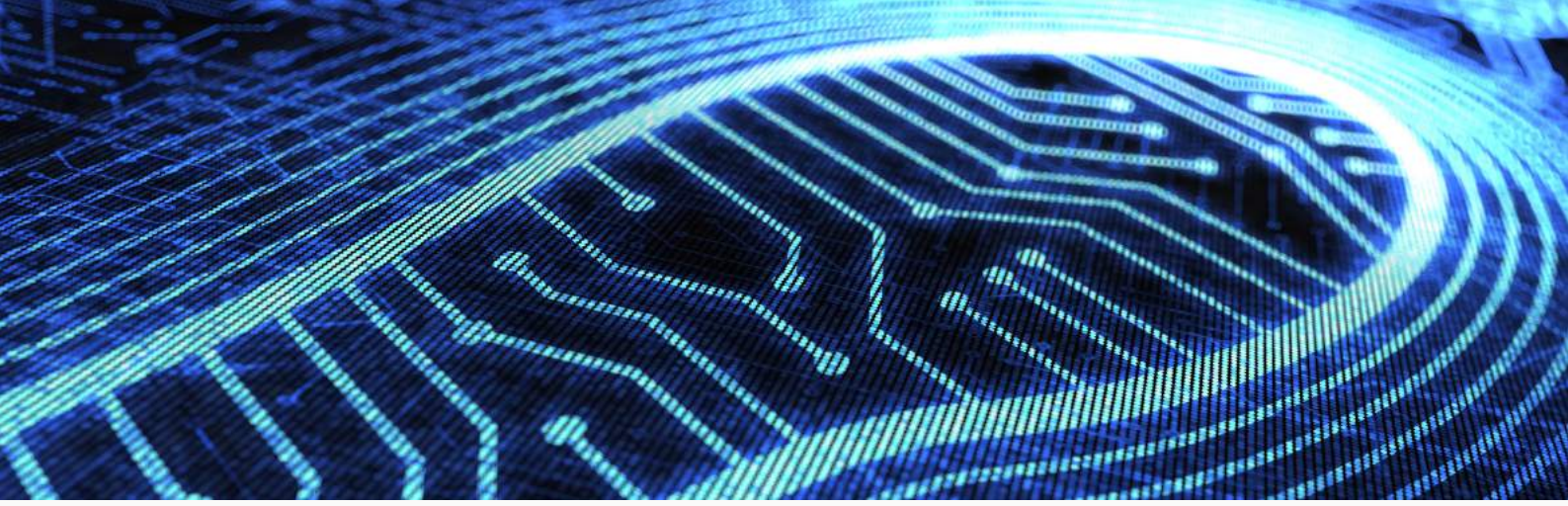


# Schaumseife spart Wasser

Schaumseife anstelle von normaler Seife spart Ressourcen.

Sie ist nicht nur hautfreundlich, sondern auch nachhaltig: Zum Aufschäumen benötigt sie kein Wasser. Sie lässt sich außerdem leichter von den Händen abspülen. Neben dem Wasserverbrauch wird zudem der Seifenverbrauch reduziert- und dies bis zu 50 %.

# Digitales



# Auf den digitalen Fußabdruck achten

Das Internet hat einen großen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck unter anderem durch Server-Farmen und deren Kühlung, Leitungen und Verkabelungen. Da immer mehr Personen, Geräte und Dienste weltweit mit dem Internet verbunden werden, steigt auch die Auslastung und Nutzung der Server. In Summe verursacht die Nutzung daher einen erheblichen Anteil der weltweiten Emissionen.

## **Ergänzend:**

Allein im Jahr 2018 hat Video-Streaming mehr als 300 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente verursacht. Doch man muss nicht gleich das Lieblings-Abo kündigen: bei vielen Musik- und Video-Streaming-Diensten kann man die Qualität der Übertragung einstellen. Vielleicht muss es nicht immer Ultra HD sein?





# Dokumente digital ordnen

Durch das Verwalten jeglicher Dokumente mit digitalen Ordnern und Strukturen kann weitestgehend auf eine Zettelwirtschaft verzichtet werden. Durch ein möglichst papierloses Büro kannst auch von überall auf die Dokumente zugegriffen werden. Somit muss weniger herumgetragen werden und es können keine Unterlagen vergessen werden. Zusätzlich wird die Abholzung von Wäldern für die Papier-Herstellung reduziert.

## **Ergänzend:**

Auch Bus- und Flugtickets, Städteplaner o.ä. sollten einfach auf dem Handy heruntergeladen werden.



# 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 CO<sub>2</sub>-neutral. Weitere Anbieter sind Qwant.com (Ökostrombasierte EU-Suchmaschine) oder Gexsi.com (SDG-Projekte beim Suchen unterstützen).



## Nachhaltige E-Mail-Anbieter

Eine Möglichkeit um auch den Email-Verkehr klimafreundlicher zu gestalten, ist die Verwendung nachhaltiger Email-Anbieter. Es gibt Anbieter, welche die Server und Geschäftsräume zu 100 % mit Ökostrom versorgen. Außerdem werben einige Anbieter mit einer vollumfänglichen Transparenz, Neuanlagenförderung und politischem Engagement im Bereich Klimaschutz. Mittlerweile gibt es diverse Anbieter aus dem In- und Ausland, die mit einem solchen Versprechen werben.



# Bewusster E-Mails senden

Eine E-Mail ist für die Umwelt ungefähr so schädlich wie eine Plastiktüte - eine E-Mail ohne Anhang wohlgemerkt. Laut der Organisation "Carbon Literacy Project" entsteht durch nur eine E-Mail etwa 10 Gramm CO<sub>2</sub>, mit einem umfangreichen Anhang sogar bis zu 50 g CO<sub>2</sub>. Ein 1 MB großes Urlaubsfoto an zehn Freunde zu schicken, entspricht demnach einer Autofahrt von 500 Metern (mit Verbrennungsmotor). Im Jahr 2022 wurden Statistiken zufolge durchschnittlich täglich über 333 Milliarden E-Mails weltweit gesendet.

## **Ergänzend:**

Ein E-Mail-Rechenzentrum verbraucht durchschnittlich 100 kWh pro Jahr und pro Nutzerkonto.



# Spam-Nachrichten ausschalten

Allgemein wenig bekannt, aber doch mit einem signifikanten Einfluss: E-Mails scheinen auf den ersten Blick eine nachhaltigere Alternative zu Papier und Stift zu sein. Jedoch hat jede E-Mail durch die Verwendung von Computer, Strom, etc. einen bedenklichen CO<sub>2</sub>-Ausstoß. Der größte Einflussfaktor ist der Server, auf dem die E-Mail gespeichert wird und der einen stetigen Stromverbrauch hat.

## **Ergänzend:**

Da sich der Gebrauch von E-Mails aber nicht vollständig einschränken lässt, ist ein sinnvoller Tipp das Löschen von Spam-Nachrichten. Folgend einige Zahlen, Daten, Fakten zum CO<sub>2</sub>-Verbrauch durch E-Mails: 0,3 Gramm CO<sub>2</sub>-Äquivalente pro Spam-Mail; 4 Gramm CO<sub>2</sub>-Äquivalente pro normaler E-Mail; bis zu 50 Gramm CO<sub>2</sub>-Äquivalente für eine umfassende E-Mail mit Anhang.



# Digitale Meetings statt Geschäftsreise

Wenn Unternehmen auf digitale Meetings statt Geschäftsreisen umsteigen, könnten bundesweit bis zu drei Millionen Tonnen Treibhausgas pro Jahr eingespart werden. Ein Beispiel zur Veranschaulichung: Gemäß einer Studie verursacht eine Dienstreise per Bahn für zwei Personen von Stuttgart nach Berlin 65 kg CO<sub>2</sub>. Hingegen würden bei einer Videokonferenz für vier Personen für vier Stunden etwa 1 kg entstehen. Aber auch bei digitalen Meetings gibt es weitere Optionen diese zu optimieren: Der Gebrauch der Videofunktion z.B. hat Einfluss auf den Stromverbrauch.



# Kartenzahlung anbieten

Durch die Möglichkeit der bargeldlosen Bezahlung in der Cafeteria und an Snackautomaten wird der Verbrauch von Papiergeld und Münzen reduziert. Dies führt zu einer Einsparung von Ressourcen und vermeidet den Bedarf an regelmäßiger Geldtransportierung und -verwaltung. Darüber hinaus verringert die Kartenzahlung das Risiko von Geldverlust oder Diebstahl. Indem Mitarbeiter ihre Einkäufe mit Karte bezahlen können, wird der Betrieb effizienter und weniger abhängig von physischem Geld. Dies fördert eine nachhaltige und moderne Zahlungsmethode, die sowohl für das Unternehmen als auch für die Kunden von Vorteil ist.



# Quittung Digitalisierung

Die Digitalisierung bietet mittlerweile zunehmend auch in den Bereichen der Wettbewerbsfähigkeit und Kundenkommunikation an Relevanz. Kassenbons sind Teil des Kundenalltags und werden deutlich häufiger weggeworfen anstatt behalten. Digitale Kassenbons bieten daher die ideale Lösung, die Abfallmenge zu reduzieren und die Handhabung für den Kunden zu vereinfachen. So können auch bei Einkäufen für das eigene Unternehmen digitale Quittungen angenommen werden (falls möglich) und unmittelbar an die Buchhaltung weitergeleitet werden.





# Online Bibliothek / Intranet anbieten

Durch die Bereitstellung eines digitalen Informationszentrums können Unternehmen den Papierverbrauch und die damit verbundenen Umweltauswirkungen reduzieren. Mitarbeiter können auf elektronische Ressourcen wie Dokumente, Richtlinien, Schulungsmaterialien und Unternehmensinformationen zugreifen, ohne physische Kopien erstellen oder ausdrucken zu müssen. Dies spart nicht nur Ressourcen, sondern reduziert auch den Energieverbrauch und die CO<sub>2</sub>-Emissionen im Zusammenhang mit Druckern und Papierproduktion. Darüber hinaus ermöglicht die digitale Verfügbarkeit von Informationen eine effizientere Zusammenarbeit, da sie jederzeit und von jedem Ort aus zugänglich sind.

## Strategie / Events



# Seminare zum Thema Nachhaltigkeit anbieten

Um im eigenen Unternehmen Bewusstsein und Akzeptanz für das Thema Nachhaltigkeit zu schaffen, müssen Mitarbeiter an Seminaren, Workshops und Schulungen teilnehmen um nicht nur theoretisches Wissen aufzubauen, sondern diese Werte auch im Unternehmensalltag zu leben. Besonders durch Schulungen kann unmittelbar das Verständnis geschaffen werden, durch welche kleinen Verhaltensänderungen oder Aktivitäten ein schneller Einfluss erzielt werden kann und welche Dinge für große Änderungen vorgenommen werden müssen. Somit kann auch Akzeptanz für unternehmerisch wichtige Entscheidungen erzielt werden.



# Arbeitsgruppe Nachhaltigkeit einführen

In kleinen Gruppen können Mitarbeiter zusammenkommen und sich intensiv mit dem Thema auseinandersetzen. Durch den Austausch von Ideen, Erfahrungen und Perspektiven können innovative Lösungsansätze für nachhaltiges Handeln im Unternehmen entwickelt werden. Die Arbeitsgruppen bieten auch Raum für die Identifizierung von Verbesserungspotenzialen und die Umsetzung konkreter Maßnahmen. Darüber hinaus fördert die Zusammenarbeit in den Gruppen das Bewusstsein und das Engagement der Mitarbeiter für Nachhaltigkeit.

Falls keine Vorkenntnisse in diesem Bereich bestehen, kann ein Leitfaden erstellt werden, die Anregungen zu Diskussionen geben.



# Nachhaltigkeits - Challenges anbieten

Durch die Einführung solcher Challenges können Mitarbeiter dazu ermutigt werden, bewusstere Entscheidungen zu treffen und nachhaltige Verhaltensweisen in ihren Alltag zu integrieren. Eine mögliche Challenge könnte die Auszeichnung des Mitarbeiters mit dem geringsten CO<sub>2</sub>-Fußabdruck des Monats sein, verbunden mit einer Prämie oder einem Preis als Anreiz. Dies schafft ein Bewusstsein für den eigenen ökologischen Fußabdruck und motiviert die Mitarbeiter, Maßnahmen zur CO<sub>2</sub>-Reduzierung zu ergreifen. Solche Challenges fördern das Engagement der Mitarbeiter für Nachhaltigkeit, tragen zur Verankerung einer nachhaltigen Unternehmenskultur bei.



# Grüne bzw. nachhaltige Events anbieten

Z.B. als Teambuilding-Maßnahme für bestimmte Abteilungen oder dem Management-Board. Als Sommerfest oder Unternehmens-Event. Eine Möglichkeit sind Baumpflanzungen als Event, welche zunehmend an Beliebtheit gewinnen. Aber auch Teile des Events "grün" bzw. "nachhaltig" zu gestalten ist ein richtiger Schritt in eine sauberere Zukunft. Das kann bereits bei der Aufklärung in Form von Kurzvorträgen, nachhaltigen Goodys o.ä. geschehen.



# Nachhaltige Aktionstage

Folgend sind einige Vorteile von nachhaltigen Aktionstagen in Unternehmen aufgeführt:

1. Umweltbewusstsein stärken
2. Kostenersparnis
3. Mitarbeiterengagement fördern
4. Image- und Markenwert steigern
5. Einhaltung von Vorschriften und Standards
6. Innovationen im Bereich Nachhaltigkeit fördern

Nachhaltige Aktionen und Aktionstage im Unternehmen sind ein wichtiger Schritt, um eine nachhaltige Unternehmenskultur zu etablieren und positive Auswirkungen auf die Umwelt, die Mitarbeiter und das Geschäft zu erzielen.



# Bestandsaufnahme der Nachhaltigkeit

Durch die Analyse und Bewertung der aktuellen Praktiken können Schwachstellen identifiziert und gezielte Maßnahmen ergriffen werden, um Abfälle zu reduzieren und den CO<sub>2</sub>-Ausstoß zu minimieren. Eine effektive Abfallbewirtschaftung kann nicht nur Kosten einsparen, sondern auch Umweltauswirkungen verringern. Die Erfassung von CO<sub>2</sub>-Emissionen ermöglicht es Unternehmen, ihre Klimabilanz zu verbessern und gezielte Maßnahmen zur Emissionsreduktion zu implementieren. Eine umfassende Bestandsaufnahme bildet die Grundlage für nachhaltige Strategien und hilft Unternehmen, ihre ökologischen Ziele zu erreichen und ihr Engagement für eine umweltbewusste Zukunft zu demonstrieren.





# Grüne Veranstaltungen subventionieren

Durch die finanzielle Unterstützung von Veranstaltungen, die sich mit Umweltthemen, sozialer Gerechtigkeit oder nachhaltiger Entwicklung befassen, wird die Teilnahme und das Interesse an diesen wichtigen Themen gefördert. Dies ermöglicht es den Menschen, sich aktiv zu engagieren, ihr Wissen zu erweitern und sich mit anderen Gleichgesinnten auszutauschen. Die Subventionierung von Tickets macht solche Veranstaltungen für jeden Mitarbeiter zugänglich, unabhängig von finanziellen Einschränkungen.

# SUSTAINABILITY



## Nachhaltigkeit in der Unternehmenspolitik

Durch die Festlegung eines klaren Ziels, z.B. klimaneutral zu werden, verpflichtet sich das Unternehmen zur Reduzierung seiner eigenen CO<sub>2</sub>-Emissionen und zur Kompensation verbleibender Emissionen. Dies kann dazu beitragen, den ökologischen Fußabdruck zu minimieren und den Klimawandel einzudämmen. Darüber hinaus verbessert die Klimaneutralität das Unternehmensimage und stärkt das Vertrauen der Kunden, Partner und Investoren.



# Social Development Goals berücksichtigen

Die 17 Nachhaltigkeitsziele der Agenda 2030 geben eine übersichtliche Zusammenfassung von wichtigen Aktivitäten, welche zukünftig bei jeglichen unternehmerischen Handlungen berücksichtig bzw. mindestens beachtet werden sollten. Die Ziele sollten auch separat nochmal analysiert werden, um Unternehmen aufzuzeigen, wodrin noch Handlungsbedarf besteht.

## Ergänzend:





# Nachhaltigkeitsmanagement

Durch die Implementierung eines effektiven Nachhaltigkeitsmanagementsystems können Unternehmen ihre Umweltauswirkungen reduzieren, Ressourceneffizienz steigern und soziale Verantwortung übernehmen. Dies führt zu Kosteneinsparungen, verbessertem Image und erhöhter Wettbewerbsfähigkeit. Nachhaltiges Management fördert auch Innovation und kreative Lösungsansätze, um den Herausforderungen des Klimawandels und der Ressourcenknappheit entgegenzuwirken. Durch eine langfristige Perspektive und die Einbeziehung von Stakeholdern kann Nachhaltigkeitsmanagement langfristigen Erfolg und stabiles Wachstum fördern, während es gleichzeitig den Schutz der Umwelt und das Wohlergehen der Gesellschaft unterstützt.



# HELPFUL TIPS

## Tipps des Tages

"Tipps des Tages" tragen dazu bei, das Bewusstsein für Umweltthemen zu schärfen und kleine, aber wichtige Änderungen im Alltag zu fördern. Beispiele für solche Tipps könnten sein: das Ausschalten von Lichtern und elektronischen Geräten bei Verlassen des Arbeitsplatzes, das Reduzieren des Papierverbrauchs durch digitale Dokumente oder das Mitbringen von wiederverwendbaren Behältern für das Mittagessen. Durch diese täglichen Erinnerungen und Handlungsempfehlungen können die Mitarbeiter zu umweltfreundlichen Gewohnheiten angeregt werden und gemeinsam einen positiven Beitrag zum Umweltschutz leisten.



# Sport Möglichkeiten für Mitarbeiter anbieten

Mitarbeitersport kann sich auch bereits bei kleineren Unternehmen lohnen.

Die Mitarbeiterzufriedenheit steigt, der Teamzusammenhalt wird aufgebaut und gestärkt und die Mitarbeiter werden gesünder. Dadurch können z.B. die krankheitsbedingten Fehltage minimiert werden.

Des Weiteren werden aber auch die Einzelfahrten zu den Sportstätten reduziert, wodurch CO2 eingespart wird.



# Nachhaltiger Messestand

Für Messen werden häufig aufwendige Konzepte entwickelt und nach der Nutzung werden die Stände entsorgt, weil diese nicht für andere Events verwendet werden können.

Daher sollte auf modulare Stände gesetzt werden, die für verschiedene Messen o.ä. genutzt werden können. Am besten ist es, wenn diese auch noch aus recycelten Materialien bestehen oder anschließend recycelt werden, um diese wieder in den Kreislauf einzuführen. Ein gutes Beispiel war der Pioneer-Messestand von Katjes auf der ISM 2023, welcher zu 100 % aus Papier bestanden hat und anschließend zum Teil weiterverwendet und recycelt wurde.

## Sonstiges





# Homeoffice anbieten

Durch die Reduzierung des Pendelverkehrs spart es Energie und reduziert den CO<sub>2</sub>-Ausstoß. Weniger Verkehr bedeutet auch weniger Staus und eine geringere Belastung der Straßeninfrastruktur. Darüber hinaus verringert das Homeoffice den Bedarf an Büroflächen und damit den Energieverbrauch für Beleuchtung, Heizung und Kühlung.

## **Ergänzend:**

Eine Greenpeace Studie besagt, dass ein zusätzlicher Homeoffice-Tag in Deutschland 1,6 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr einsparen und die Verkehrsleistung des Pendelverkehrs um 10,9 Milliarden Personenkilometer reduzieren kann. Neue Arbeitsroutinen könnten die Emissionen des Pendelverkehrs somit pro Jahr um 5% senken. Bei zukünftig zwei Tagen pro Woche von zuhause arbeiten, könnten 20,9 Milliarden Personenkilometer im Pendelverkehr und somit 3,2 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart werden.



# Geschäftskonto bei umweltbewusster Bank

Im Gegensatz zu den konventionellen und öffentlich-rechtlichen Banken kooperieren ethische und umweltbewusste Banken nur mit ethisch vertretbaren Unternehmen und investieren in eine nachhaltige und gesellschaftliche Entwicklung. Kooperationspartner werden vor einer Zusammenarbeit sehr genau geprüft. Diese Banken arbeiten transparent und halten sich fern von Menschenrechtsverletzungen, Tierversuchen oder Umweltzerstörungen. Einige Banken pflanzen auch automatisch Bäume durch den alltäglichen Zahlungsverkehr.

## **Ergänzend:**

Im In- und Ausland gibt es mittlerweile eine Anbieter die ethischen Grundsätzen kompromisslos folgen und die Umwelt z.B. Aufforstung stärken.



# Mülltrennung

Nicht alles, was wie Müll auf den ersten Blick aussieht, ist auch Abfall. Es gibt Inhaltsstoffe, die im Recycling weiterverwertet werden können und somit die natürlichen Ressourcen schützen. Durch das Verringern von Restmüll, kann die Menge dessen, was verbrannt werden muss und somit der Gesamt-CO<sub>2</sub>-Ausstoß reduziert werden. Ein nachhaltiger Firmenalltag kann auch bereits im kleinen Rahmen an dieser Stelle beginnen.

Grundlegend sollte der Abfall immer den richtigen Mülltonnen zugeordnet werden.

## **Ergänzend:**

Gelbe Tonne: hier hinein gehören alle Leichtverpackungen aus Kunststoff, Aluminium, Weißblech und Verbundmaterialien

Graue / schwarze Tonne: für Restmüll (z.B. Babywindeln, Asche, Knochen

Papiertonne: für Papiermüll (Papier, Pappe und Karton)



# Klimafreundliche Kantinen

Um auch die Pausen nachhaltiger zu gestalten, kann ebenfalls in Punkto Kantine etwas verändert werden. Um ein Kantinenkonzept nachhaltiger zu gestalten gibt es diverse Möglichkeiten. Fleischprodukte sollten reduziert und ein Fokus auf einen nachhaltigen Produkteinkauf gelegt werden (Z.b. durch nachvollziehbare Lieferketten. Ebenfalls ist wichtig saisonal und regional einzukaufen, auf Convenience-Produkte zu verzichten und die Reduktion der Lebensmittelabfälle zu fokussieren.



# Wasserfilter verwenden - Nutzungsdauer erhöhen

Die Leitungswasserqualität ist in Deutschland überdurchschnittlich gut, da sie strengen Richtlinien unterliegt. Um jedoch den Kalkgehalt im Wasser zu verringern, bietet sich die Nutzung von Wasserfilter an. Zusätzlich kann mittels Wassersprudel auch Sprudelwasser erzeugt werden. Ein weiterer positiver Nebeneffekt ist, dass durch entkalktes Wasser die Küchengeräte geschont werden, da diese sonst schnell leistungsschwächer werden. Der ausschlaggebende Punkt ist also die Nutzungsdauer des Filters und der Küchengeräte gegenüber Flaschenwasser. Die Verwendung von Wasserfiltern spart nicht nur Zeit und Geld, sie schon auch die Ressourcen und verringert den CO<sub>2</sub>-Ausstoß.



# CO2 Kompensation

Im Optimalfall setzt die Klimaneutralität zuerst einmal an der Verursachung an. Denn wenn nichts verursacht wird, muss auch nichts kompensiert werden. Da ein CO<sub>2</sub>-Fußabdruck von Null allerdings unmöglich zu erreichen ist, gibt es einige Kompensationsmaßnahmen, die entweder direkt selber oder indirekt über Vermittlungsprogramme initiiert werden können. Dazu zählen z.B. Energieprojekte wie Solarprojekte, die Quellen für erneuerbare Energien schaffen, Projekte in den Bereichen Abfallentsorgung oder Logistik, um den CO<sub>2</sub>-Austritt zu reduzieren oder aber Aufforstungsprojekte, in denen das CO<sub>2</sub> eingebunden werden kann.



# Firmengarten

Ein Firmengarten bietet eine Vielzahl von Vorteilen als Nachhaltigkeitsmaßnahme und gleichzeitig als Team-Building-Maßnahme. Durch das Anbieten von Obst und Gemüse in der Kantine können die Mitarbeiter frische, gesunde und lokal angebaute Lebensmittel genießen. Der Garten bietet auch die Möglichkeit, dass die Mitarbeiter selbst aktiv werden und bei der Pflege und möglicher Ernte mitwirken. Dadurch entsteht ein Gemeinschaftsgefühl und das Team-Building wird gefördert. Darüber hinaus leistet der Firmengarten einen Beitrag zur Nachhaltigkeit, indem er den ökologischen Fußabdruck durch den Transport von Lebensmitteln reduziert und die Wertschätzung für lokale Landwirtschaft und umweltbewusstes Handeln fördert.



# Mehrweg Anbieter empfehlen

Den Mitarbeitern sollten die verschiedenen Anbieter von Mehrwegsystemen vorgestellt werden. Dabei können auch Empfehlungen ausgesprochen werden und ggfls. sogar Kooperationen mit den Anbietern geschlossen eingegangen werden. Die Unternehmen Vytal und Recup sind positive Beispiele für Mehrwegverpackungen jeglicher Art und sind auch Unternehmenskooperationen gegenüber sehr offen. Darüber hinaus entstehen auch regelmäßig neue Unternehmen in diesem Bereich, die innovative Ansätze und Konzepte verfolgen.





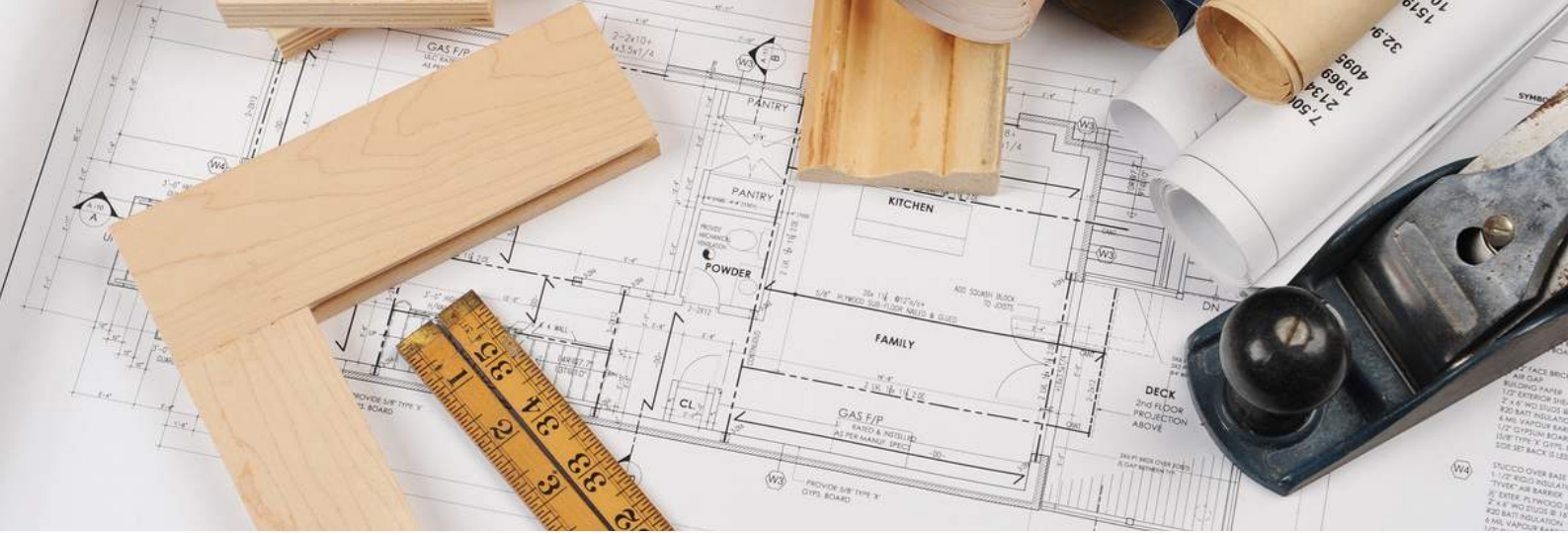
# Plastikfreie Pausen Organisieren

Eine mögliche Maßnahme wäre die Bereitstellung von wiederverwendbaren Verpackungen oder die Option, verpackungsfreie Produkte anzubieten. Ein weiterer Schritt wäre die Ermutigung der Mitarbeiter, ihr eigenes Geschirr mitzubringen, um Einweg-Plastikgeschirr zu vermeiden. Es können Anreize geschaffen werden, um die Teilnahme an diesem Konzept zu fördern, beispielsweise durch Rabatte oder Prämien für diejenigen, die ihre eigenen Behälter verwenden. Für Take-Away-Mahlzeiten sollte auf den Einsatz von Plastikgeschirr verzichtet und stattdessen umweltfreundliche Alternativen angeboten werden.



# Treppensteigen statt Aufzugfahren

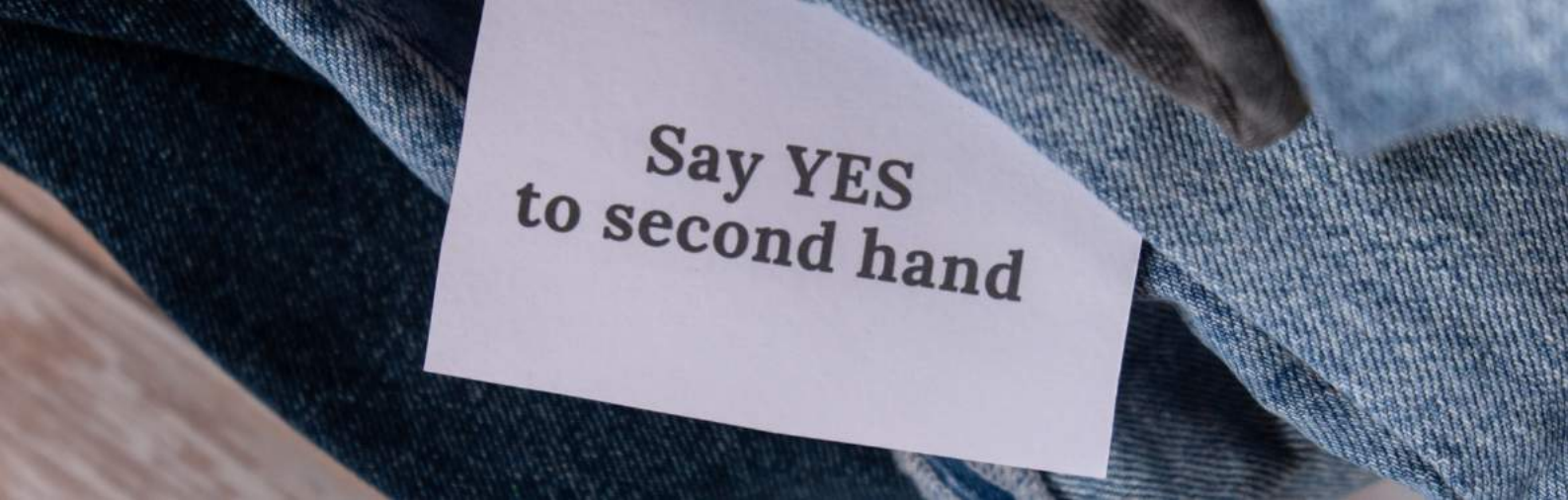
Zwar spart das Treppensteigen gegenüber dem Aufzugfahren kaum Energie ein, da 40-60 % des Verbrauchs auch bei Nichtnutzung bestehen bleibt. Dennoch ist eine geringe Differenz zu verzeichnen, und einen gesundheitlichen Vorteil hat es obendrein. Bei einem neuen Bürobau, sollte jedoch die Entscheidung hinsichtlich eines Aufzugs genau abgewogen werden, da diese extreme Stromfresser sind.



# Nachhaltige Renovierung und Sanierung

Die Immobilienwirtschaft ist für rund 30 % des deutschen Ressourcenverbrauchs verantwortlich, sagt das Bundesumweltministerium. Entsprechend groß ist ihr CO<sub>2</sub>-Fußabdruck. Die enorm gestiegenen Energiekosten sind ein weiterer Faktor, der zum Umsteuern und der Sanierung von Bestandsimmobilien bewegen sollte.

Die bedeutet natürlich Investitionskosten, welche sich auf lange Sicht aber absolut rentieren.



**Say YES  
to second hand**

## **Nachhaltige Berufskleidung**

Gerade der Textilsektor hat einen besonders großen Einfluss auf die Emissionen weltweit. Allein für die Produktion einer Jeans werden 7.000 Liter Wasser verbraucht. Im Vergleich, mit dieser Menge kann ein Menschen 9,5 Jahre mit 2 Liter Wasser täglich versorgt werden. Der Optimierungsbedarf in dieser Branche ist enorm.

Durch recycelte bzw. aufbereitete Berufsbekleidung kann auch innerbetrieblich ein Statement gesetzt werden. Die Kleidung ist dabei auf keinen Fall minderwertiger.

Einfach umsetzbar ist dieser Hinweis in einem kleinen Unternehmen oder zuerst in einer bestimmten Abteilung.



# Unternehmens Kindergarten eröffnen

Dieser Hinweis lohnt sich natürlich erst ab einer bestimmten Anzahl von Mitarbeitern. Falls dies jedoch von Mitarbeitern gewünscht wird, macht es in der Regel Sinn einen Kindergarten zu eröffnen. Dadurch steigt die Mitarbeiterzufriedenheit, die Bindung zum Unternehmen wird größer und die Fahrwege werden kürzer. Letzteres spart im Endeffekt wieder CO<sub>2</sub> ein, weshalb also aus vielerlei Hinsicht ein positiver Effekt erzeugt wird.



# Zusammenarbeit mit Umweltschutzorganisation

Unternehmen können einen erheblich größeren Einfluss bewirken als Privatpersonen. So auch bei der Zusammenarbeit bzw. Unterstützung von Umweltschutzorganisationen. Diverse sind auf die Aufforstung und den Schutz von Wäldern spezialisiert, andere auf Aktivitäten im Meer. Wichtig dabei ist sicherzustellen, dass die Organisation seriös ist und ihre Projekte nachverfolgen und regelmäßig berichten kann.

## **Ergänzend:**

Lokale Projekte sind meist authentischer und greifbarer für Mitwirkende. Mittlerweile sind Anbieter von nachhaltigen Projekten in jeder Stadt zu finden. Daher kann direkt und nachvollziehbar etwas vor der Tür geschaffen werden.

# START

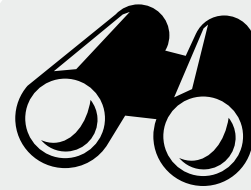


## Einfach mal anfangen

Auch kleine Änderungen können etwas bewegen. Das Wichtigste ist, über das eigene Verhalten und den Konsum nachzudenken, und den Anfang zu machen. Mit kleinen Tipps kann unmittelbar angefangen werden etwas für die Umwelt zu bewirken.

Unternehmen verbrauchen immer mehr Ressourcen als Einzelpersonen, deswegen ist es wichtig, nicht nur auf das eigene Handeln zu schauen, sondern Unternehmen und Organisationen zu unterstützen, die ihre CO<sub>2</sub>-Bilanz verbessern und einen Beitrag zum Umweltschutz leisten. Im Unternehmensalltag können häufig von den Personen vor Ort auch viele Emissions-Quellen schneller als von externen Beratern identifiziert werden.

# WAS SIE AUS DIESEM HANDBUCH LERNEN KÖNNEN



- Übersicht der wichtigsten Reduktionsmaßnahmen
- Grundlage für strategische und operative Entscheidungen mit nachhaltigem Schwerpunkt
- Erfolgsfaktoren im Bereich Nachhaltigkeit und konkrete Anwendungsfelder
- Grundlegende Impulse für die Neuausrichtung von nachhaltigen Maßnahmen im Geschäftsmodell
- Grundlage Anreize für die Erstellung einer Nachhaltigkeits-Agenda zur Umsetzung von Maßnahmen zur CO<sub>2</sub>-Reduktion



# KONTAKTDETAILS



+49 176 3232 5943



info@climate-pioneers.de



Frankenwerft 11, 50667 Köln



www.climate-pioneers.de