

Klimabündnis Magdeburg zu Gast auf dem grünen Campus Magdeburger Möglichkeiten mitzumachen

Apokalypse nicht jetzt!



H2 goes outdoor 2022

Felix Bosdorf, Joris Spindler
Hartwig Haase

■ Rundgang



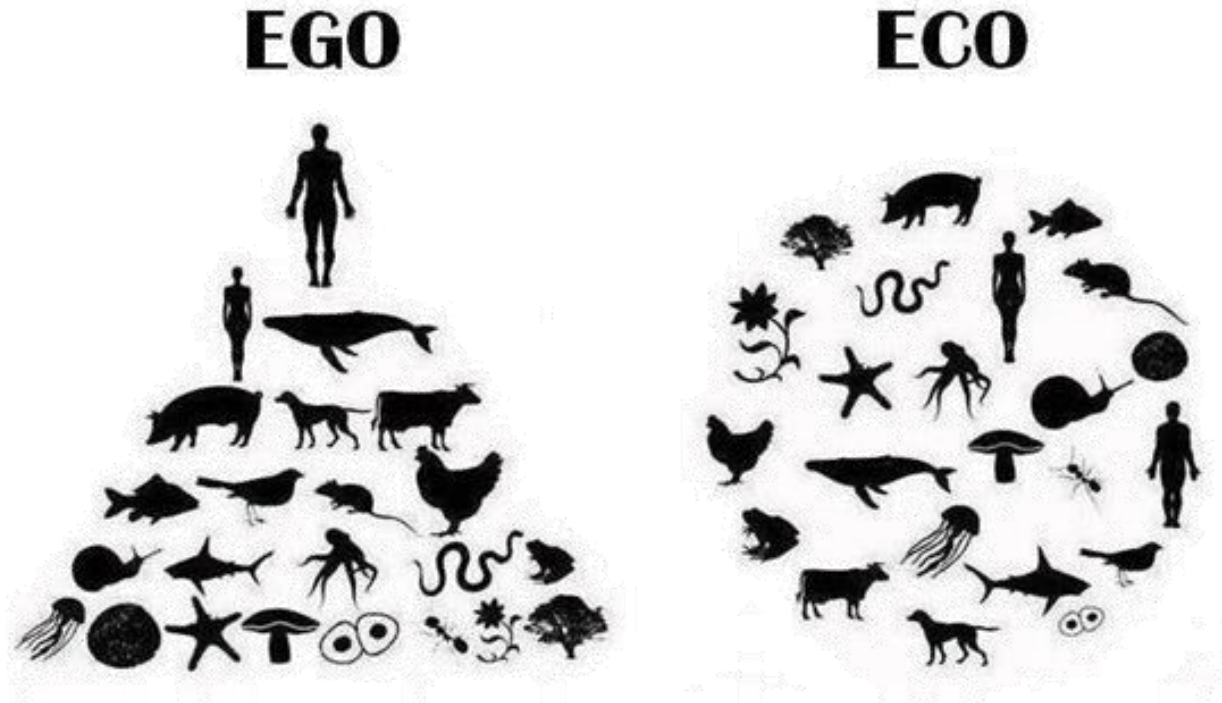
- Lehrsatz 3: Alles in Frage stellen! Demut und nicht Übermut!
Den Menschen als Teil der Natur sehen!

„Es geht vielmehr darum, das ganze System der menschlichen Entwicklung komplett zu überdenken. Falls die Menschheit ihre Umweltprobleme lösen und eine bessere Welt aufbauen will, muss sie nahezu alles hinterfragen, was ihr bisher normal erschienen ist.“
[Maxt-2018, S. 8]

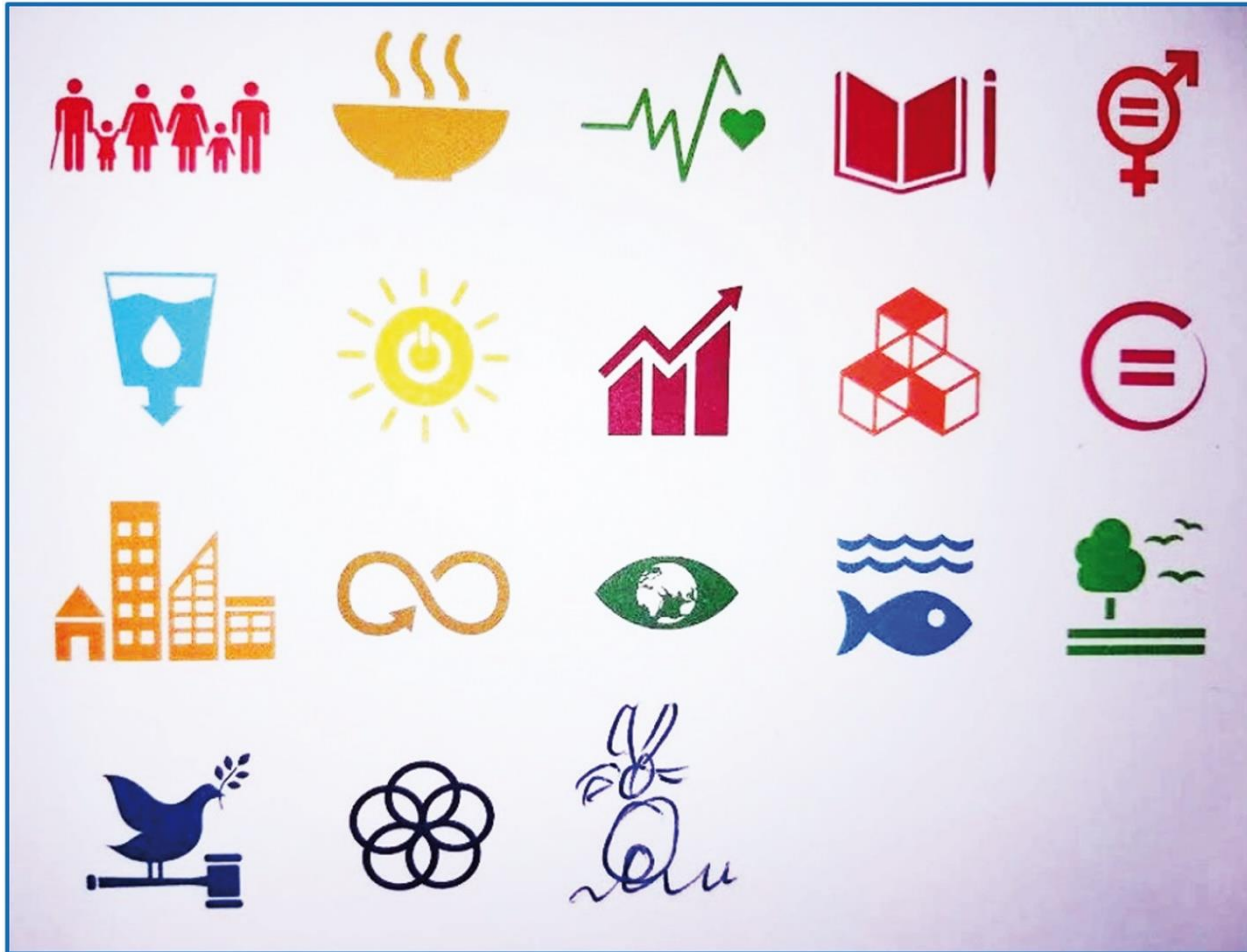
GRASHE MAXTON
CHANGE!
WIRTSCHAFTS- UND UMWELTPOLITIK



- Lehrsatz 5: Fangt an!
Am besten bei Euch selbst!
Sucht Verbündete!



■ SDG 18



■ SDG 18



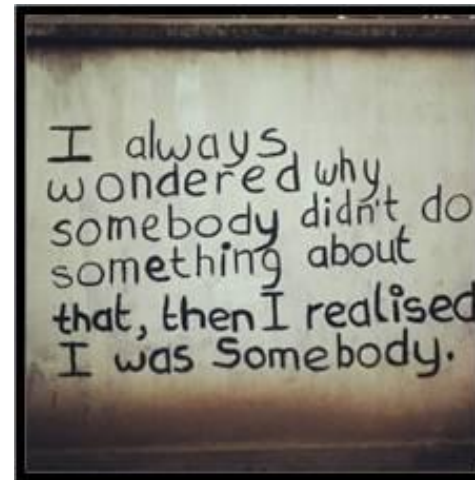
„Die Kultur des ALLES IMMER verbraucht die Zukunft derjenigen, die das Pech haben, später geboren zu sein als Sie.“

„Ich selbst bin das Problem, das gelöst werden muss, wenn unsere Welt zukunftsfähig werden soll.“



[Banksy Graffiti 2011]

**Kinder haften
für ihre Eltern**



Lily Tomlin

**Wir kaufen Dinge,
die wir nicht
brauchen, mit
Geld, das wir
nicht haben, um
Menschen zu
beindrucken, die
wir nicht kennen.**

■ Handlungsbereiche



<https://www.ecosoch.com/calculate-your-carbon-foot-print/>

■ Big Points oder Peanuts?

Was tust du
für den
Klimaschutz?

Male die Felder aus,
die zutreffen.



Initiative
Psychologie im
Umweltschutz

- Autofrei leben
- Alle Glühbirnen durch LED ersetzen
- Verzicht auf Wohnfläche
- Plastikverpackungs-frei leben
- Vegane Ernährung
- Auf Flugobst und -gemüse verzichten
- Leitungswasser statt Flaschenwasser trinken
- Flugfrei leben
- Auf Coffee-to-go-Becher verzichten

■ Big Points oder Peanuts?

Was tust du für den Klimaschutz?

Male die Felder aus, die zutreffen.

Alle Glühbirnen durch LEDs ersetzen ☐

Plastikverpackungsfrei leben ☐

Auf Flugobst und -gemüse verzichten ☐

Leitungswasser statt Flaschenwasser trinken ☐

Auf Coffee-to-go-Becher verzichten ☐



Initiative Psychologie im Umweltschutz

Flugfrei leben



Nutzung eines sehr sparsamen Autos (unter 5 l/100 km)



Autofrei leben

Wohnen auf weniger als 30 m² pro Person



auf weniger als 20 m² pro Person

Wenig Fleisch essen (1-2 mal pro Woche)



Vegetarisch ernähren

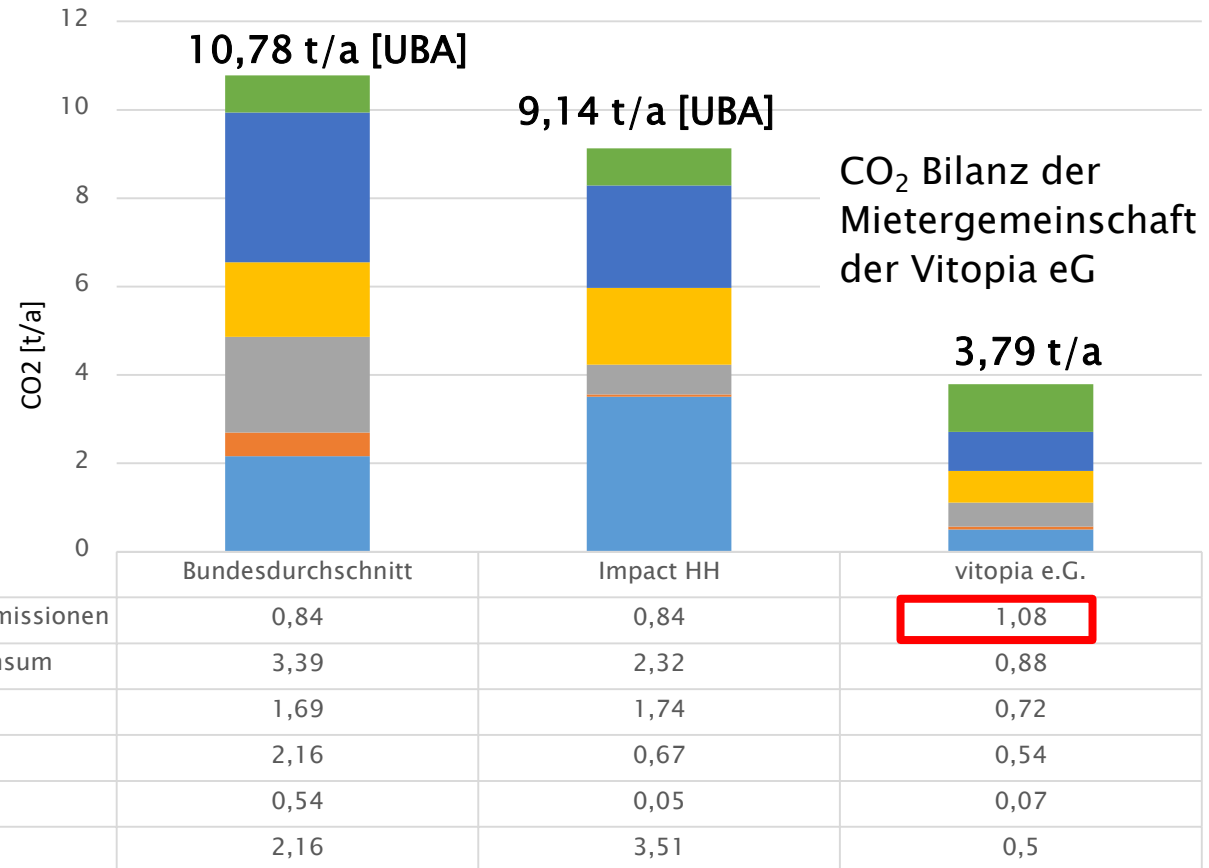
Vegan ernähren

Engagement für den Klimaschutz

Spenden für den Klimaschutz



■ Handlungsbereiche

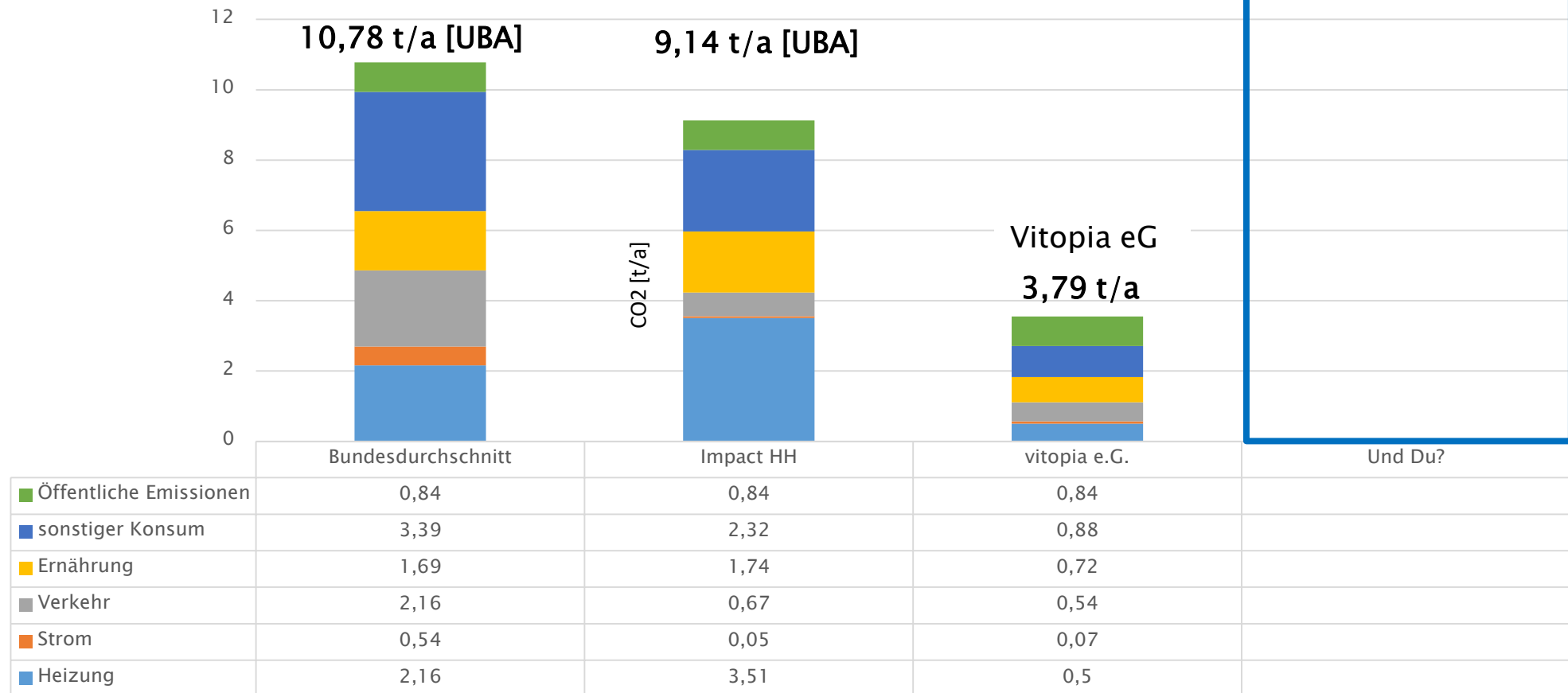


- Mit rund 11 t CO_{2Äqu} liegen die Deutschen im Schnitt deutlich über dem weltweiten Pro-Kopf-Aufkommen von ca. 6,8 t. Verträgliche Quote = 2,5 t

Footprint – Wo anfangen?

UND DU?

■ Handlungsbereiche



- Mit rund 11 t CO_{2Äqu} liegen die Deutschen im Schnitt deutlich über dem weltweiten Pro-Kopf-Aufkommen von ca. 6,8 t. Verträgliche Quote = 2,5 t

- Verhaltensänderungen – Prosumer – Engagement

Climate Handprint



Der #ClimateHandprint ist die Ergänzung des CO₂-Fußabdrucks um unsere Handlungen. Er zeigt und misst, was wir für das Klima tun und was wir sein lassen, um es zu schützen. Wir vergrößern ihn durch unsere eigenen Handlungen und unsere Unterstützung von Veränderungen in der Gesellschaft. Wo und wie kann unser Handprint wachsen? Kommt mit auf die Reise und lasst Euch inspirieren:

Footprint → Aktivitäten CO₂



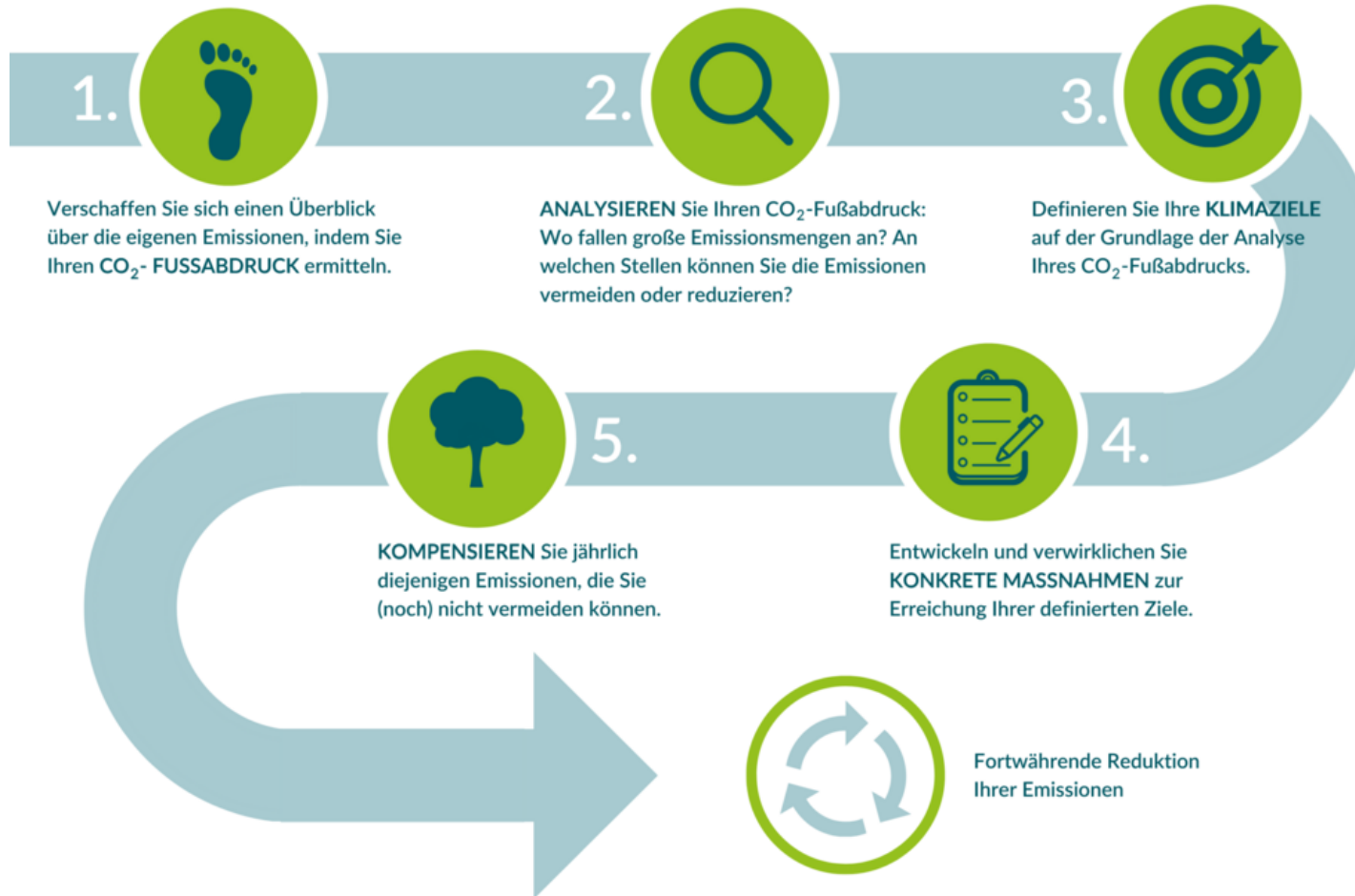
Handprint → Aktivitäten CO₂



Handprint = Footprint →



■ Klimaneutralität in 5 Schritten



[<https://www.primaklima.org/fuer-unternehmen/kompensation-von-co8322-emissionen/>]

■ Verhaltensänderungen



Zuhause

Hier liegt es in unserer Hand

So persönlich, wie unsere individuelle Lebenssituation ist, so unterschiedlich gestalten wir auch unser Zuhause. Dabei treffen wir in unseren vier Wänden Tag für Tag unzählige kleine und große Entscheidungen, die unser Klima beeinflussen. Es liegt an uns, was und wie viel wir hier für den Klimaschutz tun.



Mobilität

Auf dem Weg in eine klimafreundliche Zukunft

Wenn wir von A nach B kommen wollen, greifen oft unsere Gewohnheiten. Dabei ist klimafreundliche Mobilität oft sogar gesünder und stressfreier. Und selbst wenn der Weg zu weit für das Fahrrad ist oder der ÖPNV nicht zu unseren Zeiten fährt, können wir uns mit anderen absprechen, um Fahrten zu teilen. So gibt es mehr Ruhe und Platz auf den Straßen, das Klima profitiert und die Fahrt wird für alle Beteiligten günstiger.

Mit einem klimafreundlichen Lebensstil wächst mein Climate Handprint

0.9 kg^{*} 1.65t^{*} 240kg^{*}

pro Portion, wenn meine Lasagne vegetarisch statt mit Rindfleisch ist

pro Jahr, wenn ein 3-Personen-Haushalt auf Ökostrom wechselt

pro Jahr, wenn der Flachbildfernseher länger genutzt wird

Vom Görlitzer Park zum Alexanderplatz mit dem Auto, dem Rad oder zu Fuß

2

Staus wegen Baustellen im Auto ertragen

20

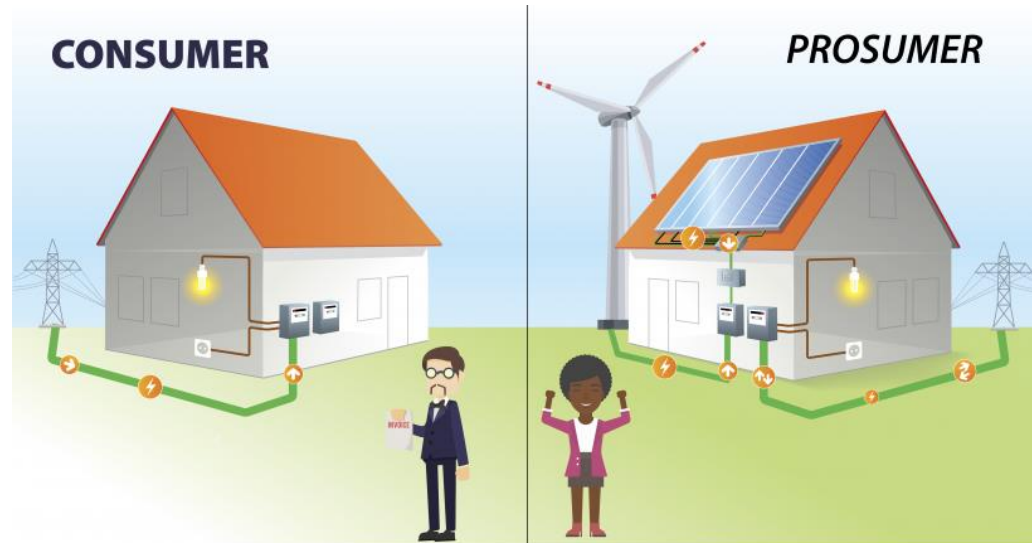
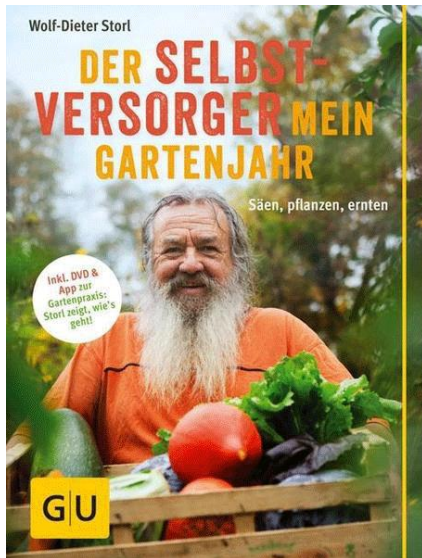
Minuten Frischluft auf dem Fahrrad getankt

5

Entenküken beim Spree-Spaziergang gesehen

[<https://www.climate-handprint.de/>]

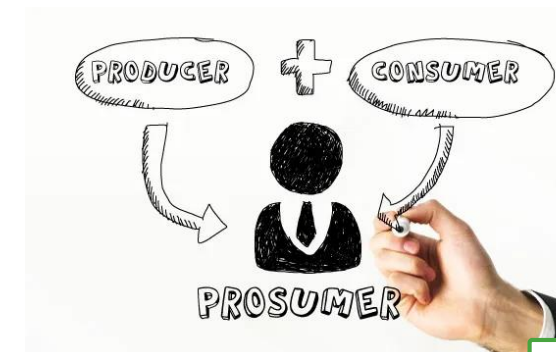
■ Prosumer



<https://www.energy.gov/eere/articles/consumer-vs-prosumer-whats-difference>

7 Ideen, mit denen Sie mehr zum Selbstversorger werden

1. Backen Sie Brot ganz einfach selber
2. Lassen Sie teure Hautcremes und Lippenpflege im Laden stehen
3. Pflegen Sie Ihre Haare gesund mit natürlichen Zutaten
4. Schokolade in wenigen Minuten selber machen
5. Baden Sie entspannt in Ihren eigenen Ideen
6. Seife kaufen ist von gestern – mixen Sie Ihre eigenen Kreationen
7. Gemüse anbauen klappt selbst auf kleinstem Raum



<https://virtualcomunicamos.wordpress.com/2015/04/06/el-prosumidor-prosumer/>

■ Verhaltensänderungen



Konsum und Finanzen

Wie ich in meinen Handprint investiere

Mit unserem Einkauf unterstützen wir mit den ausgewählten Produkten auch die Produzenten dahinter – das gilt beim Wocheneinkauf und bei besonderen Anschaffungen. Etwas nicht zu kaufen ist ebenfalls eine Handprint-Entscheidung. Wir haben unser Geld auf einem Konto und legen es vielleicht sogar an. Es ist dabei immer in Bewegung und wird zwischenzeitlich genutzt. So kann ich mit meinem Geld den Wandel befeuern, den ich in der Wirtschaft und Gesellschaft sehen möchte, durch mich und meine Bank.

Geld-Anlagen nutzen, um klimafreundliche Projekte zu unterstützen



Ich Sorge für mein Alter vor und für künftige Generationen



Mein Konto ist bei einer grünen Bank



Meine Versicherung investiert in nachhaltige Anlagen

Wie erkenne ich ein Handprint-Produkt? Einfach vor dem Kauf drei Fragen stellen:



Ist es ganzheitlich gedacht? Von der Produktion bis zur Entsorgung lange haltbar, reparierbar oder recyclebar.



Wird nachhaltig mit Ressourcen umgegangen? Es ersetzt oder reduziert den Einsatz von fossilen Rohstoffen.



Welche Hände waren im Spiel? Die gesamten Wertschöpfungskette ist transparent, fair und umweltschonend.

[<https://www.climate-handprint.de/>]

■ Verhaltensänderungen – Engagement im Beruf



Beruf

Unser Tagewerk für den Handprint einsetzen

Wir verbringen einen großen Teil unserer Zeit bei der Arbeit – Zeit, die wir auch für den Handprint nutzen können, im Handwerk ebenso wie in Projekten oder am Schreibtisch. Wir sind in der Ausbildung, sind Fachkraft, befinden uns in einer Führungsposition, haben einen Nebenjob oder widmen uns der Care-Arbeit zuhause. Egal ob eigenständig oder im Team, wir treffen täglich Entscheidungen, die nicht nur unser Arbeitsklima beeinflussen.

Im Arbeitsalltag – So nehme ich den Hebel in die Hand



Von der Idee zum
Produkt: Ich entwickle
nachhaltige Lösungen



In der Produktion: Ich
achte auf kurze
Lieferketten und
effiziente Prozesse

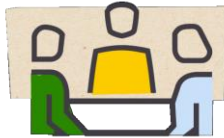


Im Austausch mit
Kolleg*innen: Im
täglichen Kontakt ist
auch das Klima Thema

[<https://www.climate-handprint.de/>]



■ Engagement in der Zivilgesellschaft



Sozialleben

Einfluss nehmen und zum Handeln motivieren

Wir haben Kontakt zu anderen, in unserer Freizeit, mit der Familie und Freunden, im Studium oder bei zufälligen Begegnungen. Wir haben Hobbies, sind im Verein, engagieren uns ehrenamtlich, gehen wählen oder demonstrieren für unsere Herzensangelegenheiten. Und unser Sozialleben überschneidet sich mit allen anderen Bereichen unseres Lebens. Andere mit unserem Engagement für das Klima zu inspirieren ist ein wirksamer Weg, unseren Handprint zu vergrößern.

Politisches Engagement – hier können wir für den Klimaschutz Stellung beziehen



Ich wähle bewusst auch die Klimapolitik einer Partei



Für mehr Klimaschutz beteilige ich mich an Klimademos



Ich setze mich aktiv politisch für das Klima ein

[<https://www.climate-handprint.de/>]



■ Zivilgesellschaftlich aktiv werden



Klimabündnis Magdeburg

- Gründung 15.07.2021
- 5. Magdeburger Klimagespräche
- 2. Magdeburger Klimakreise
- Klimabeirat vom Stadtrat beschlossen
- Werkstatt Klimaanpassung,



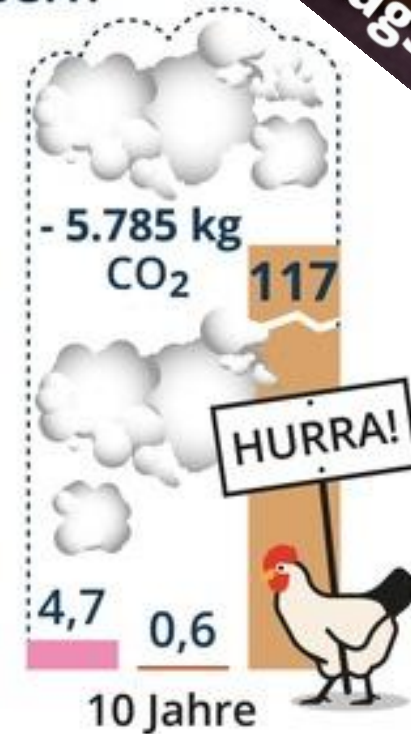
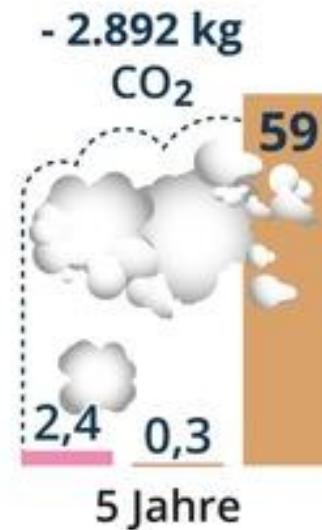
■ Handlungsbereiche

Wie Vegetarier die Klimabilanz verbessern

Gemessen am deutschen Durchschnitt haben Vegetarier durch ihren Fleischverzicht folgende Tiere nicht gegessen:

■ Schweine ■ Rinder ■ Hühner

Dadurch wurden...



...eingespart, die sonst bei Aufzucht und Haltung der Tiere entstehen. Vegetarier leisten damit einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der Klimaziele.

Quelle: blitzrechner.de/veggie

- Zivilgesellschaftlich aktiv werden



Aktion Agrar - Landwende jetzt e.V.

AKTION AGRAR streitet für die Agrarwende – hin zu einer ökologisch nachhaltigen, sozial verträglichen und bäuerlichen Landwirtschaft. Gegen die Widerstände der Agrarindustrielobby schaffen wir die Agrarwende nur in einer gemeinsamen Anstrengung: Wenn sich Bäuer:innen zusammen mit Verbraucher:innen in der Stadt und auf dem Land gegen eine Politik stemmen, die das Höfesterben zugunsten von mehr Megaställen, Gentechnik und Monokulturen in Kauf nimmt.



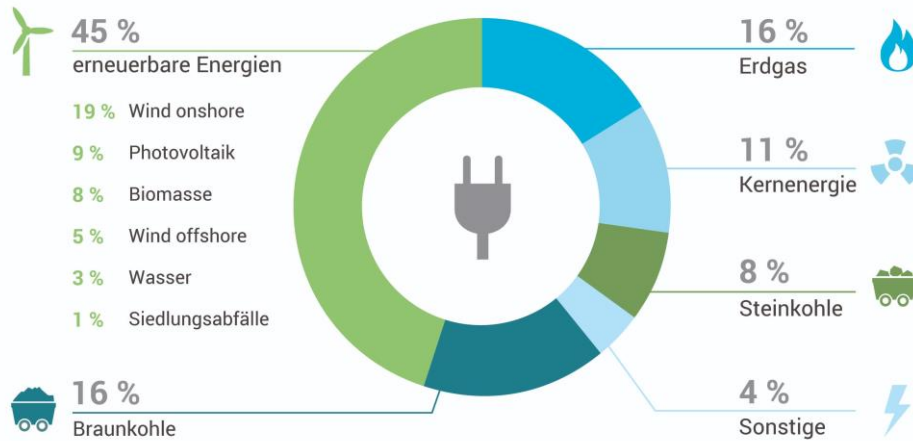
Solidarische Landwirtschaft Vielfeld e.V.

Die solidarische Landwirtschaft ist eine Alternative zum herkömmlichen Landwirtschaftssystem. Der Verein bildet eine Abnehmer*innengemeinschaft und finanziert die Bewirtschaftung des landwirtschaftlichen Betriebes jährlich im Voraus. Der Gemüseanbau wird von den Mitgliedern des Vereins über das Jahr durch monatliche Beiträge finanziert – und dafür erhalten sie das von dem Betrieb produzierte Gemüse. Wenn das Gemüse üppig wächst, gibt es viel – wenn eine Sorte mal ausfällt, weniger – das Risiko durch äußere Einflüsse wird so gemeinsam getragen und das Gemüse verliert das Preisschild – was es gibt, wird mit allen geteilt.

■ Handlungsbereiche

Strom und Energieträger

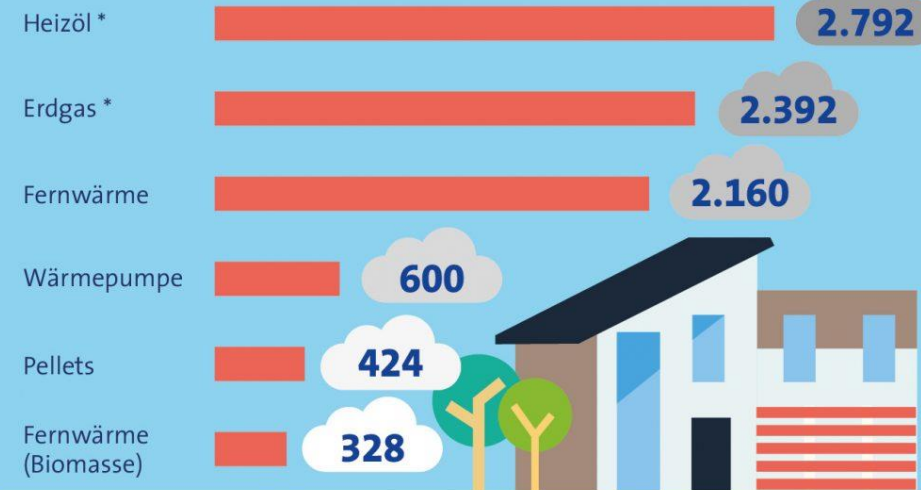
Bruttostromerzeugung in Deutschland 2020



Stand: 10/2020 | Daten: BDEW, Destatis, EEX, VGB, ZSW | Grafik: www.co2online.de

co2online

CO₂-Ausstoß nach Heizungstyp



* Brennwert
Quelle: Statista

Emissionsangaben in Kilogramm CO₂-Äquivalent pro 8 Megawattstunden erzeugter Wärme.

© LBS 2021

- Zivilgesellschaftlich aktiv werden



Helionat eG

Hauptanliegen der Helionat eG ist die Beteiligung der Bürgerinnen und Bürgern an den Erneuerbaren-Energie-Anlagen (Solar, Wind) sowie die Stärkung der regionalen Wertschöpfung aus Erneuerbaren Energien. Somit wird ein aktiver Beitrag zur dezentralen Energiewende und dem Klimaschutz in Sachsen-Anhalt geleistet.

Klimaschutzmanagement

Klimaschutzmanagement der
Hochschule Magdeburg-Stendal (h2)



■ Handlungsbereiche



■ Effizienz MIV (Pkw)

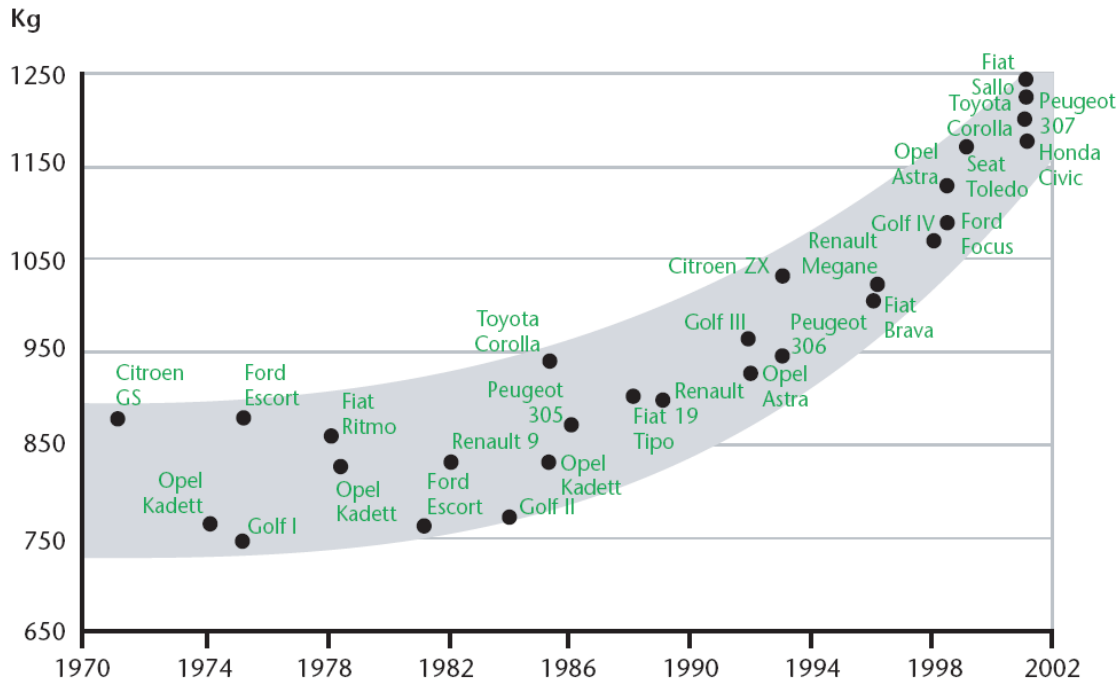
MiD
Mobilität in Deutschland



Durchschnittlich ist ein fünfsitziges Fahrzeug mit X Personen besetzt	1,0	1,2	1,34	1,8	2,5
Am Tag ist das Fahrzeug (Pkw) durchschnittlich x Stunden im Einsatz	0,5	1	2	4	16
Von der eingesetzten Antriebsleistung werden x % für den Transport der Person(en) genutzt	0,6	2	10	20	35
Das Verhältnis von Nutzmasse zur Eigenmasse beträgt	0,06	0,5	1	2,5	5
Je Pkw werden x Parkplätze vorgehalten	1	2	3	4	5
Etwa x % der Pkw-Fahrten in Städten ist kürzer als 5 km	20 %	30 %	40 %	50 %	60 %
Fahrzeuge je 1.000 EW in MD Stand / Ziel für Klimaneutralität 2035	466 / 100	466 / 150	466 / 233	466 / 300	466 / 450

Verkehr und Effizienz

Verhältnis Nutzmasse / Eigenmasse



Gegenwärtiger Trend der Gewichtsentwicklung von PKW
(Kompaktklasse)

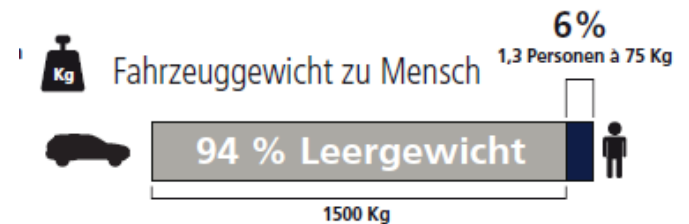


$$= \frac{100 \text{ kg}}{20 \text{ kg}} = 5$$



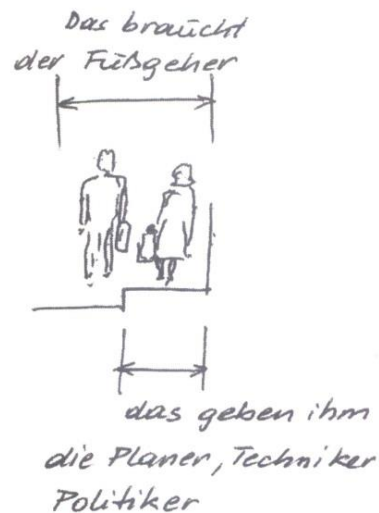

$$= \frac{100 \text{ kg}}{1.700 \text{ kg}} = 0,06$$


$$\text{Faktor} = \frac{5}{0,06} = 83$$



Verkehr und Effizienz

Verhältnis Flächenbedarf



[Knoflacher: Stehzeuge]



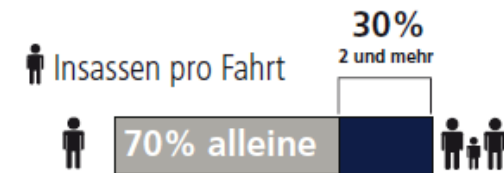
$$= 1,20 * 1,00 = 1,2m^2$$

Segway/GM PUMA



$$= 1,85 * 4,87 = 9,0m^2$$

$$\text{Faktor} = \frac{9,0}{1,2} = 7,5$$



[MoMo; Förg]

■ Verkehr und Effizienz

Verhältnis Zeitauslastung

Güterverkehr:

- ☐ Marktwirtschaft
- ☐ Konkurrenz

steigende Auslastung (Zeit,
Nutzmasse, Nutzvolumen) der
Transportressourcen

MIV:

- ☐ Wohlstand
- ☐ Statusdenken

sinkende Auslastung
(Antriebsleistung, Nutzmasse) der
Transportressourcen


$$= \frac{12,8h}{24h} = 0,51$$

2schichtig, 80 % Auslastung


$$= \frac{1h}{24h} = 0,04$$

23 h Stehzeug

$$\text{Faktor} = \frac{0,51}{0,04} = 12,8$$

gen werden. Der Verkehrsminister ist daher, wie es der Verkehrssoziologe Werner Brög treffend formulierte, ein „Minister für 1 Stunde“. Dass er von anderen „24-Stunden-Ministern“ immer noch ernst genommen wird, zeigt nur, wie verschoben die Realität in der Politik heute ist.

■ Verkehr und Effizienz

Verhältnis Antriebsleistung

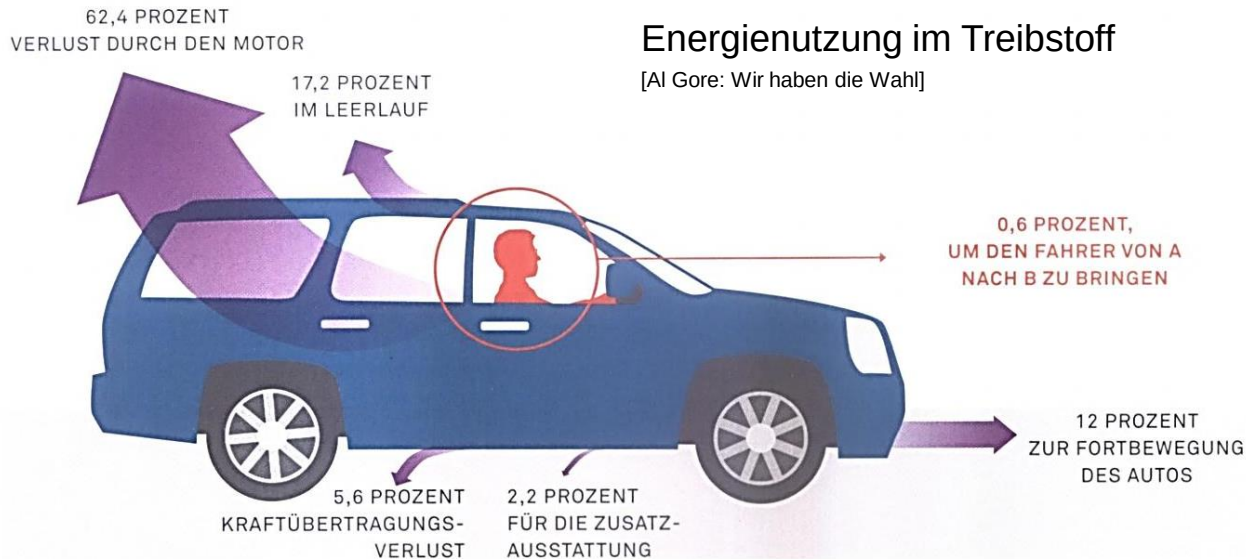


Abb. 1.1: Energetischer Wirkungsgrad beim Auto.

- durchschnittliche Motorleistung neu zugelassener Fahrzeuge in Deutschland stieg von 69 kW im Jahre 1995 auf 85 kW im Jahre 2002
- Bedarf im Stadtverkehr liegt etwa bei 10 kW (Faktor > 8)
- erforderliche Leistung für ein 265 kg schweres Solarmobil bei 4,7 kW (laut Vester)
- das CityEL als Einsitzer benötigt nur 2,5 kW



= 23PS
≈ 17kW

Trabant 601



= 170 PS
≈ 125kW

Mercedes E 220 CDI

$$\text{Faktor} = \frac{170}{23} = 7,4$$

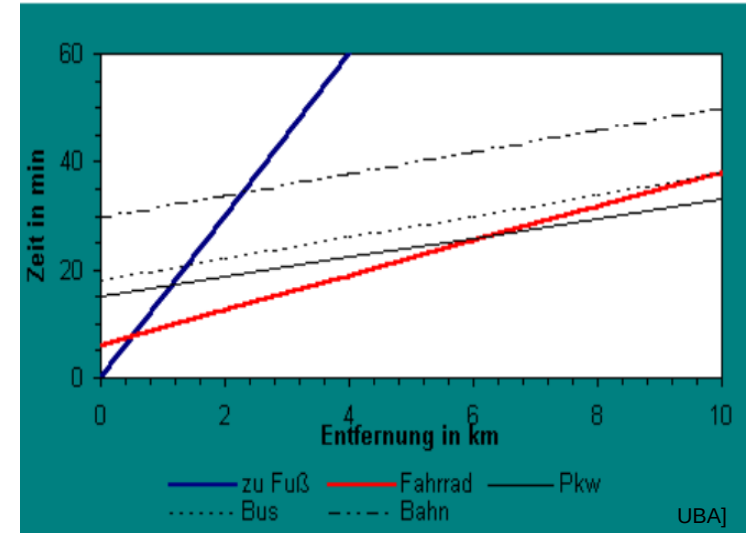
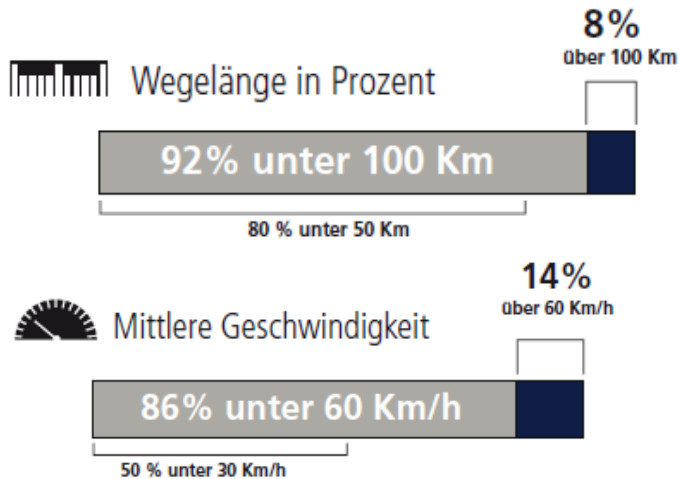


Nr. 28

■ Verkehr und Effizienz

Verhältnis Zeit + Wege

Die ÖPNV-Nutzer (Durchschnittstempo bei 18 km/h) investieren in ihre Wege mit Bus oder Bahn fast doppelt so viel Zeit wie MIV-Nutzer (Durchschnittstempo etwas über 30 km/h), obwohl ihre Wege durchschnittlich kürzer ausfallen als die mit dem Auto gefahrenen Wege .



Etwa die Hälfte der Pkw-Fahrten in Städten ist kürzer als 5 km und liegt damit in einem Entfernungsbereich, in dem das Fahrrad sogar das schnellste Verkehrsmittel ist.

[Infas / DIW (2004), S. 93; Förg: Speedway]

- Zivilgesellschaftlich aktiv werden



Als Allgemeiner Deutscher Fahrradclub setzen wir uns für eine Wende in der Verkehrspolitik ein: Für eine menschenfreundlichere Stadt durch mehr Raum für Menschen und nachhaltige Mobilität. Als ADFC sind wir Ansprechpartner und Interessenvertretung für alle Fahrradthemen auch gegenüber Politik und Verwaltung. In der AG Radverkehr nehmen wir Einfluss auf aktuelle Planungsverfahren der Stadtverwaltung und machen auf Missstände aufmerksam, um die Bedingungen für Radfahrer*innen in Magdeburg zu verbessern.



Wir sind eine junge Gruppe von Menschen die das Thema nachhaltige Mobilität als Grundlage für ein gutes Leben, vor allem in der Stadt ansehen. In Magdeburg gibt es da in den Köpfen leider noch viel zu tun. Wir treffen uns meist 1x im Monat und besprechen unsere Aktionen und tauschen uns aus. Neue Mitglieder sind herzlich willkommen!



■ Footprint + Handprint (Vermeidung und Kompensation)



2.796 Bäume x 10 kg CO₂/(Baum und Jahr) = 27,96 t CO₂/Jahr
Lebenszeit 80 Jahre, in den erste Jahren geringes CO₂-Bindungspotential

- Zivilgesellschaftlich aktiv werden



Ziel des gemeinnützigen Vereins Otto pflanzt! e. V. ist es, für jede Magdeburgerin, für jeden Magdeburger einen Baum zu pflanzen. Dabei wollen wir Stadtgrün ökologisch komplexer mit Gehölzen und Blühwiesen denken und anlegen. Wir pflanzen standortheimische Sorten für heimische Insekten und Vögel und wollen damit die Biodiversität in unserer Heimatstadt verbessern, eine gesünderes Stadtklima und bessere Lebensqualität erreichen sowie einen Beitrag zur klimaneutralen Stadt Magdeburg leisten.

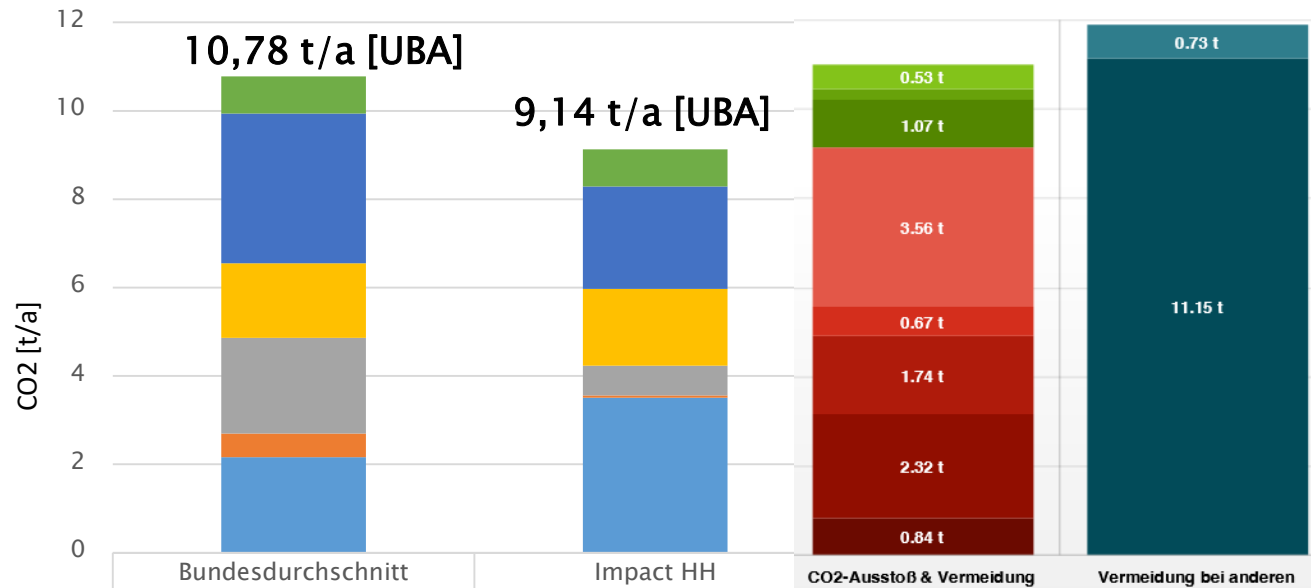


Der NaturFreunde Sachsen-Anhalt e.V. will mithelfen an der Schaffung einer Gesellschaft, in der niemand seiner Hautfarbe, Abstammung, politischer Überzeugung, seines Geschlechtes oder Glaubens wegen benachteiligt oder bevorzugt wird, und in der alle Menschen gleichberechtigt sind und sich frei entfalten können.

Der NaturFreunde Sachsen-Anhalt e.V. befasst sich über die Betreuung seiner Mitglieder hinaus auch mit sozial-, wirtschafts- und kulturpolitischen Problemen und nimmt zu ihnen öffentlich Stellung.

Der NaturFreunde Sachsen-Anhalt e.V. setzt sich für den Natur- und Umweltschutz sowie den sanften Tourismus ein.

■ Footprint + Handprint (Vermeidung und Kompensation)



SoCraTest GbR

Divestment
Plant for the Planet
Helionat eG
Uncrowd GmbH

	Bundesdurchschnitt	Impact HH
Öffentliche Emissionen	0,84	0,84
sonstiger Konsum	3,39	2,32
Ernährung	1,69	1,74
Verkehr	2,16	0,67
Strom	0,54	0,05
Heizung	2,16	3,51

	CO ₂ -Ausstoß	Vermeidung	Vermeidung bei anderen
Wohnen	3,51 t	0,00 t	
Strom	0,05 t	0,00 t	0,73 t
Mobilität	0,67 t	0,53 t	0,00 t
Ernährung	1,74 t	0,26 t	
Sonstiger Konsum	2,32 t	1,07 t	11,15 t
Öffentliche Emissionen	0,84 t		
Ergebnis	9,14 t	1,86 t	11,88 t

Fangt an! Selbst aktiv werden!!!

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS





[faz / future zwei]

Um etwas zu bewirken,
braucht man nicht die Mehrheit.
80 % der Veränderungen
werden von ganz wenigen Leuten bewerkstelligt.
Find a few and make them powerful.
[Dennis Meadows]