

Präsentation

**Online-Konferenz: Praktische Tipps für Nachhaltigkeit am Arbeitsplatz
– Andere reden, wir zeigen, wie's geht!**

NK 500.01/24

18.01.2024

online

Für Mensch & Umwelt

Umwelt 
Bundesamt

BAköV-Seminar (NK 500.01/24):
Praktische Tipps für Nachhaltigkeit am Arbeitsplatz

Der UBA-CO₂-Rechner: ein vielseitiges Hilfsmittel

Dr. Michael Bilharz
FG III 1.1 - Nachhaltige Konsumstrukturen

Dessau, 18.01.2024

Agenda

- **Die Sache mit dem Wald und den Bäumen (I)**
 - **Aufbau (II)**
 - **Anwendungen (III)**
- **Zurück zu den Bäumen (IV)**



Die Sache mit dem Wald und den Bäumen (I)

Vom Excelchaos der Einzelpersonen...



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI			
	Datum	Baugruppe	Forderungen (+) und Schulden (-) Baugruppe	Kontostart	Grund	Wartung	Jahres	Halbes	Waldfrei	Kuhn	Gezahlt	Mandat	Omantel	Abschick an/der Zahlung	Prüfer/Prüferin	Datum	Baugruppe	Forderungen (+) und Schulden (-) Baugruppe	Wartung	Jahres	Halbes	Waldfrei	Kuhn	Gezahlt	Mandat	Omantel	Gezamt TMS	Waldes	Strom	Mobilität	Erziehens	Kneuen	Baufestend	Partizel				
1	27.08.2009	-94,01		Baukosten	Allgemein	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	ak	ak	04.07.2010	2097,94	Unlage	-94,01	-224,44	-234,44	-234,44	-204,16	-195,27	-184,94	-184,16	11,69	2,04	1,69	2,99	1,69	3,79	Bremen	390				
2	21.09.2009	-75,00		Baukosten	Güldenau Stadt	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	ak	ak	05.09.2010	926,35	Unlage	-75,00	-239,95	-239,95	-204,05	-166,95	-151,02	-140,20	9,44	1,61	1,61	2,82	1,49	3,40	Neu-Adelsheim	474					
3	22.09.2009	-207,27		Divisor	Bismark	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	ak	ak	06.08.2010	1.935,00	Unlage	-179,73	-285,42	-285,42	-220,45	-214,41	-163,89	-164,97	-165,07	7,17	1,82	1,82	2,42	1,49	2,42	Neu-Adelsheim	474				
4	06.09.2009	-1.100,00	5.000,00	Unlage	Gezamt	-140,99	-200,11	-20,94	-115,61	-110,31	-134,44	-131,21	-134,44	ak	ak	06.11.2009	1.500,00	Unlage	-193,73	-237,99	-237,99	-141,81	-237,32	-231,32	-192,00	-171,73	-161,00	21,84	2,31	2,31	4,62	2,31	2,31	Gezamt	474			
5	20.09.2009	-178,25		Unlage	Forstbau-Baumkulturen (200)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	ak	ak	26.07.2010	971,63	Unlage	-197,23	-276,03	-276,03	-240,24	-235,42	-185,39	-181,00	-171,02	11,95	1,94	1,94	2,83	1,92	5,24	Neu-Adelsheim	444				
6	12.10.2009	-19,25		Unlage	Marrichten und Erzhilfen (200)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	ak	ak	04.07.2010	1644,79	Unlage	-206,74	-249,23	-249,23	-246,89	-194,24	-194,24	-194,24	-194,24	9,24	9,24	9,24	3,00	3,00	1,42	2,11	Schlagau	391			
7	12.10.2009	-16,70		Unlage	Baukosten	Güldenau Stadt	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	ak	ak	26.04.2010	1626,73	Unlage	-209,97	-240,72	-240,72	-209,73	-209,73	-192,27	-192,27	-192,27	10,10	6,70	6,70	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	Schlagau	240	
8	01.01.2009	-1.503,00		Unlage	Baukosten	Güldenau Stadt	-163,72	-270,94	-41,94	-237,42	-231,22	-192,61	-177,77	-161,00	ak	ak	24.05.2010	1647,01	Unlage	-232,20	-294,24	-294,24	-264,54	-264,54	-252,24	-199,27	-199,27	10,10	6,70	6,70	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	Schlagau	240
9	01.01.2009	-103,00		Unlage	Forstbau-Baumkulturen (200)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	ak	ak	01.01.2009	1.749,70	Unlage	-228,43	-195,30	-195,30	-276,70	-249,10	-211,00	-211,00	-195,50	4,24	1,91	1,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
10	12.11.2009	1.161,21	-1.161,21	Kuhn	Einzahlung	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	ak	ak	02.03.2010	1.111,00	Unlage	-241,43	-239,42	-239,42	-249,47	-227,74	-227,74	-227,74	1,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
11	04.12.2009	1.190,00	-1.190,00	Kuhn	Einzahlung	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	ak	ak	05.09.2010	1.043,00	Unlage	-290,39	-309,24	-309,24	-249,70	-239,24	-229,74	-229,74	1,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
12	01.12.2009	5.000,00		Unlage	Gezamt	-444,20	-401,98	-19,92	-799,89	-799,23	-608,24	-591,14	-551,43	-511,43	ak	ak	11.04.2010	2.000,00	Unlage	-287,64	-716,46	-716,46	-551,43	-511,43	-511,43	-511,43	1,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
13	01.12.2009	-5.000,00		Unlage	Baukosten	Gezamt	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	ak	ak	05.07.2010	2.035,20	Unlage	-242,22	-346,16	-346,16	-310,11	-246,35	-240,43	-227,40	7,33	2,91	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45		
14	01.12.2009	-215,41		Unlage	Bismark	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	ak	ak	20.08.2009	2.079,17	Unlage	-247,89	-374,72	-374,72	-310,62	-319,17	-251,60	-246,82	-232,27	5,64	9,73	9,73	1,62	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49		
15	17.12.2009	-150,00		Unlage	Neuen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	ak	ak	20.09.2010	2.107,00	Unlage	-237,64	-375,27	-375,27	-350,37	-322,00	-322,00	-322,00	1,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
16	21.12.2009	-71,40		Unlage	Forstbau-Baumkulturen (200)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	ak	ak	11.04.2010	2.100,00	Unlage	-273,14	-312,09	-312,09	-299,34	-258,22	-258,22	-258,22	3,89	7,02	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59		
17	24.01.2010	-2.709,45		Unlage	Forstbau-Baumkulturen (200)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	ak	ak	01.02.2010	2.133,91	Unlage	-275,89	-315,49	-315,49	-299,43	-229,04	-251,89	-251,89	-251,89	11,69	2,04	1,69	2,99	1,69	2,99	1,69	2,99	1,69	2,99		
18	24.01.2010	-2.709,45		Unlage	Forstbau-Baumkulturen (200)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	ak	ak	01.02.2010	2.134,70	Unlage	-285,35	-329,17	-329,17	-309,23	-249,04	-249,04	-249,04	11,69	2,04	1,69	2,99	1,69	2,99	1,69	2,99	1,69	2,99			
19	02.02.2010	-46,12		Unlage	Abwasserabg.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	ak	ak	03.05.2010	2.249,37	Unlage	-281,94	-317,94	-317,94	-281,94	-281,94	-281,94	-281,94	1,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
20	02.02.2010	3.110,20		Unlage	Bismark	-400,85	-564,74	-19,42	-492,10	-478,45	-376,41	-367,85	-247,42	-247,42	ak	ak	05.01.2010	2.293,00	Unlage	-301,23	-421,37	-421,37	-375,44	-291,67	-291,67	-291,67	7,43	5,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94		
21	22.02.2010	-3.110,20		Unlage	Bismark	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	ak	ak	20.02.2010	2.410,00	Unlage	-316,62	-455,94	-455,94	-414,29	-372,09	-372,09	-372,09	4,04	1,69	1,69	2,04	1,69	2,04	1,69	2,04	1,69	2,04			
22	02.02.2010	-19,20		Unlage	Forstbau-Baumkulturen (200)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	ak	ak	01.01.2010	2.410,00	Unlage	-316,62	-455,94	-455,94	-414,29	-372,09	-372,09	-372,09	4,04	1,69	1,69	2,04	1,69	2,04	1,69	2,04	1,69	2,04			
23	02.02.2010	-180,00		Unlage	Divisor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	ak	ak	15.12.2010	2.473,20	Unlage	-319,30	-441,64	-441,64	-391,99	-381,27	-299,99	-291,01	-276,91	5,74	1,61	1,61	4,04	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61			
24	02.02.2010	-180,00		Unlage	Divisor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	ak	ak	22.09.2010	2.594,90	Unlage	-322,73	-451,44	-451,44	-396,20	-385,37	-390,21	-296,16	-279,81	6,39	1,67	1,67	2,04	1,67	2,04	1,67	2,04	1,67			
25	02.02.2010	-180,00		Unlage	Divisor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	ak	ak	22.09.2010	2.594,90	Unlage	-322,73	-451,44	-451,44	-396,20	-385,37	-390,21	-296,16	-279,81	6,39	1,67	1,67	2,04	1,67	2,04	1,67	2,04	1,67			
26	02.02.2010	-180,00		Unlage	Divisor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	ak	ak	22.09.2010	2.594,90	Unlage	-322,73	-451,44	-451,44	-396,20	-385,37	-390,21	-296,16	-279,81	6,39	1,67	1,67	2,04	1,67	2,04	1,67	2,04	1,67			
27	19.03.2010	-7.110,32		Unlage	Baukosten	Forstbau-Baumkulturen (200)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	ak	ak	31.01.2010	2.597,20	Unlage	-323,02	-451,47	-451,47	-396,24	-385,40	-390,24	-296,16	6,39	1,67	1,67	2,04	1,67	2,04	1,67	2,04	1,67				
28	19.03.2010	-45,00		Unlage	Bismark	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	ak	ak	23.08.2010	2.572,20	Unlage	-321,91	-427,30	-427,30	-401,23	-390,35	-397,10	-299,99	-297,10	10,94	1,69	1,69	2,04	1,69	2,04	1,69	2,04	1,69			
29	19.03.2010	-52,50		Unlage	Bismark	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	ak	ak	26.07.2010	2.573,00	Unlage	-321,76	-427,30	-427,30	-401,23	-390,35	-397,10	-299,99	-297,10	10,94	1,69	1,69	2,04	1,69	2,04	1,69	2,04	1,69			
30	17.04.2010	-1.754,50		Unlage	Einzahlung	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	ak	ak	23.07.2010	2.573,00	Unlage	-321,76	-427,30	-427,30	-401,23	-390,35	-397,10	-299,99	-297,10	10,94	1,69	1,69	2,04	1,69	2						

... zur übersichtlichen Bilanz:

Ausgaben		Einnahmen	
Herrichten und Erschließen (200)	-37.367,65	Waldfrau	110.558,20
Dächer (360)	-234.957,40	Kuhn	208.122,84
Außenwände (330)	-397.841,99	Haiker	227.500,00
Innenwände (340)	-234.821,29	Jahnke	121.209,30
Decken (350)	-197.125,30	Westermann	191.730,60
Baunebenkosten (700)	-223.023,05	Mendel	138.208,48
Sonstige Baukonstruktionen (390)	-178.100,53	Omalasti	352.716,05
Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen (410)	-103.005,63	Czesalki	251.560,94
Wärmeversorgungsanlage (420)	-56.357,25		
Elektroinstallation (440)	-57.149,06		
Summe:	-1.719.749,15	Summe:	1.601.606,41
Delta:	-188.142,74		

Der Aufbau (II)



<https://uba.co2-rechner.de/>

Aufbau

Umwelt
Bundesamt

CO₂-Rechner des Umweltbundesamtes

Berechnen Sie Ihre aktuelle CO₂-Bilanz und optimieren Sie diese für die Zukunft.



Mein CO₂-Schnellcheck



Meine CO₂-Bilanz



Mein CO₂-Szenario



Mein CO₂-Schnellcheck

Erhalten Sie in wenigen Schritten eine erste Schätzung Ihrer CO₂-Bilanz.

Haus / Wohnung

Anzahl der Personen im Haushalt 2

Wohnfläche m²

Baujahr bzw. Standard des Hauses

Art der Heizung

Strombezug

Mobilität

Haben Sie ein Auto?

Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel?

Flugreisen Europa Stunden/Jahr

Flugreisen Transkontinental Stunden/Jahr

Meine Ernährung

Essen Sie Fleisch, Wurst oder Fisch?

Essen Sie Milchprodukte?

Einkommen

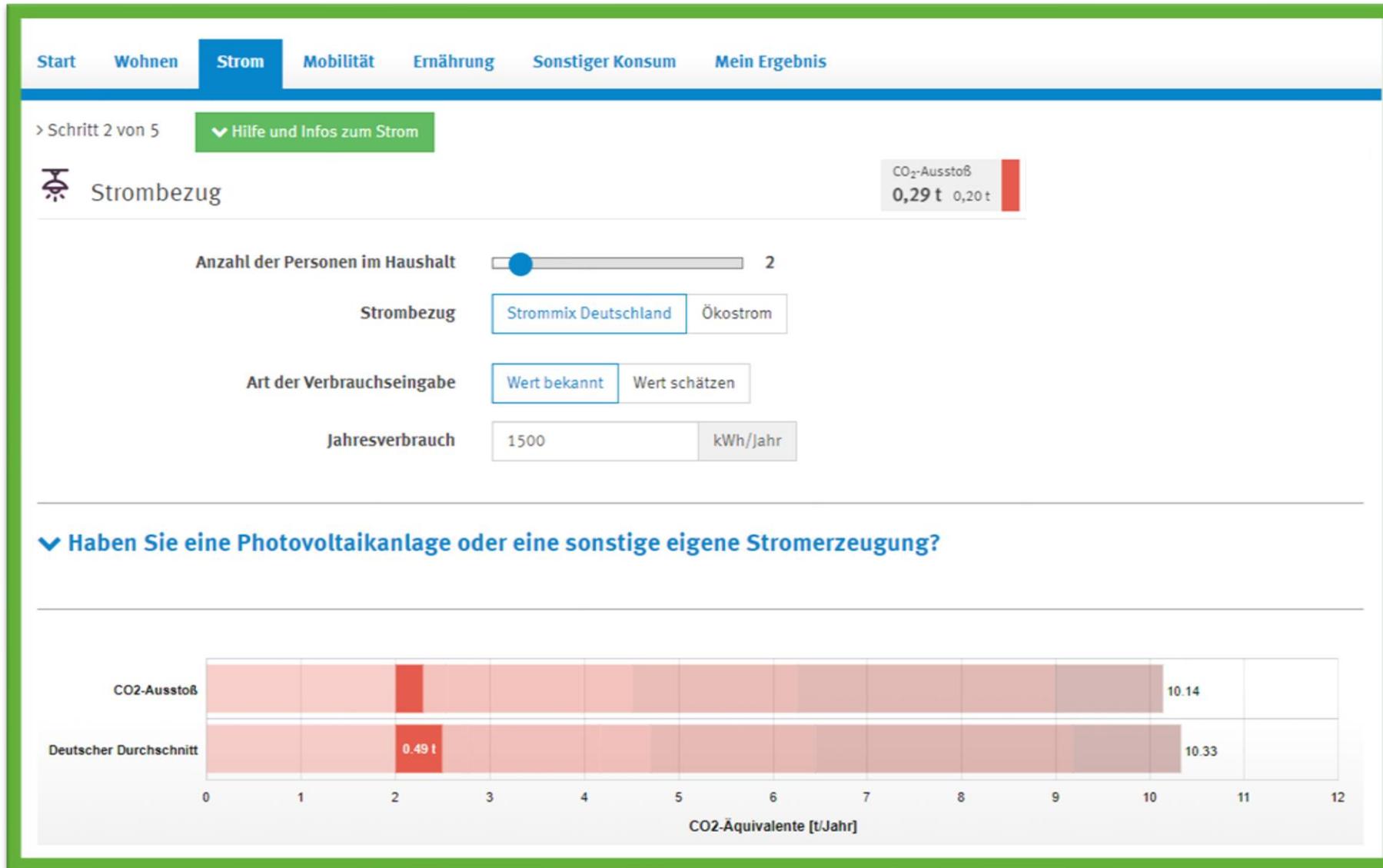
- Haushaltseinkommen (netto)
- keine Angabe
 - bis 1.300 EURO
 - 1.301 - 1.700 EURO
 - 1.701 - 2.600 EURO
 - 2.601 - 3.600 EURO
 - 3.601 - 5.000 EURO
 - über 5.000 EURO



Ergebnis des Schnellchecks

Alle Eingaben zurücksetzen

Aufbau: Die ausführliche CO₂-Bilanz



Aufbau: Die ausführliche CO₂-Bilanz

Start Wohnen Strom **Mobilität** Ernährung Sonstiger Konsum Mein Ergebnis

> Schritt 3 von 5 [Hilfe und Infos zur Mobilität](#)

Fahrzeuge Fahrten & Reisen Flugreisen Schiffsreisen

 Meine Fahrzeuge CO₂-Ausstoß 0,24 t

1. Fahrzeug 0,24 t

Bezeichnung	<input type="text"/>	(z.B.: Fahrzeug-Typ oder Kennzeichen)
Art des Fahrzeugs	<input type="text" value="Kleinwagen mit Verbrennungsmotor"/>	
Alter des Fahrzeugs	<input type="text" value="7-10 Jahre"/>	
Kraftstoff	<input type="text" value="Benzin [Liter]"/>	
Durchschnittsverbrauch	<input type="text" value="6,7"/>	<input type="text" value="Liter oder kg/100 km"/>

 Um das Fahrzeug löschen zu können, ordnen Sie bitte die Fahrten vorher anderen Verkehrsmitteln zu oder löschen Sie diese.

[+ Fahrzeug hinzufügen](#)



Aufbau: Die ausführliche CO₂-Bilanz

➤ Pauschal oder differenziert

Flugdaten eingeben

Geben Sie den Namen der Stadt, des Flughafens oder das IATA Kürzel ein.

Startflughafen

Flugzeug-Typ

Zwischenlandung optional

Flugzeug-Typ optional

Zielflughafen

Einfache Strecke Hin- und Rückflug

Anzahl der Flüge

Flugklasse Economy / Charter Business First Class

Flug wurde bereits kompensiert Nein Ja

 Flugreisen

Erfassung der Flugreisen

Flugreisen Europa

Flugzeit

Flugklasse

Flug wurde bereits kompensiert



Aufbau: Die ausführliche CO₂-Bilanz

➤ Ernährungsabfrage

Fleisch, Wurst und Fisch esse ich (pro Woche)

- gar nicht
- sehr wenig
≈ 150 g
- wenig
≈ 300 g
- eher wenig
≈ 600 g
- wie eine durchschnittliche Frau
≈ 1 kg
- durchschnittlich viel
≈ 1,3 kg
- wie ein durchschnittlicher Mann
≈ 1,6 kg
- eher viel
≈ 1,9 kg
- viel
≈ 2,2 kg
- sehr viel
≈ 2,6 kg

Milchprodukte esse ich (pro Woche)

- gar nicht
- wenig
≈ 800 g (z.B. 0,5 L Milch, 80 g Butter und 180 g Käse)
- eher wenig
≈ 1,6 kg (z.B. 1,1 L Milch, 170 g Butter und 370 g Käse)
- durchschnittlich
≈ 2,4 kg (z.B. 1,6 L Milch, 250 g Butter und 550 g Käse)
- eher viel
≈ 3,2 kg (z.B. 2,1 L Milch, 330 g Butter und 730 g Käse)
- viel
≈ 4,0 kg (z.B. 2,7 L Milch, 420 g Butter und 920 g Käse)
- sehr viel
≈ 4,8 kg (z.B. 3,2 L Milch, 500 g Butter und 1,1 kg Käse)



Aufbau: Die ausführliche CO₂-Bilanz

- Sonstiger Konsum:
„Quick and dirty“



Mein sonstiges Konsumverhalten

CO₂-Ausstoß
2,73 t

Das Haushaltseinkommen ist der stärkste Anhaltspunkt dafür, wie viel konsumiert wird. Es ist die Grundlage für eine erste Schätzung Ihrer Ausgaben und damit Ihrer CO₂-Emissionen im Sonstigen Konsum. Weiter unten können Sie genauere Angaben zu Ihrem Kaufverhalten machen und die Schätzung dadurch verbessern.

Haushaltseinkommen (netto)

- keine Angabe
- bis 1.300 EURO
- 1.301 - 1.700 EURO
- 1.701 - 2.600 EURO
- 2.601 - 3.600 EURO
- 3.601 - 5.000 EURO
- über 5.000 EURO

Wie viele Personen teilen sich dieses Geld? 2

Klimafreundliche Geldanlage EURO

Kompensation von CO₂ Tonnen CO₂e

Mein Kaufverhalten

Ich repariere ...	Ich leihe Geräte ...	Ich achte auf Qualität und Langlebigkeit ...
<input type="radio"/> eher selten	<input type="radio"/> eher selten	<input type="radio"/> eher selten
<input checked="" type="radio"/> durchschnittlich	<input checked="" type="radio"/> durchschnittlich	<input checked="" type="radio"/> durchschnittlich
<input type="radio"/> eher häufiger	<input type="radio"/> eher häufiger	<input type="radio"/> eher häufiger

Aufbau: Die ausführliche CO₂-Bilanz

➤ Sonstiger Konsum:
„En détail“



Beherbergung

Wie viele Nächte haben Sie im **letzten Jahr** auswärts übernachtet?

Campingplatz	<input type="text" value="0"/>	Nächte	4 kg CO ₂ / Nacht
Pension / Hostel/ Zimmer in Privatunterkunft	<input type="text" value="0"/>	Nächte	8 kg CO ₂ / Nacht
Ferienwohnung	<input type="text" value="0"/>	Nächte	11 kg CO ₂ / Nacht
Hotel bis 4 Sterne	<input type="text" value="0"/>	Nächte	15 kg CO ₂ / Nacht
Hotel 5 Sterne / Wellness	<input type="text" value="0"/>	Nächte	35 kg CO ₂ / Nacht

[Meine Angaben anwenden](#) [Angaben löschen und schätzen](#)

Innenausstattung 226,00 kg

Einrichtung, Möbel, Hammbetten, Glaswaren, Leinwand- und Verbrauchsgüter für die Haushaltsführung wie zum Beispiel Waschmittel oder Reinigungsprodukte
Durchschnitt gemäß Ihres Einkommens, Ihrer Haushaltsgröße und Ihres Kaufverhaltens
55 EURO / Monat [Anpassen](#)

Freizeit und Kultur 114,00 kg

Kulturelle Dienstleistungen wie Theater und Kino sowie Musikinstrumente, Sportartikel, Spielzeug etc.
Durchschnitt gemäß Ihres Einkommens und Ihrer Haushaltsgröße
65 EURO / Monat [Anpassen](#)

Bekleidung und Schuhe 108,00 kg

von Hemden bis Jacken, Taschen, Kapselmode und Anzüge, Schuhe
Durchschnitt gemäß Ihres Einkommens, Ihrer Haushaltsgröße und Ihres Kaufverhaltens
[Detailliert erfassen](#)

Elektronische Geräte 95,00 kg

Informations- und Kommunikationsgeräte (also Smartphone bis TV-Geräte) und Haushaltselektronik wie Staubsauger, Kaffeemaschine etc.
Durchschnitt gemäß Ihres Einkommens, Ihrer Haushaltsgröße und Ihres Kaufverhaltens

64,00 kg

10,00 kg

0,00 kg

762,00 kg

1360,00 kg

Verändert sich entsprechend Ihrer Konsumemissionen im Vergleich zum Durchschnitt.
[Weitere Infos](#)

Aufbau: Die ausführliche CO₂-Bilanz

➤ CO₂-Vermeidung:

- Theoretisch eingespartes CO₂
- Wird aus dem Rechner entfernt.

 Fahrten & Reisen

CO₂-Ausstoß: 1,91 t 1,93 t  Vermeidung: 2,06 t 2,11 t 

Erfassung der Fahrten:

1. Fahrzeug 1,34 t 

persönliche jährliche Fahrleistung: km

Carsharing/Fahrgemeinschaften 0,00 t 

persönliche jährliche Fahrleistung: km

Fahrrad 1,03 t 

persönliche jährliche Fahrleistung: km

Öffentliche Verkehrsmittel 0,57 t 0,59 t  1,04 t 1,08 t 

persönliche jährliche Fahrleistung: km

Aufbau: Die ausführliche CO₂-Bilanz

➤ CO₂-Vermeidung bei anderen

✓ Haben Sie eine Photovoltaikanlage oder eine sonstige eigene Stromerzeugung?

Stromerzeugung

1. Anlage

0,09 t 0,03 t

Art der Stromerzeugung

Photovoltaik

Stromerzeugung

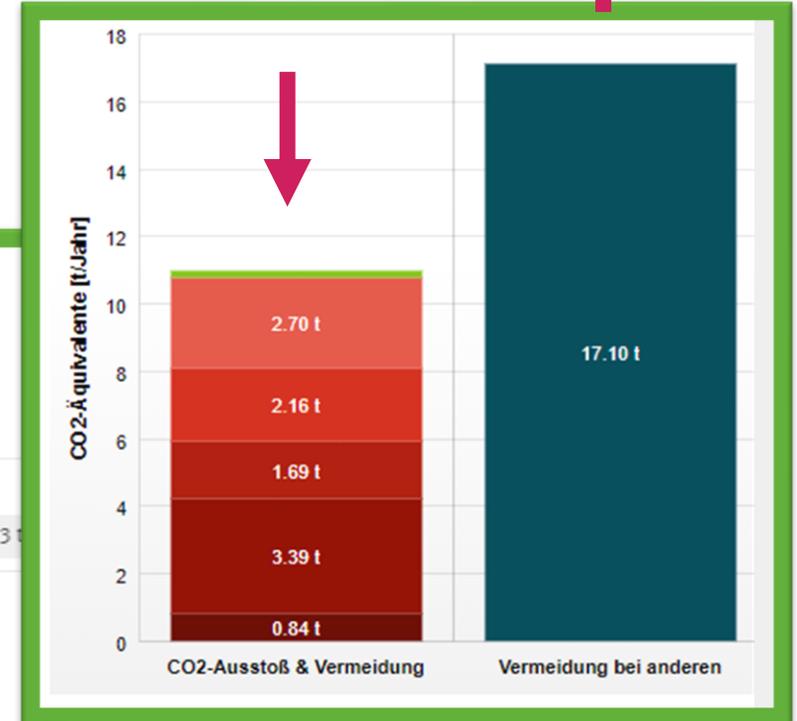
6000

kWh/Jahr

davon Eigenverbrauch und nicht eingespeist

3000

kWh/Jahr



Aufbau: Das Szenario – ein Blick in die Zukunft

Umwelt
Bundesamt

CO₂-Rechner des Umweltbundesamtes

Berechnen Sie Ihre aktuelle CO₂-Bilanz und optimieren Sie diese für die Zukunft.



Mein CO₂-Schnellcheck



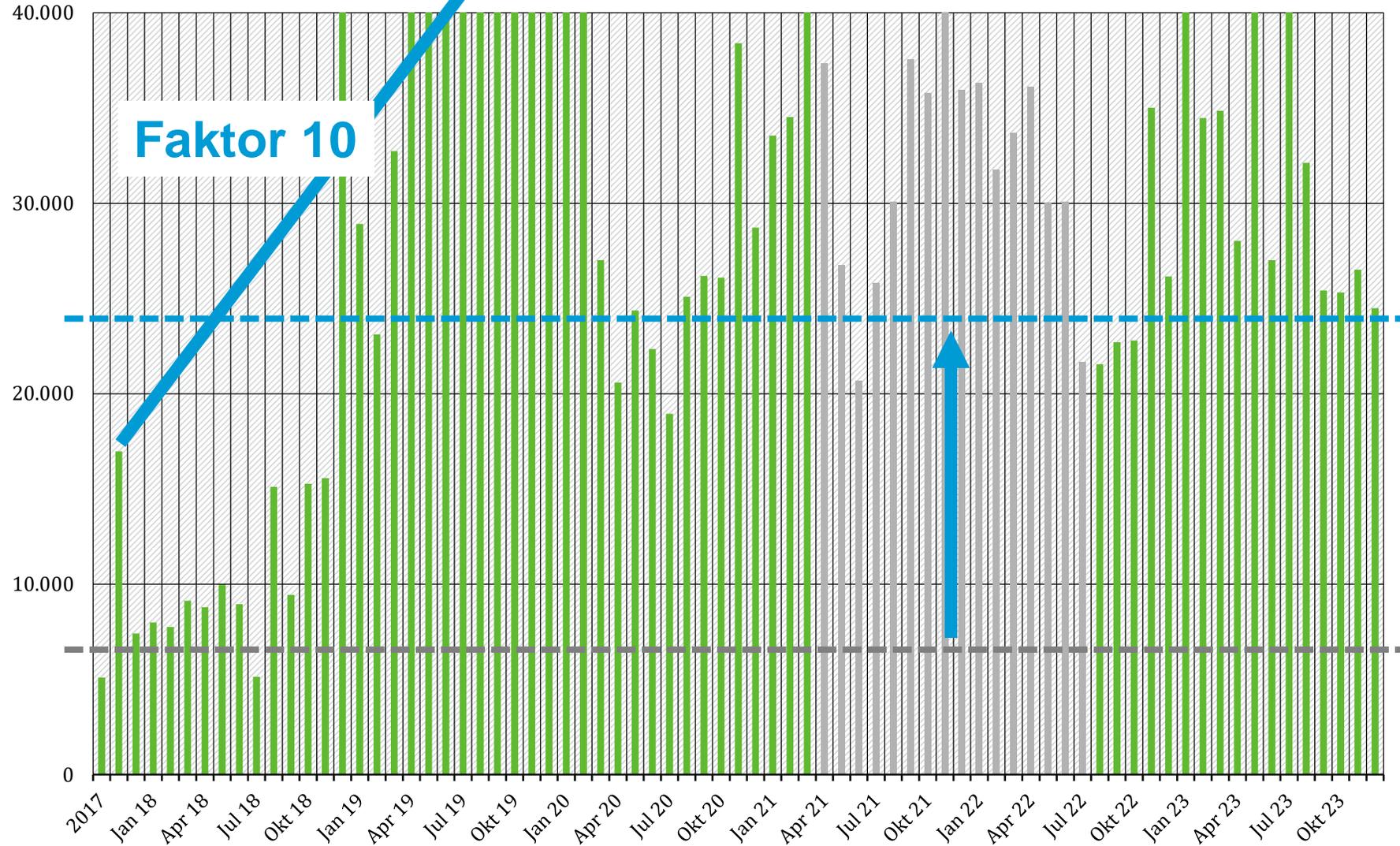
Meine CO₂-Bilanz



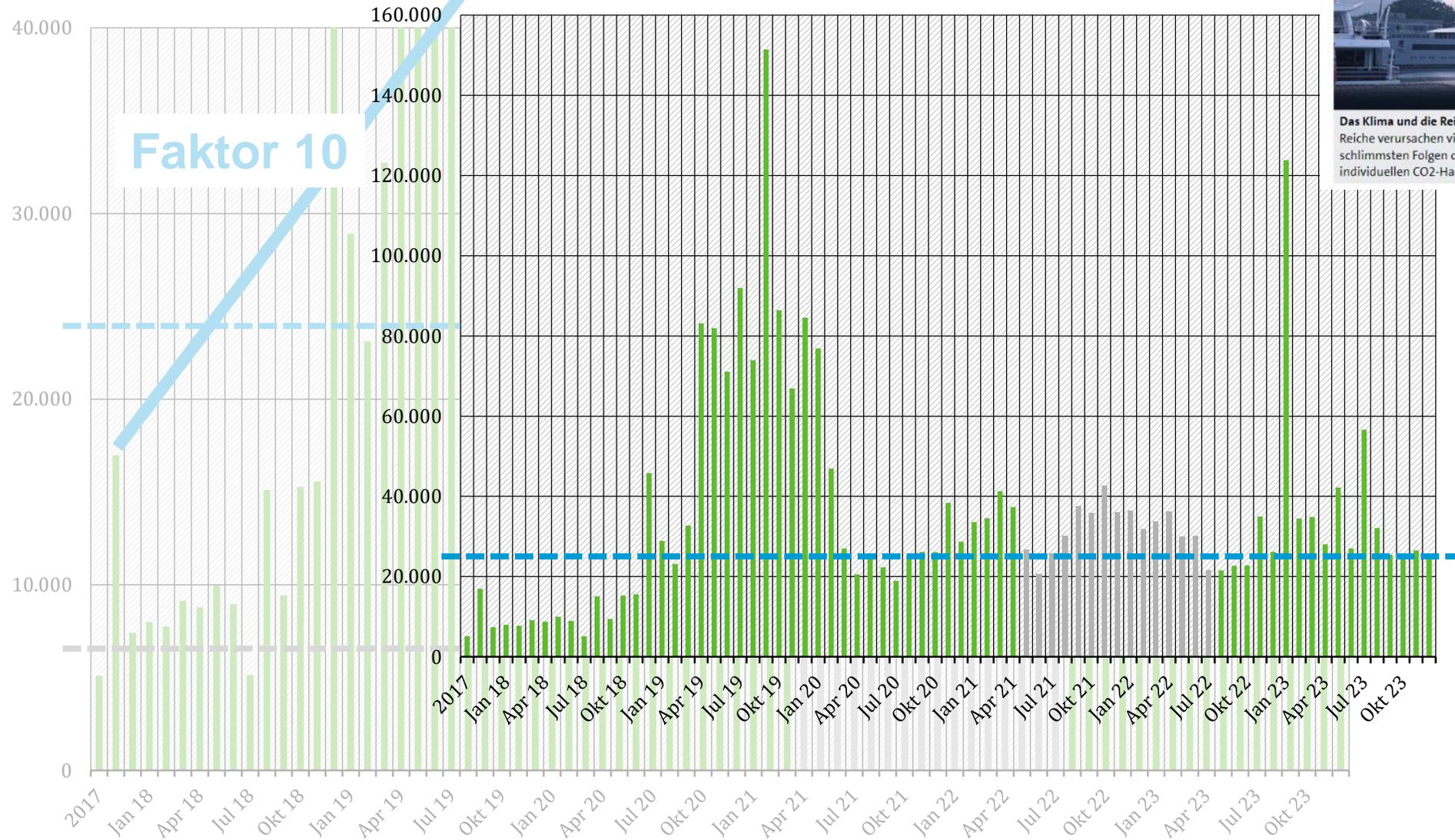
Mein CO₂-Szenario

Anwendungen (III)

UBA-CO₂-Rechner: Heiß begehrt ...



UBA-CO₂-Rechner: Heiß begehrt ...



Das Klima und die Reichen
Reiche verursachen viel mehr Treibhausgase als der Durchschnitt. Um die schlimmsten Folgen der Klimakrise zu verhindern, schlägt ein Klimaforscher einen individuellen CO₂-Handel vor.

PANORAMA (ARD, am 12.01.2023)

Persönlichen CO₂-Fußabdruck bestimmen

➤ Zum Beispiel für:

- Status-Quo-Analyse
- Ermittlung von Big Points
- Zur freiwilligen CO₂-Kompensation
- ...

Ergebnis: Meine CO₂-Bilanz

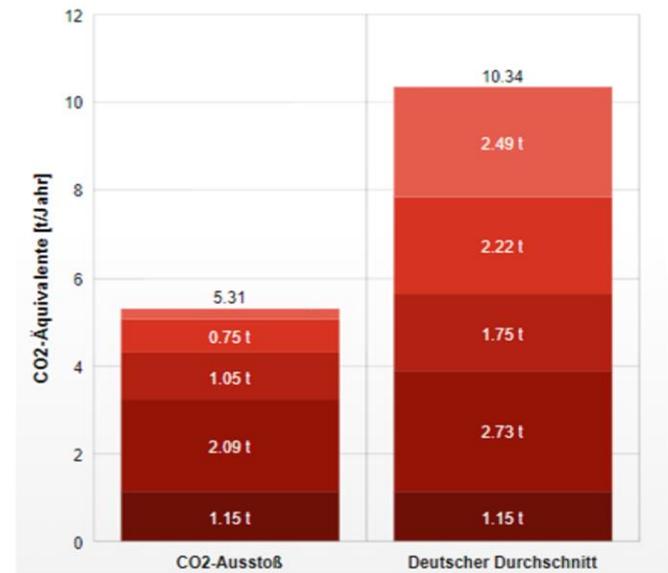
im Vergleich

mit Vermeidung

	CO ₂ -Ausstoß	Deutscher Durchschnitt
Wohnen	0,26 t	2,00 t
Strom	0,01 t	0,49 t
Mobilität	0,75 t	2,22 t
Ernährung	1,05 t	1,75 t
Sonstiger Konsum	2,09 t	2,73 t
Öffentliche Emissionen	1,15 t	1,15 t
Ergebnis	5,32 t	10,34 t

Ergebnis speichern – für die Wissenschaft!

Wie Sie Ihre CO₂-Bilanz für die Zukunft optimieren, erfahren Sie in [Mein CO₂-Szenario](#).
Weitere Ideen und Hinweise finden Sie im UBA-Portal [Umwelttipps für den Alltag](#).



Detailbetrachtungen

➤ Zum Beispiel:

- Quantifizierung von Beispielen
- Ermittlung Rechenfaktoren
- Flugrechner
- ...

The screenshot shows a web application interface for calculating CO2 emissions from travel. The interface is titled "Fahrten & Reisen" and is part of a larger system with tabs for "Fahrzeuge", "Fahrten & Reisen", "Flugreisen", and "Schiffsreisen".

The main section is titled "Fahrten & Reisen" and includes a bicycle icon. It shows the following data and controls:

- CO₂-Ausstoß:** 3,01 t (with a red bar indicating 1,44 t)
- Vermeidung:** 1,51 t (with a green bar indicating 1,51 t)
- Erfassung der Fahrten:** Pauschal (selected) / Detailliert
- 1. Fahrzeug:** 1,79 t (with a red bar indicating 0,54 t)
- persönliche jährliche Fahrleistung:** 10000 km
- Carsharing/Fahrgemeinschaften:** 0,48 t (with a red bar indicating 0,16 t)
- persönliche jährliche Fahrleistung:** 3000 km
- Fahrrad:** 0,16 t (with a green bar indicating 0,16 t)

At the bottom, there are three buttons: "Zurück", "Aktualisieren" (highlighted with a red circle), and "Weiter".

Wissenschaft unterstützen

➤ Projekt KliX³:

- Einmal jährlich CO₂-Bilanz erstellen
- Klimaplan-Toolbox ausprobieren
- Workshop-Angebote nutzen
- Gemeinsam auf den Weg machen!



Kommunen | Unternehmen | Vereine & Initiativen

KliX³

Wege zum klimaneutralen Leben Heute für morgen

In Kürze können Sie Teil des exklusiven CO₂-Rechner-Panels werden, mit unserer KliX³-Toolbox Ihr Klimaschutz-Potential ausloten oder sich zu unseren kostenlosen Online-Workshops anmelden.

Ihre E-Mail Adresse

Projektpartner

Assoziierte Partner

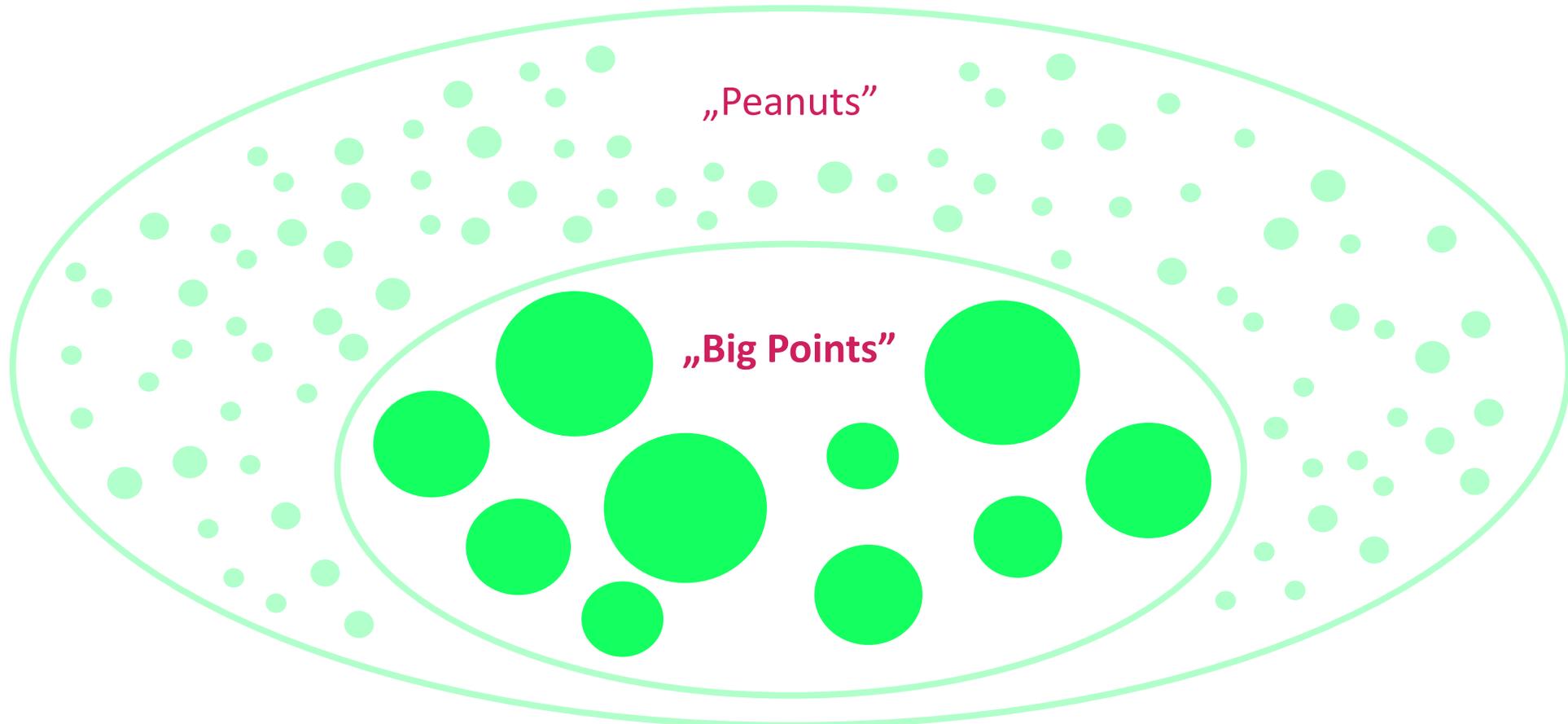
KlimAktiv 3 FÜRS KLIMA Umwelt Bundesamt PIK

<https://www.klix3.de>

**Zurück zu den Bäumen
(IV)**

Beim nachhaltigen Konsum ...

... den Wald sehen!



Und bei Fragen zu den Bäumen ...



The screenshot shows the UBA website interface. At the top, there's a navigation bar with 'Umwelt Bundesamt' and various menu items like 'Das UBA', 'Themen', 'Presse', 'Publikationen', and 'Tipps'. A magnifying glass highlights the 'Tipps' menu. Below the navigation, there's a main section titled 'Umwelttipps für den Alltag' with a lightbulb icon. To the right, there's a sidebar menu with categories: 'Elektrogeräte', 'Essen & Trinken', 'Garten & Freizeit', 'Haushalt & Wohnen', 'Heizen & Bauen', 'Mobilität', and 'Übergreifende Tipps'. Below the main content, there are several circular icons representing different categories: 'Elektrogeräte', 'Essen & Trinken', 'Garten & Freizeit', 'Haushalt & Wohnen', 'Heizen & Bauen', 'Mobilität', and 'Übergreifende Tipps'. There's also a 'UBA CO₂ RECHNER #Ziehbilanz' section and an 'Aktuelle Artikel' section with sub-categories like 'Reparieren', 'Bekleidung', and 'Fahrrad und Radeln'.

UBA-Umwelttipps – Der Ratgeber für Nachhaltigkeit im Alltag!

The screenshot shows an article titled 'Wie Ihre Alltagsgegenstände durch Reparatur lange nützlich sind' dated 16.10.2023. The article content includes:

- Ziehen Sie eine Reparatur einem Neukauf vor. Das ist fast immer umweltverträglicher.
- Holen Sie bei komplexen Reparaturen Kostenvorschläge ein und vergleichen Sie die Preise.
- Reparieren Sie Alltagsgegenstände mit einfachen Hilfsmitteln selbst.
- Gehen Sie sorgsam mit Dingen um, pflegen und reinigen Sie diese regelmäßig.
- Achten Sie bei der Anschaffung von Gegenständen auf deren Reparierbarkeit.

Below the article, there's a 'Gewusst wie' section and a 'Links' section with the following links:

- Produkte länger nutzen (UBA-Umwelttipps)
- Leihen, tauschen, teilen (UBA-Themenseite)
- Reparierbarkeit von Elektrogeräten (UBA-Themenseite)
- Wann sich eine Reparatur lohnt (Stiftung Warentest)
- Reparatur von Elektrogeräten (Verbraucherzentrale)
- Kaputt.de
- Reparatur-Initiativen

Von A wie Autokauf bis W wie Wäsche: Die UBA-Umwelttipps vom Umweltbundesamt bieten auf fast 100 Themenseiten **Tipps zu Alltagshandlungen sowie Kauf, Nutzung und Entsorgung von Produkten und Dienstleistungen.**

Das Portal bringt die gesammelte Fachkompetenz aus dem UBA für Sie zusammen und gibt konkrete Tipps und **verständliche Handlungsempfehlungen.** Und für alle, die mehr wissen möchten, gibt es **Links auf ausführliche Themenseiten und Datenportale.**

Sie können auf die UBA-Umwelttipps z.B. über das angebotene **Widget** verlinken und daraus zitieren für **Social Media Posts** oder **redaktionelle Artikel.**

<https://www.uba-umwelttipps.de/>

Bilanzieren – Fußabdruck reduzieren –
Handabdruck vergrößern:

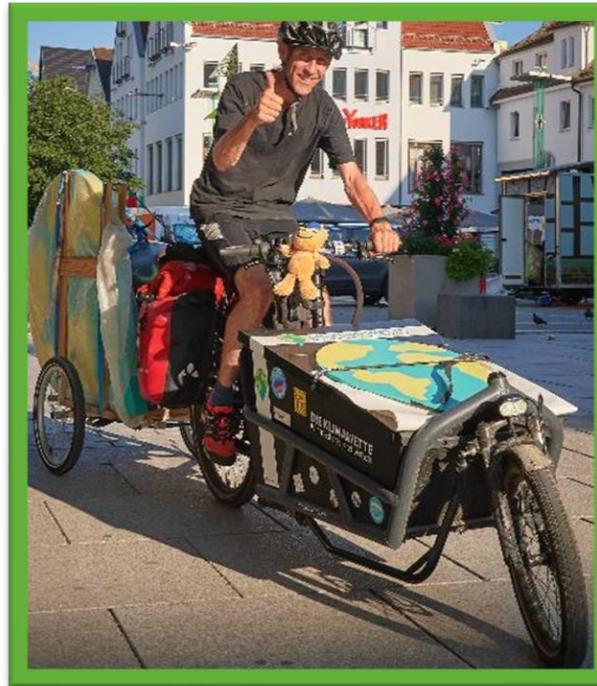
Wir machen's jetzt einfach!

Danke!

Dr. Michael Bilharz

michael.bilharz@uba.de

www.uba.co2-rechner.de



Weitere Hinweise und Links

- UBA-CO₂-Rechner (www.uba.co2-rechner.de)
- UBA-Umwelttipps (www.uba.de/Umwelttipps)
- UBA-Denkwerkstatt Konsum (<https://denkwerkstatt-konsum.umweltbundesamt.de>)
- UBA: „Energiesparen: 5 Sofort-Tipps, 10 Big Points“ (<https://www.umweltbundesamt.de/themen/deutschland-krisenfester-nachhaltiger-machen>)
- Erklärfilm: Klimaneutral leben im Alltag (<https://www.umweltbundesamt.de/themen/klimaneutral-leben-im-alltag>)
- O-Töne zum Thema „ Klimaneutral leben - Persönliche CO₂-Bilanz im Blick“ (19.09.2019):
<https://www.umweltbundesamt.de/klimaneutral-leben-persoenliche-co2-bilanz-im-blick>
- "Grüne" Produkte: Marktzahlen (<https://www.umweltbundesamt.de/daten/private-haushalte-konsum/konsum-produkte/gruene-produkte-marktzahlen>)
- Konsum und Umwelt: Zentrale Handlungsfelder (UBA-Themenseite, <https://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaft-konsum/konsum-umwelt-zentrale-handlungsfelder>)
- Webseite Kompetenzzentrum Nachhaltiger Konsum (<https://nachhaltigerkonsum.info>)
- Newsletter Kompetenzzentrum Nachhaltiger Konsum (<https://nachhaltigerkonsum.info/service/news>)

Veröffentlichungen

- UBA (2022): [Der UBA-CO2-Rechner für Privatpersonen](#) – Hintergrundinformationen
- UBA (2022): [Der UBA-CO2-Rechner als wissenschaftliches Erhebungsinstrument](#)
- UBA (2022): [Abschätzung von THG-Einsparungen von Maßnahmen und Instrumenten zu nachhaltigem Konsum](#)
- UBA (2021): ich, du, wir, sie – [Was kann die/der Einzelne für den Klimaschutz tun? Bildungsmaterialien](#) für eine Projekteinheit der Mittelstufe
- UBA (2020): Zusammendenken, was zusammengehört: [Kommunaler Klimaschutz und nachhaltiger Konsum](#).
- UBA (2020): [Klimaneutrale Regionen und Kommunen als Metastrategie zur Förderung nachhaltiger Lebensstile](#): Empirische Analyse und Entwicklung von politischen Handlungsempfehlungen
- IFEU (2020): [Ökologische Fußabdrücke von Lebensmitteln und Gerichten](#) in Deutschland. Kurzstudie im Auftrag des Umweltbundesamtes
- UBA (2019): [Big Points des ressourcenschonenden Konsums](#) als Thema für die Verbraucherberatung – mehr als Energieeffizienz und Klimaschutz. Studie im Rahmen des Projekts „Verbraucherberatung als Baustein einer erfolgreichen Ressourcenpolitik“
- UBA (2016): [Repräsentative Erhebung von Pro-Kopf-Verbräuchen](#) natürlicher Ressourcen in Deutschland (nach Bevölkerungsgruppen)
- UBA (2015): [Freiwillige Kompensationszahlungen und nachhaltige Lebensstile](#): Passt das zusammen? Dokumentation der UBA-Tagung am 10. November 2014 in Berlin
- UBA (2015): [Klimaneutral leben](#) - Verbraucher starten durch beim Klimaschutz

Der UBA-CO₂-Rechner ...

- ... ermöglicht die **Quantifizierung von Status Quo & Ziel**.
- ... bietet **Richtungssicherheit** und macht **Big Points** sichtbar.
- ... ist als Bilanzierungstool **Voraussetzung für freiwillige Kompensation**.
- ... bietet **weniger moralischen Zeigefinger** durch **Bilanzperspektive**.
- ... ist **ein Werkzeug**, kein Allheilmittel.



Berechnungsgrundlagen

Einzelperson:

- Pro-Kopf-Ansatz, keine Haushaltsbilanz
- Anteilig Heizen & Strom gemäß Bewohnerzahl
- Autokilometer müssen individuell zugeordnet werden

Bottom-up:

- Heizen & Strom
- Mobilität
- Valide Berechnung

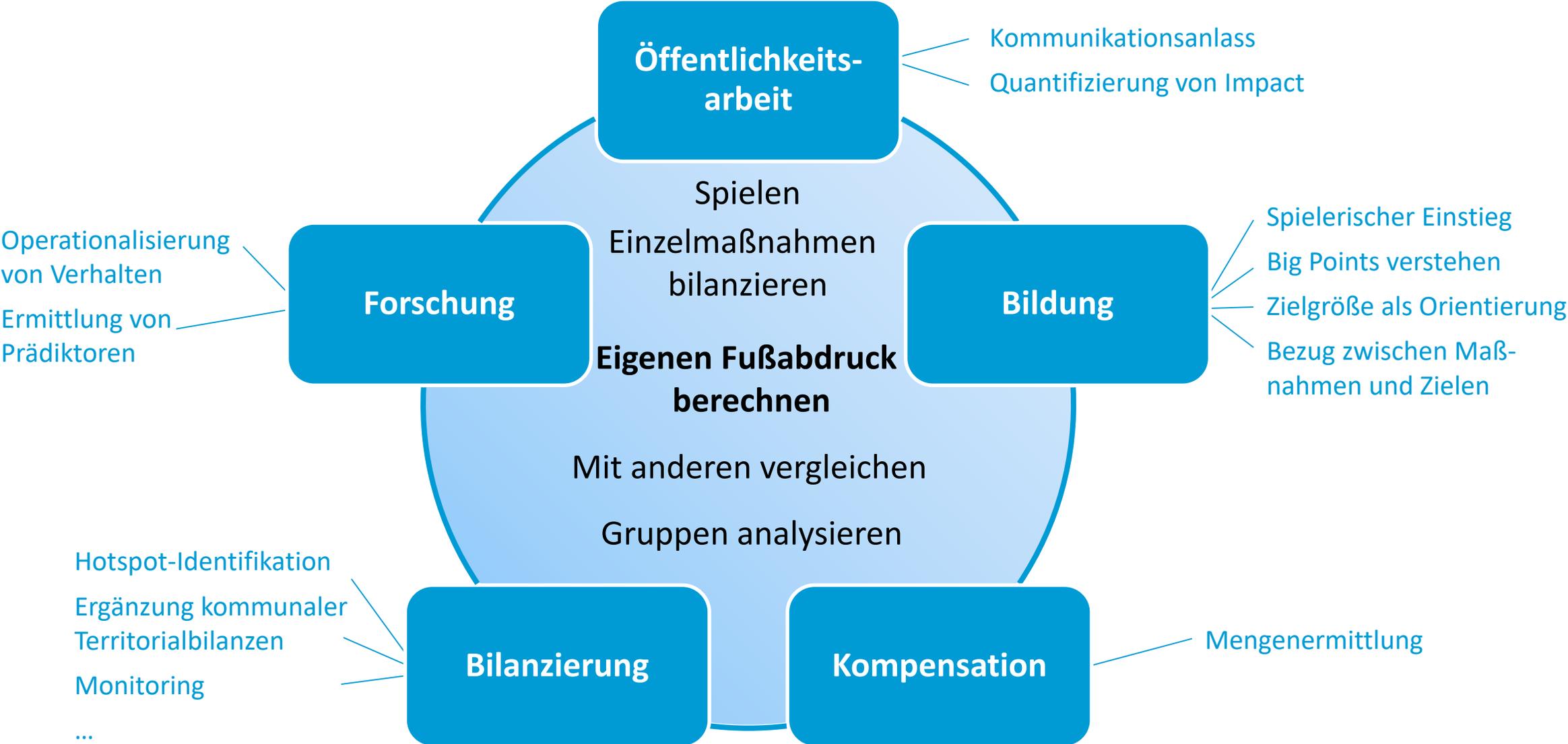
Top-down:

- Ernährung
- Sonstiger Konsum
- Grobe Schätzung

Durchschnittsbürger:

- Umweltökonomische Gesamtrechnung (UGR, Destatis)
- Tremod, AG Energiebilanzen

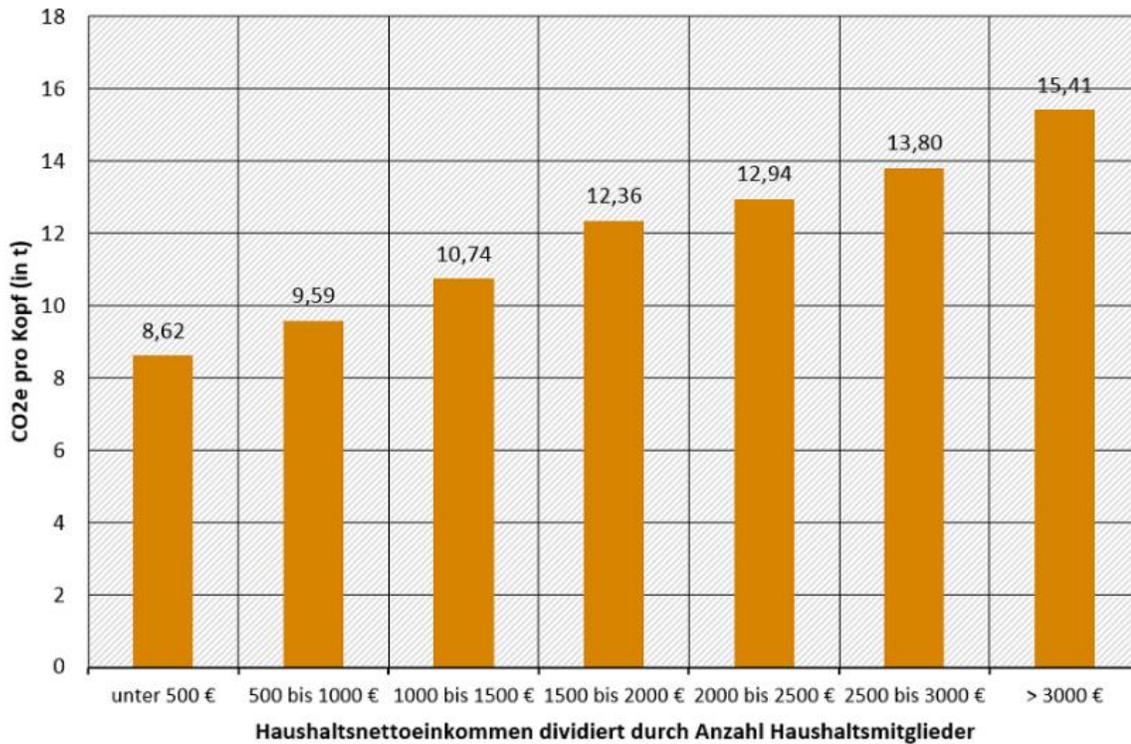
Anwendungszwecke und Anwendungsfelder



Beispiel: Pro-Kopf-Studie des UBA

Treibhausgasausstoß pro Kopf und Jahr in Abhängigkeit vom Pro-Kopf-Monatseinkommen

(in t CO₂e)

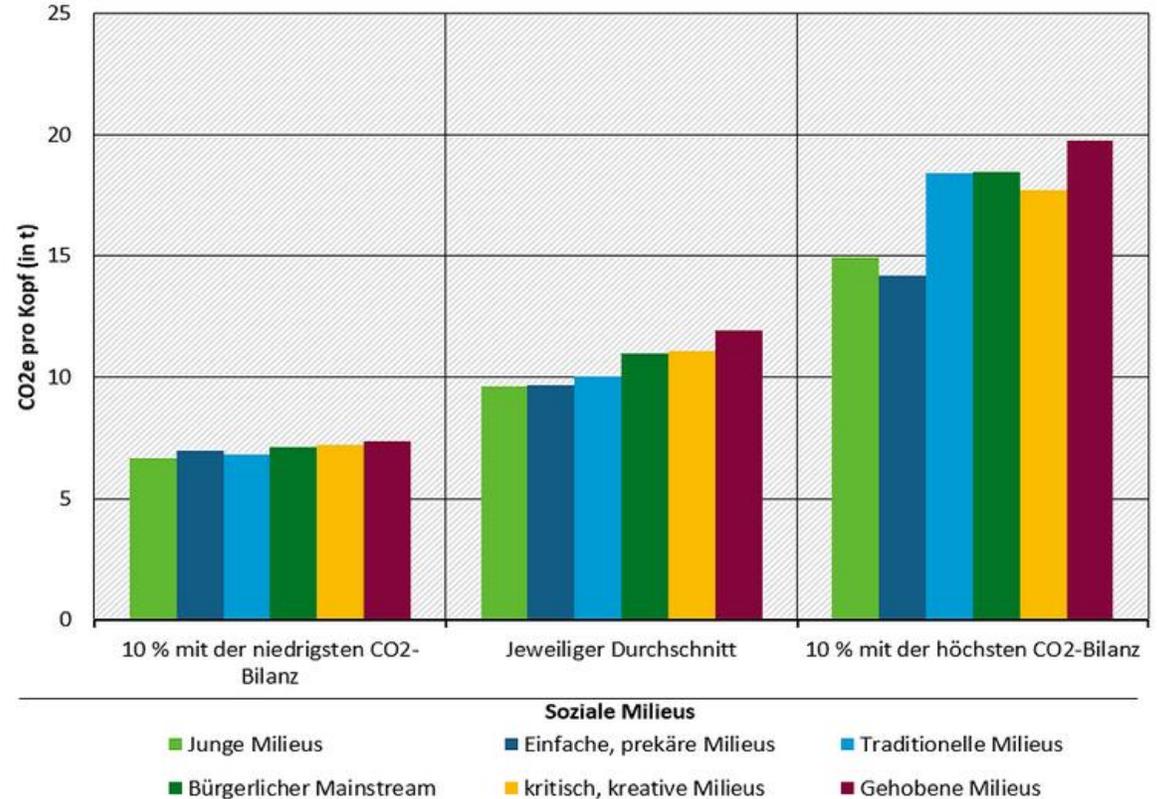


n= 1012

Quelle: Umweltbundesamt (2016): Repräsentative Erhebung von Pro-Kopf-Verbräuchen natürlicher Ressourcen in Deutschland (nach Bevölkerungsgruppen)

Treibhausgasausstoß pro Kopf und Jahr in Deutschland (Minimum, Maximum nach Milieuzugehörigkeit)

(in t CO₂e)

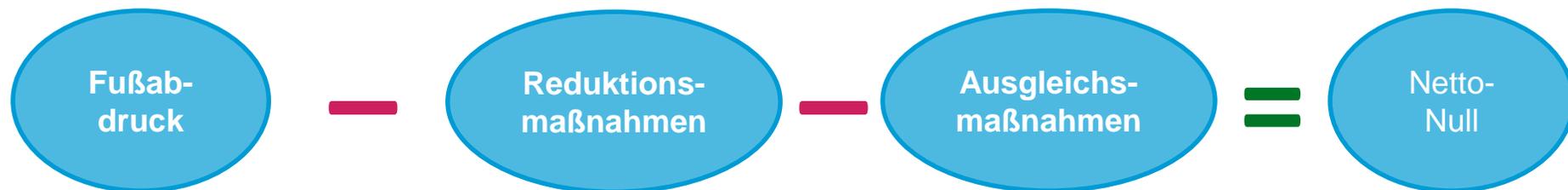


n=1012

Quelle: Umweltbundesamt (2016): Repräsentative Erhebung von Pro-Kopf-Verbräuchen natürlicher Ressourcen in Deutschland (nach Bevölkerungsgruppen)

Die KliX³-Klimaneutralitätsformel:

$$10,3 \text{ t} - 9,3 \text{ t} - 1 \text{ t} = 0 \text{ t}$$



Dreiklang fürs Klima



CO₂-Bilanz erstellen

Mit dem Rechner des
Umweltbundesamts

Fußabdruck verkleinern

Mit kleinen und großen
Maßnahmen im Alltag –
Schritt für Schritt

Handabdruck vergrößern

Mit Engagement, klimagerechter
Kompensation und Geldanlage
für den Klimaschutz