



Energieeffizient von Anfang an

Wie Gründerinnen und Gründer vom ersten Tag an ihren CO₂-Fußabdruck klein halten können

1. Eine Tonne CO2 – Wie viel ist das eigentlich?
2. Ein typischer persönlicher CO2-Fußabdruck in Deutschland
3. CO2-Fußabdruck – Eigene Emissionen berechnen
4. CO2-Fußabdruck – Apps helfen beim Verkleinern
5. CO2-Fußabdruck – Emissionen von Unternehmen
6. CO2-Fußabdruck – Der Corporate Carbon Footprint
7. Klimafreundlich Gründen – Nicht nur das Klima profitiert
8. Klimafreundlich Gründen – Was bedeutet eigentlich klimaneutral?
9. Klimafreundlich Gründen – Mein Weg als Gründer*in
10. Klimafreundlich Gründen – Checkliste
11. Der Anfang ist vor dem Anfang – Der Sustainable Business Canvas
12. Der Anfang ist vor dem Anfang – Der Business Plan
13. Position beziehen – Standortwahl und Immobilie
14. Endlich Online – Telefonanschluss, Router, Internetprovider und Telefon
15. Gute Energie – Stromanbieter, Energiecontrolling und Wärmeversorgung
16. Mit Geld die Welt verändern – Banken und Versicherungen
17. Richtig unter Strom stehen – Wahl energieeffizienter Elektrogeräte
18. Arbeite klug, nicht hart – Maschinen und Apparate zur Herstellung von Produkten
19. Grüne Flagge zeigen – Visitenkarten, Broschüren und Papier
20. Mobil sein – Firmenwagen, Firmenrad, Carsharing, ÖPNV
21. Weitere Informationen

Eine Tonne CO₂

Wie viel ist das eigentlich?

- Volumen: Ein Würfel mit ca. acht Metern Kantenlänge (510 m³)
- Mit dem Auto von Bremen nach Istanbul und zurück
- In einem Zug einmal um die Erde
- In vier Jahren atmet ein Mensch rund eine Tonne CO₂ aus.
- Eine Buche muss 80 Jahre wachsen, um eine Tonne CO₂ zu binden



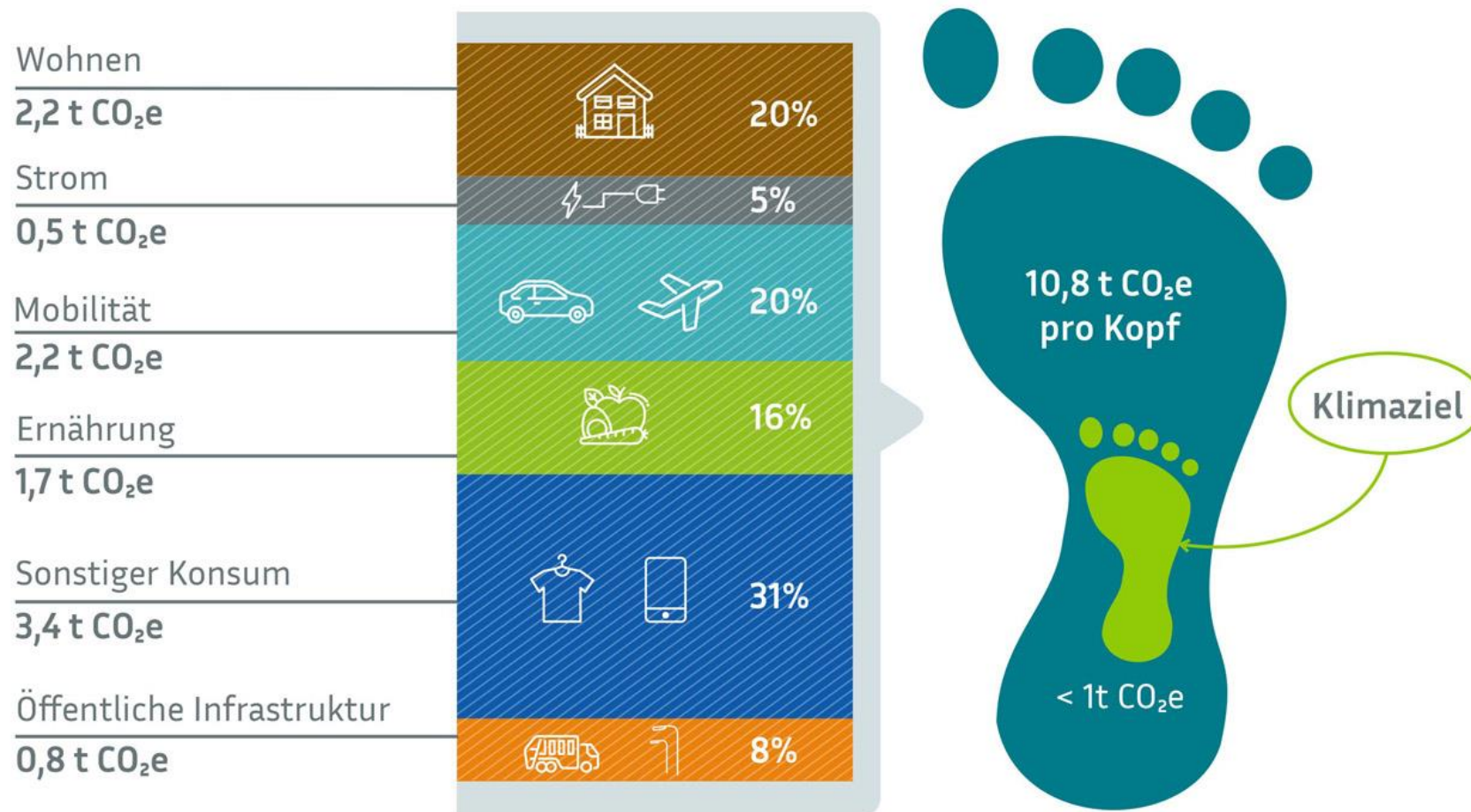
Bildquelle: Pixabay

CO₂-Fußabdruck

Emissionen pro Kopf/Jahr in Deutschland



Durchschnittlicher CO₂-Fußabdruck pro Kopf in Deutschland



Klimaverträglich wäre ein weltweiter Pro-Kopf-Ausstoß von unter einer Tonne CO₂

CO₂e: Die Effekte von unterschiedlichen Treibhausgasen (z.B. Methan) werden zu CO₂-Äquivalenten umgerechnet und in die Berechnung einbezogen.

Dieses Werk ist unter einer Creative Commons Lizenz vom Typ Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International zugänglich

Quelle: Umweltbundesamt CO₂-Rechner (Stand 2022)
© Kompetenzzentrum Nachhaltiger Konsum

Bildquelle:
Kompetenzzentrum Nachhaltiger Konsum, bmu.de
https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Bilder_Info_Grafiken/co2_fussabdruck_deutschland_1400.jpg

CO₂-Fußabdruck

Eigene Emissionen berechnen



UBA-Rechner: www.uba.co2-rechner.de



Für junge Leute: https://klima-arena-jugend.co2-rechner.de/de_DE/



Plus-/Minus-Rechner:
www.wwf.de/themen-projekte/klima-energie/wwf-klimarechner



Erdüberlastung: www.footprintcalculator.org



Unternehmen: <https://ecockpit.de/>



CO₂-Fußabdruck

Apps helfen beim Verkleinern



CO₂ sparen mit KlimaKarl - Im Team fürs (Betriebs-)Klima Teams treten im Büroalltag drei Wochen im CO₂-sparen gegeneinander an. Die Teams sammeln Punkte, indem sie Aufgaben in den Bereichen Mobilität, Ernährung und Ressourcen erfüllen und schalten dadurch grüne Spenden und Rewards frei.



Codyo - Die Klima-App für mehr CO₂-Bewusstsein im Alltag Hier kann jede*r mehr über seinen/ihren persönlichen CO₂-Fußabdruck erfahren, sich Ziele setzen und Einsparungen analysieren.



Es gibt zwei Arten von **Treibhausgasbilanzen** in Unternehmen:

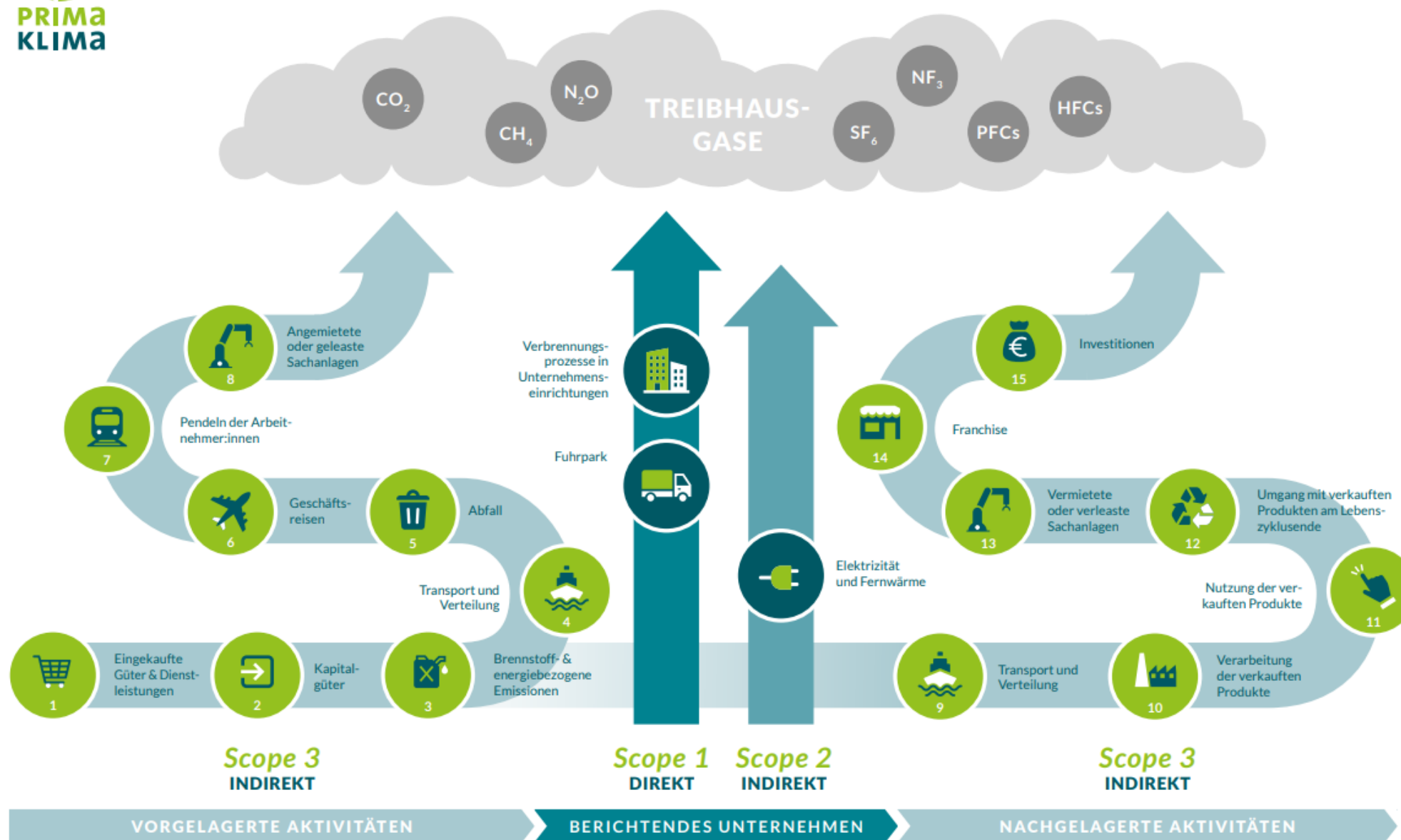
- **Corporate Carbon Footprint (CCF)** beinhaltet alle unternehmensbedingten Treibhausgasemissionen in CO₂-Äquivalenten.
 - Direkte Emissionen (Scope 1), z.B. durch Heizungsanlage oder Fuhrpark
 - Indirekte Emissionen (Scope 2), z.B. durch eingekaufte Energie
 - Indirekte Emissionen (Scope 3), z.B. aus Vorkette oder Pendlerverkehr
- **Product Carbon Footprint (PCF)** erfasst Emissionen eines Produktes während seines gesamten Lebenszyklus.
 - Berücksichtigt Herstellung, Transport, Vorproduktion, Verarbeitungsprozesse, Produktion, Vertrieb, Auslieferung, Nutzung durch Verbraucher und Entsorgung

CO₂-Fußabdruck

Der Corporate Carbon Footprint



DER CO₂-FUSSABDRUCK VON UNTERNEHMEN



Bildquelle:
Copyright: DITHO
Design/PRIMAKLIMA e.V.
<https://www.primaklima.org/fuer-unternehmen/kompensation-von-co322-emissionen/der-co2-fussabdruck-von-unternehmen/>

Klimafreundlich Gründen

Welchen Abdruck wollt Ihr hinterlassen?



Bildquelle: Fotolia

Klimafreundlich Gründen

Nicht nur das Klima profitiert



- Niedriger Energieverbrauch, Ressourceneinsparungen und optimierte Prozesse reduzieren Kosten
- Klimabewusstes Handeln stützt positives Image, Markenwert und Kundenvertrauen
- Ökologisch handelnde Arbeitgeber haben Vorteile beim Recruiting
- Das Umweltrisiko wird minimiert, wenn bei Design und Herstellung von Produkten Umweltschäden vermieden werden

Klimafreundlich Gründen

Was bedeutet eigentlich klimaneutral?

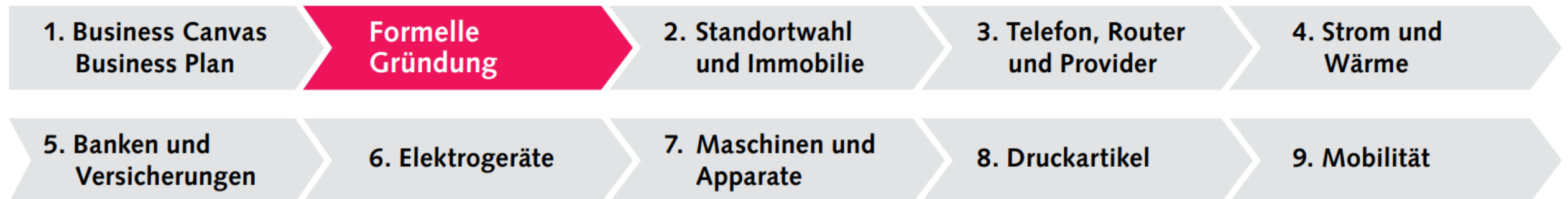


- **Klimaneutral** arbeitet nur, wer keine Treibhausgasemissionen verursacht.
- Durch **CO₂-Kompensation** lassen sich unvermeidbare Emissionen ausgleichen, ob dadurch wirklich Klimaneutralität erreicht wird, ist allerdings umstritten.
- **Grundsatz:** Immer erst eigene Minderungspotenziale voll ausschöpfen, dann nicht vermeidbare Emissionen kompensieren, z.B. durch Investition in Aufforstung, Bau von Windkraftanlagen, Wiedervernässung von Moorland.
- **„Der Klimafonds“ – Ausgleich von Emissionen direkt vor Ort in Bremen:** Firmen und Institutionen können für ihren nicht-vermeidbaren CO₂-Ausstoß in den „Klimafonds“ einzahlen. Ein Großteil fließt an soziale und kulturelle Einrichtungen in der Region, der Rest an Klimaschutzprojekte z.B. in der Türkei, Brasilien „Der Klimafonds“ - Umwelt Unternehmen (bremen.de)



Klimafreundlich Gründen

Mein Weg als Gründer*in



Klimafreundlich Gründen

Checkliste



	Mein Effizienz-Schritt/ Meine Erstausrüstung für den Start	geplant für ... (Datum)	erledigt
1.	Nachhaltigkeit im Business Canvas / Business-Plan integriert		
2.	Gut erreichbaren Standort gewählt und Räume mit günstiger Energiebilanz angemietet		
3.	Klimaneutralen Provider gewählt. Telefonanschluss bestellt. Energieeffizienten WLAN-Router gekauft.		
4.	Ökostrom bestellt		
5.	Energiecontrolling angelegt		
6.	Konto bei nachhaltiger Bank angelegt		
7.	Versicherungen bei nachhaltigem Anbieter abgeschlossen		
8.	LED-Beleuchtung installiert		
9.	Kaffeemaschine, Wasserkocher angeschafft		
10.	Computer, Monitor, Drucker mit Energy Star o.ä. gekauft		
11.	Abschaltbare Steckerleiste eingebaut		
12.	Maschinen nach Rentabilitätskriterien und Nutzungsdauerbetrachtung (Life-Cycle-Costs) ausgewählt		
13.	Visitenkarten, Werbematerial klimaneutral gedruckt		
14.	Recycling-Papier fürs Büro bestellt		
15.	Carsharing-Vertrag abgeschlossen, Firmenrad bestellt oder Firmenwagen klimabewusst gewählt		
16.	BOB-Card / Bahncard gekauft		

Der Anfang ist vor dem Anfang

Der Sustainable Business Canvas



Sustainable Business Canvas

Name des Start-up:

Namen der Teammitglieder:

Deutsche
Bundesstiftung Umwelt

Vision & Mission

1

- Welches langfristige Ziel und welchen Zweck verfolgen Sie mit dem Geschäftsmodell?
- Welche Rolle sollen ökonomische, ökologische oder gesellschaftliche Ziele spielen?
- Welchen konkreten Beitrag wird Ihr Start-up zur Erreichung von Nachhaltigkeitszielen in 5 oder 10 Jahren geleistet haben?

Was?

Schlüsselpartnerschaft

9

- Welche Partner benötigen Sie um das Nutzenversprechen zu erfüllen?
- Welche Partner können die Schlüsselressourcen liefern?
- Welche Partner benötigen Sie, um Ihr Angebot nachhaltig zu gestalten?

Schlüsselaktivitäten

7

- Welche zentralen Aktivitäten sind für die Umsetzung Ihres Nutzenversprechens notwendig?
- Wie lassen sich die Schlüsselaktivitäten umweltfreundlicher und fairer gestalten?

Nutzenversprechen

2

- Welchen Nutzen hat der Kunde durch das Angebot?
- Welches Kundenproblem wird gelöst?
- Was ist einzigartig am Produkt/der Dienstleistung?
- Beschreiben Sie die positiven Auswirkungen Ihres Angebots auf die Umwelt und Gesellschaft

Kunden

3

- Wer sind Ihre Kunden und was zeichnet sie aus?
- Welche Vertriebskanäle sind geeignet?
- Welche Bedeutung hat Nachhaltigkeit für Ihre Kunden jetzt und voraussichtlich in der Zukunft?

Wettbewerber

4

- Wer sind relevante Wettbewerber?
- Was ist Ihr Wettbewerbsvorteil?
- Inwiefern stellen die ökologischen oder sozialen Aspekte des Angebots auf dem Markt einen Wettbewerbsvorteil dar?

Schlüsselressourcen

8

- Welche Ressourcen sind für die Umsetzung des Geschäftsmodells nötig?
- Welche davon sind bereits vorhanden, welche müssen erworben oder wofür müssen Partner gefunden werden?
- Gibt es umweltkritische oder gesellschaftlich strittige Prozesse?

Wer? (Schlüsselakteure)

Kostenstruktur

10

- Welches sind die wichtigsten Kosten, die in Ihrem Vorhaben anfallen?
- Beschreiben Sie Ihre Kostenstruktur. Gehen Sie dabei auf fixe und variable Kosten ein!
- Können Kosten durch Energie, Materialeinsparungen oder Recycling gesenkt werden?

Ertragsmodell

6

- Welche Arten von Ertrag möchten Sie erzielen?
- Wie soll das Preismodell gestaltet sein?
- Wird Ihr Geschäftsmodell durch eine nachhaltige Ausrichtung attraktiver für Geldgeber? Wenn ja, für welche?

Alle Segmente beinhalten ökonomische, ökologische und gesellschaftliche Leitfragen

Interaktive Bearbeitung:
www.start-green.net/tools

Verfasser: Fichter, K. und Schabel, A. (2019). Borderstep Institut, Berlin
Eigene Weiterentwicklung nach Fichter, K. Tiemann, I. (2015). Universität Oldenburg und Osterwalder, A. und Pigneur, N. (2011)



Bildquelle:
<https://www.dbu.de/doiLanding1551.html>

Der Anfang ist vor dem Anfang

Der Sustainable Business Canvas



- Das „**Business Model Canvas**“ ist ein Werkzeug, um Startup-Ideen und Geschäftsmodelle darzustellen, zu testen und logische Lücken aufzudecken.
- Um Nachhaltigkeit in der DNA des Unternehmens mit zu denken, eignet sich das „**Sustainable Business Canvas**“
- Mögliche Fragen:
 - Hat Ihr Angebot positive oder negative Wirkungen auf Umwelt und/oder Gesellschaft?
 - Welche Bedeutung hat Nachhaltigkeit für Ihre Kunden jetzt und voraussichtlich in der Zukunft?
 - Bringen nachhaltige Aspekte Wettbewerbsvorteile?
 - Ermöglicht die Ausrichtung auf Nachhaltigkeit Zugang zu Erlösquellen (z.B. staatliche Förderprogramme, höhere Zahlungsbereitschaft der Kunden)?

Bildquelle:
<https://www.dbu.de/doiLanding1551.html>

Der Anfang ist vor dem Anfang

Der Business Plan



Businessplan-Kapitel	Nachhaltigkeitskriterien/-leitfragen
Produkt /Dienstleistung	Was ist an Ihrer Leistung nachhaltig? Wie stehen potenzielle Kunden und Stakeholder zu Nachhaltigkeit? Ist Nachhaltigkeit für Mitbewerber ein Thema?
Gründerteam	Sind Ressourcen zur Einhaltung der Nachhaltigkeitsanforderungen vorhanden oder braucht es externe Unterstützung?
Marktanalyse	Welche Bedeutung hat Nachhaltigkeit für Ihre Kunden aktuell und in Zukunft? Welche Erwartungen hat Ihre Zielgruppe an das Produkt/die Dienstleistung und das Unternehmen in Bezug auf Nachhaltigkeit? Ist ein Nachhaltigkeitszertifikat/-siegel wichtig? Wettbewerbsvorteile durch nachhaltige Aspekte?
Marketing	Wird der Mehrwert, der durch Nachhaltigkeit entsteht, zielgruppengerecht kommuniziert? Wie lassen sich diese Aspekte des Geschäftsmodells herausstellen? Kann die Vertriebspolitik nachhaltige Eigenschaften des Produkts/der Dienstleistung unterstreichen?
Unternehmen & Organisation	Sind ökologische Aspekte bei allen Arbeitsabläufen berücksichtigt? Werden die Chancen, die sich aus einer nachhaltigen Unternehmensorganisation ergeben, genutzt? Macht ein Nachhaltigkeitsmanagement die ökologischen und gesellschaftlichen Auswirkungen messbar?
Finanzplanung & Finanzierung	Macht die nachhaltige Ausrichtung Sie attraktiver für Geldgeber? Verbessert die Ausrichtung auf Nachhaltigkeit den Zugang zu Erlösquellen (Förderprogramme, höhere Zahlungsbereitschaft der Kunden oder höhere Kundenbindung)?

Position beziehen

Standortwahl und Immobilie



- Möglichst gute Erreichbarkeit zu Fuß, mit dem Fahrrad, ÖPNV oder der Bahn
- Carsharing in der Nähe
- Überdachte und sichere Fahrradstellplätze
- Optimale Größe wählen um Miete und Heizkosten zu sparen (Co-Working?)
- Anbindung an Fernwärmenetz, Blockheizkraftwerk?
- Gebäudeenergieausweis ansehen
- Bei direkter Sonneneinstrahlung auf außen liegenden Sonnenschutz achten
- Helle und gut isolierte Räume sparen Energie

Energieausweis:

Muss seit 2009 durch den Anbieter schon bei der Besichtigung vorgelegt werden und ermöglicht es, Energiekosten oder Sanierungsmaßnahmen einzuschätzen.

Endlich Online

Telefonanschluss, Router, Internetprovider und Telefon



- **Router** sind Dauerläufer: Voreinstellung und Zeitschaltung ist einfach möglich, auf Energieverbrauch achten
- **Internetpräsenz** über klimaneutrale Provider (Öko-Provider).
Viele Provider betreiben ihre Server mit erneuerbaren Energien.
- **Smartphones:** Beim Kauf auf faire Produktion und Reparierbarkeit achten.
Möglichkeiten sind Fairphone <https://www.fairphone.com/de/> und Shiftphones <https://www.shiftphones.com/>, aufbereitete Geräte, z.B. bei <https://www.refurbed.de/>



Bildquelle: geralt, pixabay

Endlich Online

Telefonanschluss, Router, Internetprovider und Telefon



- Laut Google produziert jede der rund drei Milliarden täglichen Suchanfragen etwa 0,2 Gramm CO₂.
- Alternativen: „grüne Suchmaschinen“ wie Ecosia:
 - 100% CO₂-neutral, Solar-Panels erzeugen mehr Energie als durch Suchanfragen verbraucht wird
 - Ecosia investiert 100% des Gewinns aus Werbung in den Klimaschutz, mind. 80% finanzieren Baumpflanzprojekte in der ganzen Welt



Gute Energie

Stromanbieter, Energiecontrolling und Wärmeversorgung



- Zertifizierten Ökostrom mit anerkannten Labels wählen, z.B.

- <http://www.ok-power.de>



- <http://www.gruenerstromlabel.de>



- Übersicht: EcoTopTen-Seite (Ökoinstitut Freiburg)
<http://www.ecotopten.de/strom/oekostrom-tarife>. Diese Tarife sind maximal 20% teurer, als der Durchschnittspreis für konventionellen Strom.
- Ein einfaches Energiecontrolling (z.B. per Excel) anlegen (monatlich abgelesene Zählerstände und den Ablesezeitpunkt). Das zeigt Sprünge und Ungereimtheiten.
- Solltet Ihr eine Immobilie erwerben: mindert Nebenkosten und Energieverbrauch mit Hilfe unabhängiger Beratung, z.B. über <http://www.bremer-modernisieren.de>.

Mit Geld die Welt verändern

Banken und Versicherungen



Für Firmenkonto, Geldanlage und Kreditaufnahme **nachhaltige Banken** wählen.

- Investieren nicht in Gentechnik, Tierversuche, Tabakherstellung, Waffengeschäfte. Lassen keine Kinderarbeit oder Menschenrechtsverletzungen zu.
- Machen transparent, wo sie das Geld ihrer Kunden Geld anlegen.
- Kunden können z.T. wählen, ob ihr Geld in sozialen oder ökologischen Projekten angelegt werden soll.



Mit Geld die Welt verändern

Banken und Versicherungen



- Nachhaltige **Krankenversicherungen** investieren ihre Rücklagen nach nachhaltigen Kriterien.
- Nachhaltige **Lebens- und Rentenversicherungen** legen das Kapital in nachhaltigen Projekten an, wie Windparks, Solarparks, nachhaltige Fonds oder Immobilien mit Nachhaltigkeitsstandards.
- Menschen mit nachhaltigem Lebensstil stellen ein geringeres Risiko für die Versicherer dar, weil sie verantwortungsbewusster mit Dingen umgehen. Erste **Sachversicherungen**, belohnen nachhaltiges Handeln mit günstigeren Prämien (Autofahrer mit niedrigem CO₂).
- Es gibt erste grüne **Berufshaftpflichtversicherungen**, auch für Berufsgruppen wie Architekten, Bautechniker oder Berater, die nachhaltiges Vorgehen finanziell belohnen.



Unter Strom stehen

Wahl energieeffizienter Elektrogeräte



- **Kaffee:** Durchdrückkanne oder für größere Mengen effizienter Vollautomat (<45 Kwh). Kosten pro Tasse rund 8 Cent, verpackungsaufwändiger Kapsel-Kaffee hingegen 30 ct.
- **Wasserkocher:** Effizientes Gerät (0,117 kWh/Liter) auswählen und nur benötigte Wassermenge erhitzen.
- **Mittagessen:** Mikrowelle für Portionen unter 400 Gramm verwenden und auf Blauen Engel achten.
- **Kühlschrank:** energieeffizientes Modell spart langfristig viel Geld und Energie



Bildquelle: sawangthongdee, pixabay



**Gut für mich.
Gut für die Umwelt.**

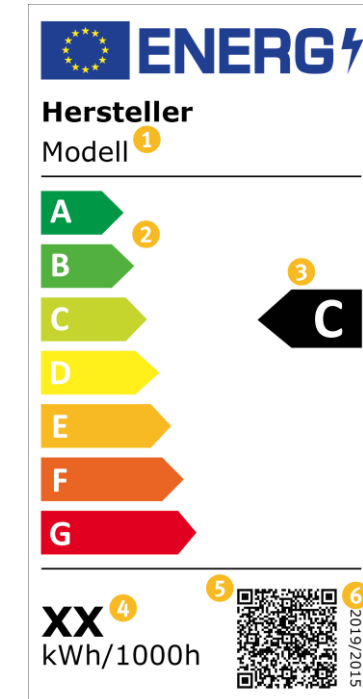
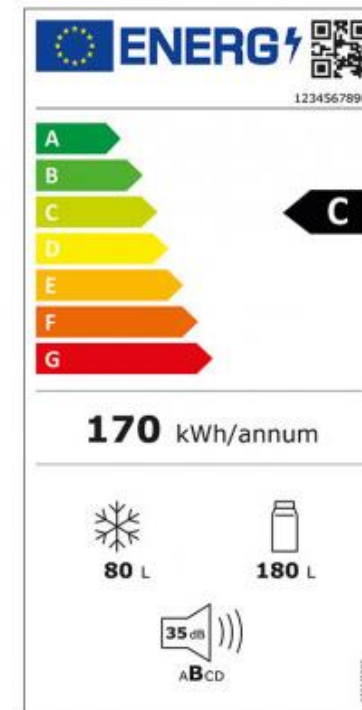
Bildquelle: blauer-engel.de

Unter Strom stehen

Wahl energieeffizienter Elektrogeräte



- **Beleuchtung:** LED-Lampen oder LED-Strahler mit Energieeffizienzklasse A und mindestens 20.000 Lebensstunden
- **Computer:** Thin-Client mit zentralem Server vor Notebook vor PC-Arbeitsplatz. Auf Umweltzeichen: Energy Star, Blauer Engel, Gütesiegel TCO, EPEAT Gold. Ausstattung an Bedarf anpassen und Geräte lange nutzen.
- **Drucker, Kopierer, Multifunktionsgeräte:** Blauer Engel oder Energy Star. Möglichst auf DIN A4 beschränken. Bereitschafts- und Aus-Zustand machen über 90% des Stromverbrauchs aus.
- **Abschaltbare Steckerleisten** vermeiden Stromverbrauch im Scheinaus-Betrieb.



DAS NEUE ENERGIELABEL FÜR LAMPEN

- 1 Name des Herstellers und des Modells
- 2 Farbbalken zur Darstellung der Energieeffizienzklassen
- 3 Energieeffizienzklasse der Lampe
- 4 Stromverbrauch pro 1.000 Stunden
- 5 QR-Code führt zur Datenbank EPREL
- 6 Nummer der EU-Verordnung

Quelle: Europäische Kommission (energy labelling of products)

Bildquelle: verbraucherzentrale.de



Arbeite klug, nicht hart

Maschinen und Apparate zur Herstellung von Produkten



- Die Anschaffung von **Maschinen** legt den Energieverbrauch i.d.R. für eine vieljährige Nutzungsdauer fest!
- Dynamische Methoden der **Rentabilitätsrechnung** verwenden, um bei der Anschaffungsentscheidung die Vorteile energieeffizienter Maschinen und ihres niedrigen Verbrauchs angemessen zu berücksichtigen.
- Bei vielen **Werkzeugmaschinen** machen die Anschaffungskosten lediglich einen Anteil von 20% an den Gesamtkosten aus.

Amortisationsrechnung:

Ermitteln der Zeitdauer, die es braucht, bis das Geld der Investition durch die Erlöse oder Einsparungen wieder zurückgeflossen ist.

Rentabilität:

Prozentualer Anteil, um den sich das durchschnittlich im Investitionsprojekt gebundene Kapital innerhalb der kompletten Nutzungsdauer verzinst.

Arbeite klug, nicht hart

Maschinen und Apparate zur Herstellung von Produkten



Bei der klassischen **Amortisationsrechnung** ermittelt Ihr die Zeitdauer, die es braucht, bis das Geld der Investition durch die Erlöse oder Einsparungen wieder zurückgeflossen ist. Je länger die Amortisationsdauer ist, desto größer ist die Gefahr, dass die erwarteten Rückflüsse aufgrund nicht vorhersehbarer Ereignisse nicht erreicht werden. Eine Amortisationsrechnung ermöglicht, das Investitionsrisiko zu berechnen - aber nicht den Gewinn oder die Rentabilität eines Vorhabens.

*Beispiel: Eine Mehrinvestition von 8.000 EUR für eine energieeffizientere Variante führt zu jährlichen Energieeinsparungen von 2.000 EUR. Wenn wir vereinfachend von 0% Zinsen für die Kapitalaufnahme ausgehen, beträgt die **Amortisationsdauer vier Jahre**.*

Die **Rentabilität** gibt hingegen den prozentualen Anteil an, um den sich das durchschnittlich im Investitionsprojekt gebundene Kapital innerhalb einer Periode (zum Beispiel der kompletten Nutzungsdauer) verzinst. Eine Berechnung mit der internen Zinsfuß Methode ergibt beispielsweise mittlere, jährliche Renditen von geplanten Investitionen, die schwankende Erträge erwirtschaften.

*Beispiel: Bei der oben genannten Mehrinvestition von 8.000 EUR für eine energieeffizientere Variante mit jährlichen Energieeinsparungen von 2.000 EUR beträgt die **interne Verzinsung (Rendite) bei angenommenen zehn Jahren Nutzungsdauer 21%**.*

Arbeite klug, nicht hart

Maschinen und Apparate zur Herstellung von Produkten



- **Elektrische Motoren und Antriebe:** 80% der Kosten von Motoren entfallen auf den Energieverbrauch, daher möglichst Klasse IE4 (Super Premium Efficiency) oder IE3 (High Efficiency) wählen.
- **Pumpen:** auf richtige Auslegung, Dimensionierung und Regelung achten. Möglichst Effizienzklasse A wählen. Zwischen zwei Klassen liegen etwa 22% Differenz im Energiebedarf.
- **Regelung:** Frequenzumrichter wählen und Bypass- oder Drosselregelung vermeiden, da hier der Teillastwirkungsgrad wesentlich verschlechtert wird.
- **Ventilatoren:** für Lüftungs-, Kühl- und Klimatisierungsanlagen: Effizienten Antrieb (siehe Motoren) verwenden. Frequenzumrichter zur Reduzierung der Luftmengen einsetzen. Klappen-/Drosselregelung vermeiden.
- **Vertiefende Informationen** findet Ihr z.B. im Leitfaden „Technik und Prozesse“ von energiekonsens: [leitfaden_technik_prozesse.pdf](https://www.energiekonsens.de/leitfaden/technik-prozesse.pdf) ([energiekonsens.de](https://www.energiekonsens.de))

Grüne Flagge zeigen

Visitenkarten, Broschüren, Papier

- Druckereien wählen, die **klimafreundlichen Druck** über Qualitätszeichen nachweisen, z.B. „klimaneutral gedruckt“
- Liste klimafreundlicher Druckereien aus Bremen und Umzu:
[Klimafreundlich Drucken.pdf](#) ([energiekonsens.de](#))
- **Recyclingpapier** verwenden und auf Auszeichnung mit Blauem Engel oder ÖKOPAPplus achten.
[klimafreundliches bueropapier.pdf](#) ([energiekonsens.de](#))
- Alternativ: **FSC-zertifiziertes Papier** nutzen. Dies stammt aus nachhaltiger Waldnutzung (enthält aber kein Altpapier).
- Ware und **Post klimaneutral** versenden.



Das Zeichen für verantwortungsvolle Waldwirtschaft

Grüne Flagge zeigen

Visitenkarten, Broschüren, Papier



Recyclingpaper nutzen, weil es...

- bis zu 50% weniger Energie verbraucht
- bis zu 70% weniger Wasser verbraucht
- deutlich weniger Treibhausgase verursacht
- weniger Abfall und chemische Stoffe im Abwasser hinterlässt
- sich viele Male recyceln lässt
- unsere (Regen-)Wälder bewahrt, was unsere Arten schützt, die Biodiversität stärkt und Zeit gegenüber dem Klimawandel verschafft!



Mobil sein

Firmenwagen, Firmenrad, Carsharing, ÖPNV



- **Firmenwagen:** Auto-Umweltliste des VCD: Unter Strom: Elektroautos – Fakten und Perspektiven (vcd.org)
- Ist Dein Firmenwagen eher ein „Stehzeug“ als ein „Fahrzeug“?
➔ **Carsharing**, z.B. über Cambio
- Fährst Du weniger als 10.000 km jährlich und wohnst relativ zentral?
➔ Cambio, Flinkster oder PMC
- **Fahrradfahren:** Dienstwagenprivileg gilt seit 2012 auch für Fahrräder. Leasing auch für E-Bikes, z.B. über Jobrad, mein Dienstrad, Business-Bike, etc.
- **Bus und Bahn:** zwei Drittel weniger CO₂ als mit dem eigenen Pkw.
Bahnreise im Fernverkehr spart im Vergleich zum Flugzeug etwa 75% CO₂.
- **Video- bzw. Telefonkonferenzen** statt Meetings vor Ort. Während einer Stunde verursacht eine Videokonferenz pro Endgerät im Schnitt 183 Gramm CO₂.
Das entspricht in etwa einer Autofahrt von ein bis zwei Kilometern.
Genauere Infos: energiekonsens – Emissionsrechner

Weitere Informationen



www.energiekonsens.de/unternehmen



Informationsmaterial

Emissionsrechner für Videokonferenzen



Leitfaden Technik und Prozesse



Leitfaden Menschen und Verhalten



Leitfaden Effizient von Anfang an



Themenblätter zum Klimaschutz in Unternehmen



CO₂ Kompensation durch Unterstützung des Klimafonds



FAQ für Unternehmen



Weitere Informationen



www.sustainable-startups.de



Tipps & Tools Events SusI Über uns



Leitfaden Nachhaltigkeit für Startups

Die Broschüre „Erfolgsfaktor Nachhaltigkeit“ vermittelt praxistaugliche Tools und Methoden für Startup-Gründer*innen.

Jetzt
anschauen!



Themenblätter:

- Themenblatt "Green Office - Klimafreundliches Arbeiten im Büro"
- Themenblatt „Green Meetings“
- Themenblatt „Energieaudit“
- Themenblatt „Umwelt- und Energiemanagement“
- Themenblatt „Klimafreundliche Mobilität“
- Themenblatt „Ökologische Kantinen“

Vielen Dank!

Weitere Informationen unter:
www.energiekonsens.de