

# Chancen der sozial-ökologischen Wende

Vortrag im Rahmen des Vernetzungstreffen Rheinland-Pfalz/Saarland „Klimaschutz in der Sozialen Arbeit stärken“  
Kaiserslautern, 20.04.2023

Christoph Hassel, Landesvorsitzender BUND Saar

# Ausgangslage

## Vielzahl von Krisen in den letzten Jahren

- Biodiversitätskrise, Klimakrise, Corona-Pandemie, Angriffskrieg Russland, Energiekrise, Zunahme von Armut und sozialer Ungerechtigkeit
- Herausforderung für uns alle, permanente Krisenmodus überfordert Viele
- Ursache: Überschreitung der planetaren Grenzen – wir leben über unsere Verhältnisse
- Prinzip der Nachhaltigkeit wird verletzt:
  - **Heute so leben und wirtschaften, dass auch nachfolgende Generationen dies noch tun können – ein gutes Leben für alle!**
- Fokussierung auf ökologische Themen
- Lebensstil und Wirtschaftsweise hat große Auswirkungen auf die Länder des Südens
  - Globale Gerechtigkeit nicht mehr gewahrt – Ressourcen ungleich verteilt
  - deshalb: globale Perspektive stärker berücksichtigen

# Ausgangslage

## Was wir brauchen?

- Erkenntnis: starke Fokussierung auf ökologische Transformation reicht nicht aus, um die Zukunftsfähigkeit des Planeten zu sichern
- Soziale Aspekte müssen gleichberechtigt mit berücksichtigt werden
- Und: Globale Perspektive nicht vergessen

→ **Sozial-ökologische Wende/Transformation**

## Beschluss Agenda 2030 im Jahr 2015

Mit der Agenda 2030 will die Weltgemeinschaft weltweit ein menschenwürdiges Leben ermöglichen und dabei gleichsam die natürlichen Lebensgrundlagen dauerhaft bewahren. Dies umfasst ökonomische, ökologische und soziale Aspekte. 17 Nachhaltigkeitsziele für eine nachhaltige Entwicklung.



# Zukunftsagenda für die Vielen

## Intensive Zusammenarbeit zwischen BUND und dem Paritätischen seit 2019/2020

- Gemeinsame Presseerklärungen und Vernetzung
- Regionale Zusammenarbeit in den Ländern
- Gemeinsames Forderungspapier zu Bundestagswahl 2021
  - Ökologischer Umbau der Gesellschaft und soziale Gerechtigkeit gehören zusammen
  - Definition von 9 Schritten zu einer ökologischen und sozial gerechten Gesellschaft





# Zukunftsagenda für die Vielen

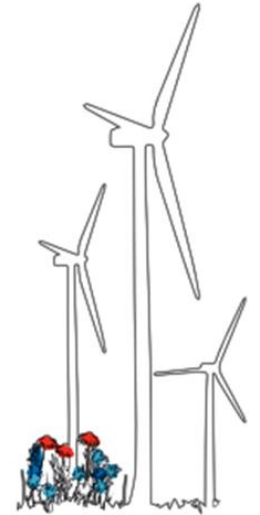
## Neun Schritte zu einer ökologischen und sozial gerechten Gesellschaft

1. Die naturverträgliche Energierevolution
2. Eine nachhaltige Mobilität für alle
3. Eine sozial und ökologische Agrar- und Ernährungswende
4. Soziale Sicherheit für die Transformation
5. Einen starken Naturschutz
6. Weniger Ressourcenverbrauch und eine gerechtere Gesellschaft
7. Wohnen und Boden in Gemeinschaftshand
8. Eine gute Pflege und Gesundheitsversorgung für alle
9. Internationale Solidarität und die Einhaltung von Menschenrechten

# Zukunftsagenda für die Vielen

## Neun Schritte zu einer ökologischen und sozial gerechten Gesellschaft

- 1. Die naturverträgliche Energierevolution**
2. Eine nachhaltige Mobilität für alle
- 3. Eine sozial und ökologische Agrar- und Ernährungswende**
4. Soziale Sicherheit für die Transformation
5. Einen starken Naturschutz
6. Weniger Ressourcenverbrauch und eine gerechtere Gesellschaft
7. Wohnen und Boden in Gemeinschaftshand
8. Eine gute Pflege und Gesundheitsversorgung für alle
9. Internationale Solidarität und die Einhaltung von Menschenrechten



# Naturverträgliche Energierevolution

## Erde im Klimastress

- Klimawandel auch in Deutschland immer stärker zu beobachten
  - einerseits: Trockenheit und Hitze andererseits: Starkregen Überflutungen
- Reduktion der Treibhausgase dringend erforderlich
- Pariser Klimaschutzvereinbarung: Temperaturanstieg auf 1,5 Grad begrenzen
- Ziele werden nicht erreicht – Anstieg auf 2 bis 3 Grad wahrscheinlich

**!Wir müssen handeln auf allen Ebenen!**



# Naturverträgliche Energierevolution

## Klimaschutzmaßnahmen

- Hohe Dynamik beim Ausbau erneuerbare Energien
- Verbesserung der Rahmenbedingungen für Klimaschutz
  - Anpassung Zielvorgaben an Klimaschutzziele 1,5 Grad
  - Anpassung gesetzliche Vorgaben zur Beschleunigung Ausbau EE



# Naturverträgliche Energierevolution

## Klimaschutz konkret

- Handlungsfeld Sanierung von Liegenschaften mit großen Potenzialen
  - Einsatz von drei „EEE“ (Einsparung, Effizienz, Erneuerbare)
  - Mittel-/langfristig Reduzierung des Ausstoßes von CO<sub>2</sub>
  - dadurch auch Reduktion der Energiekosten
  - erforderlich hierzu: gute Beratung und finanzielle Unterstützung
- Handlungsfeld Mobilität
  - eigener Input durch Christian Ott
- Handlungsfeld Ernährungs-/Agrarwende





# Soziale und ökologische Agrar-/Ernährungswende

## Umbau der Landwirtschaft

- Landbewirtschaftung oftmals Ursache für Umweltbelastungen (Nitrat-Belastung Grundwasser) und Verlust Lebensräume (artenreiches Grünland)
- Deshalb: ökologische Bewirtschaftung Grundlage zum Erhalt von Lebensräumen und Arten
- Agrarwende zu langsam, trotz guter Vorschläge zur Transformation (Borchert-Kommission)
- Rahmenbedingungen erschweren Transformation
- Dilemma Erwartungshaltung der Gesellschaft: Umweltfreundliche Produktion, aber es darf nix kosten



# Soziale und ökologische Agrar-/Ernährungswende

## Soziale Dimension der Agrar-/Ernährungswende

- Umweltfreundlich erzeugte Produkte haben einen höheren Preis
- Folge: vielen Menschen wird die Möglichkeit genommen, sich umweltfreundlich und gesund zu ernähren, weil die Regelsätze für Bezieher von Sozialleistungen zu niedrig sind

→ Agrar- und Ernährungswende muss sicherstellen, dass die Menschen höhere Preise für solche Lebensmittel auch bezahlen können!



20.04.202

Vernetzungstreffen Klimaschutz Rheinland-Pfalz/Saarland



# Sozial und ökologische Agrar-/Ernährungswende

## Schritte für diesen Wandel

- Geld für Umweltleistungen, nicht für Flächenbesitz
- Faire Preise für gute Produkte
  - Landwirte brauchen einen guten Preis für ihre Produkte, der ihnen ein Auskommen sichert und eine ökologische Produktion ermöglicht
- Faire Löhne für gute Arbeit, welche den Arbeitenden in diesem Bereich zugute kommt
- Anhebung von Grundsicherung und Mindestlohn
  - allen Bevölkerungsgruppen muss es möglich sein, gesunde und umweltfreundlich erzeugte Produkte zu kaufen
- Förderung einer gesunden und umweltfreundlichen Ernährung
  - Vorbildfunktion öffentlicher Einrichtungen
  - Kostenloses Schul- und Kita-Essen



# Sozial und ökologische Agrar-/Ernährungswende

## Schritte für diesen Wandel

- Sicherstellung der Wahlfreiheit durch entsprechende Kennzeichnungspflicht für Lebensmittel
- Möglichkeiten des Einsatzes von regionalen, saisonalen und ökologisch erzeugten Nahrungsmitteln in der Gemeinschaftsverpflegung



Kein Ei mit der 3

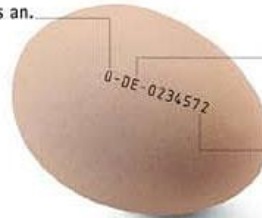
Auf die erste Zahl kommt es an.

Das Ei mit der 0 ist Genuss pur.

Das Ei mit der 1 ist auch zu empfehlen.

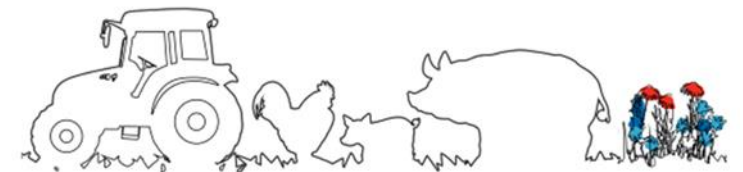
Das Ei mit der 2 geht noch.

Das Ei mit der 3 ist Ergebnis von Tierquälerei.



Die Buchstaben verraten das Herkunftsland, z.B.: DE = Deutschland, NL = Niederlande.

Die Ziffern geben Auskunft über die Betriebs- und Stallnummer.



# Chancen einer Wende

## Was können wir tun?

- Krise als Chance begreifen für Veränderungen
- Nicht auf die Politik warten - Mutig vorangehen und handeln
- Dennoch: Politik muss Leitplanken setzen für den sozial-ökologischen Wandel
- Sozial-ökologischer Wandel braucht eine starke Zivilgesellschaft
- Bündnisse schmieden und sich vernetzen
- Globale Perspektive immer mitdenken und beachten



# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

## Kontakt:

Christoph Hassel

Tel.: 0177/4113218

Mail: [christoph.hassel@bund-saar.de](mailto:christoph.hassel@bund-saar.de)

20.04.202

Vernetzungstreffen Klimaschutz Rheinland-Pfalz/Saarland



Arbeitskammer des Saarlandes  
**beraten.bilden.forschen.**

# Nachhaltige Mobilität und betriebliches Mobilitätsmanagement

Vernetzungstreffen: Klimaschutz in der Sozialen Arbeit stärken  
Der PARITÄTISCHE – Rheinland-Pfalz/ Saarland -  
Kaiserslautern

20.04.2023

Christian Ott

# Die Arbeitskammer des Saarlandes

## 440.000

Mitglieder vertreten wir – alle sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, Auszubildende und Arbeitssuchende.



## 44.200

Fachberatungen in Steuer- und Rechtsfragen pro Jahr bieten wir für unsere Mitglieder kostenlos an.



## 25.000

Teilnehmertage gibt es Jahr für Jahr im schön gelegenen und gut ausgestatteten Bildungszentrum der AK Saar in Kirkel.



<https://www.youtube.com/watch?v=7ZSAHeslqhE>

**Mit welchem Verkehrsmittel kommen  
Sie zur Arbeit?**



# Herausforderung

## Klima

März´15 –  
Orkan „Niklas“  
führt zur Evakuierung Hbf. München

Mai´15 – Bei Tornado in  
Bützow werden  
30 Menschen verletzt

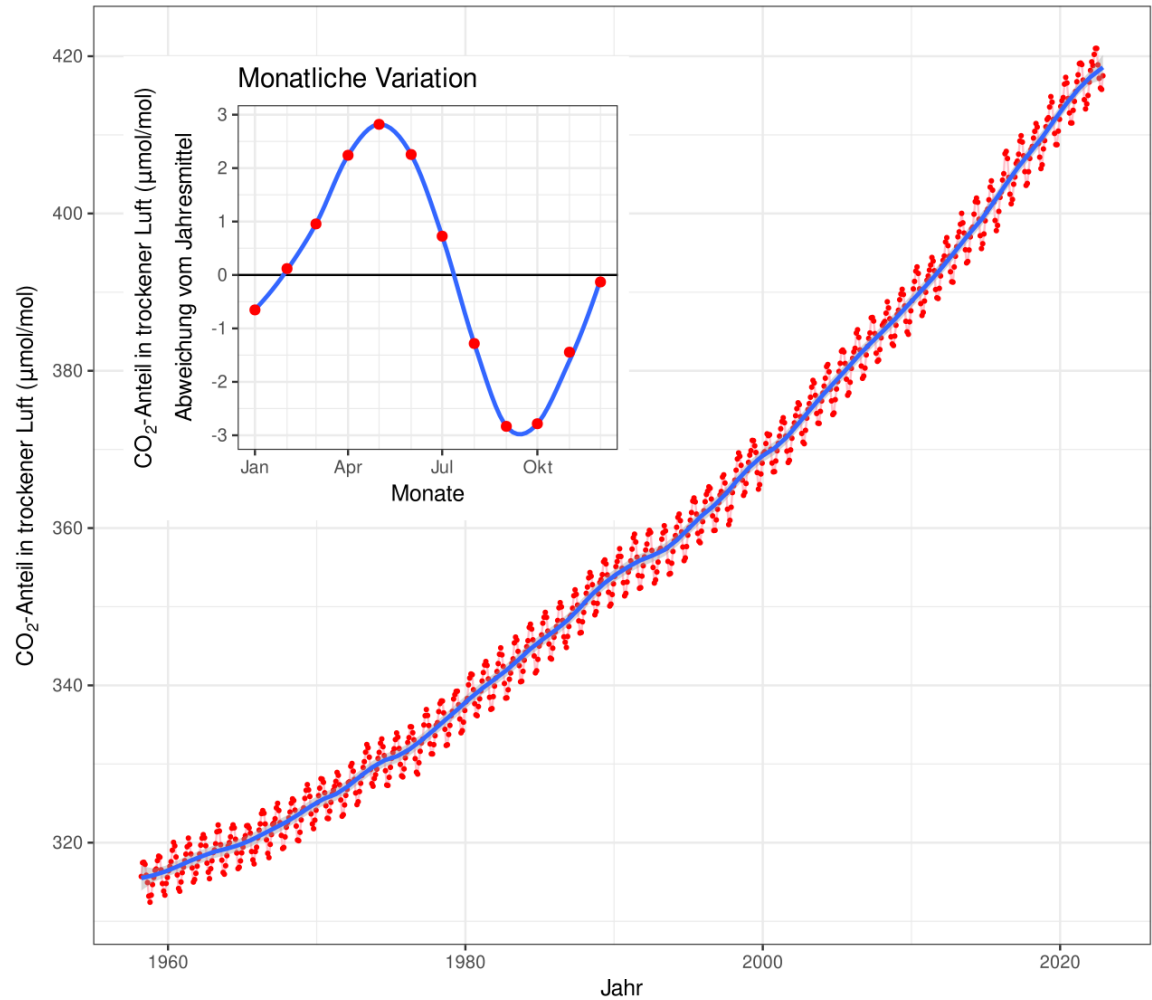
31.Mai´18 –  
Starkregenereignis Kleinblittersdorf  
Sachschaden in Millionenhöhe  
14.-15 Juni 2021  
Katastrophe im Ahrtal  
Und in der Region Trier

Sommer 2018 –22  
Extreme Dürre in weiten Landesteilen



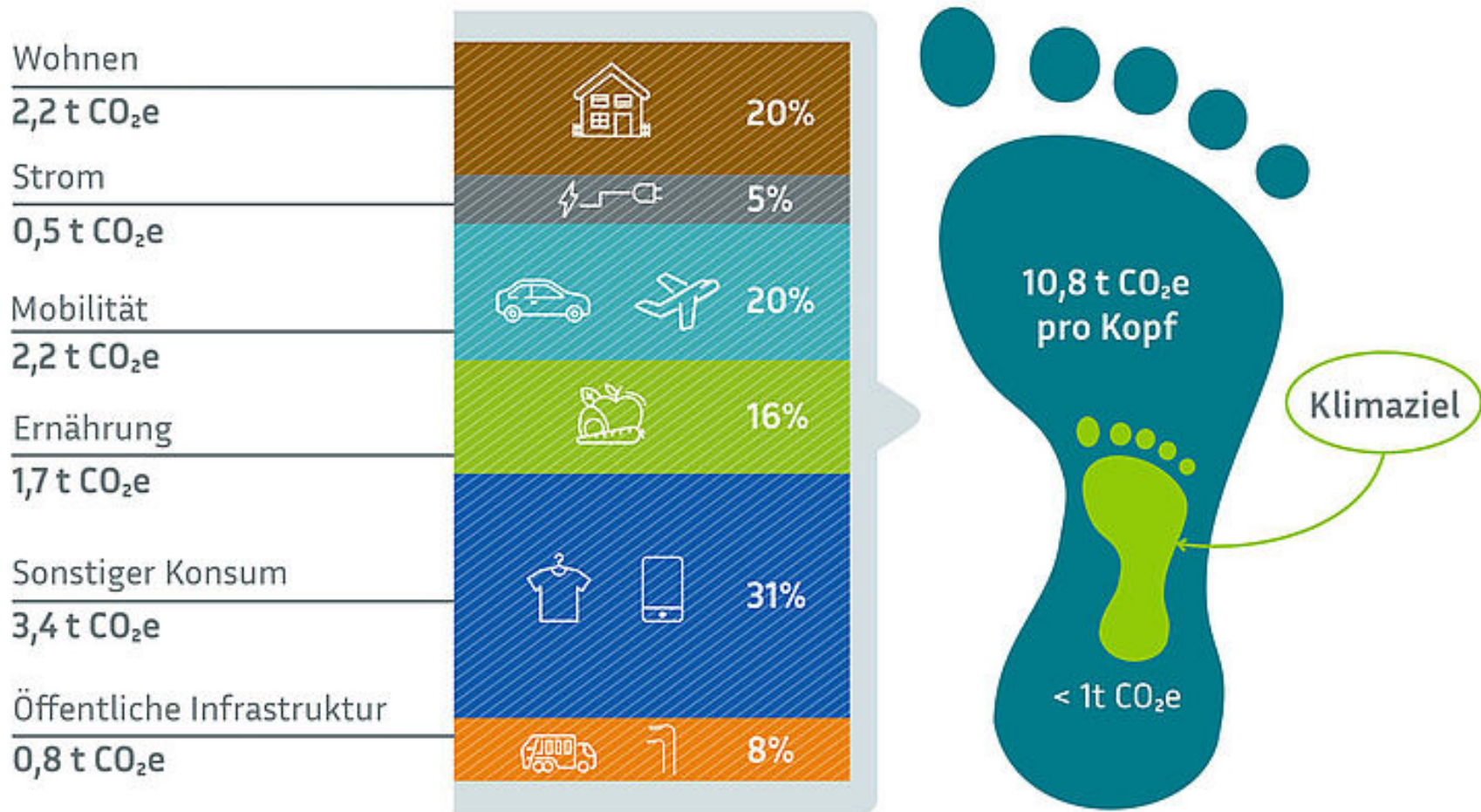
# Durchschnittliche CO<sub>2</sub>-Konzentration

Monatliche durchschnittliche CO<sub>2</sub>-Konzentration  
Mauna Loa 1958 - 2022



Datei : Dr. Pieter Tans, NOAA/ESRL (<https://gml.noaa.gov/ccgg/trends/>) und Dr. Ralph Keeling, Scripps Institution of Oceanography (<https://scrippsco2.ucsd.edu/>). Zugänglich am 2022-12-19 <https://w.wiki/4ZWn>

# Durchschnittlicher CO<sub>2</sub>-Fußabdruck pro Kopf in Deutschland



CO<sub>2</sub>e: Die Effekte von unterschiedlichen Treibhausgasen (z.B. Methan) werden zu CO<sub>2</sub>-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 CO<sub>2</sub>-Rechner (Stand 2022)  
© Kompetenzzentrum Nachhaltiger Konsum

# Sektorziele in Deutschland bis 2030

## Klimaschutzgesetz: Emissionen der in die Zieldefinition einbezogenen Handlungsfelder für 2020 und 2030

Handlungsfelder	1990	2019	2020	Emissionshöchstmenge 2020	Emissionshöchstmenge 2030	
	in Mio t CO <sub>2</sub> -Äquivalent	in Mio t CO <sub>2</sub> -Äquivalent	in Mio t CO <sub>2</sub> -Äquivalent	in Mio t CO <sub>2</sub> -Äquivalent	in Mio t CO <sub>2</sub> -Äquivalent	Minderung in Prozent gegenüber 1990
1- Energiewirtschaft	466	259	220	280	108	77%
2- Industrie	284	183	172	186	118	58%
3- Gebäude	210	121	119	118	67	68%
4- Verkehr	163	164	146	150	85	48%
5- Landwirtschaft	81	63	62	70	56	31%
6- Abfallwirtschaft und Sonstiges	38	9	9	9	4	89%
<b>Gesamtsumme</b>	<b>1242</b>	<b>800</b>	<b>729</b>	<b>813</b>	<b>438</b>	<b>65%</b>

Quelle EM-Daten 1990-2020: Umweltbundesamt, Deutsches Treibhausgasinventar 1990-2020, Stand EU-Berichterstattung vom 15.01.2022

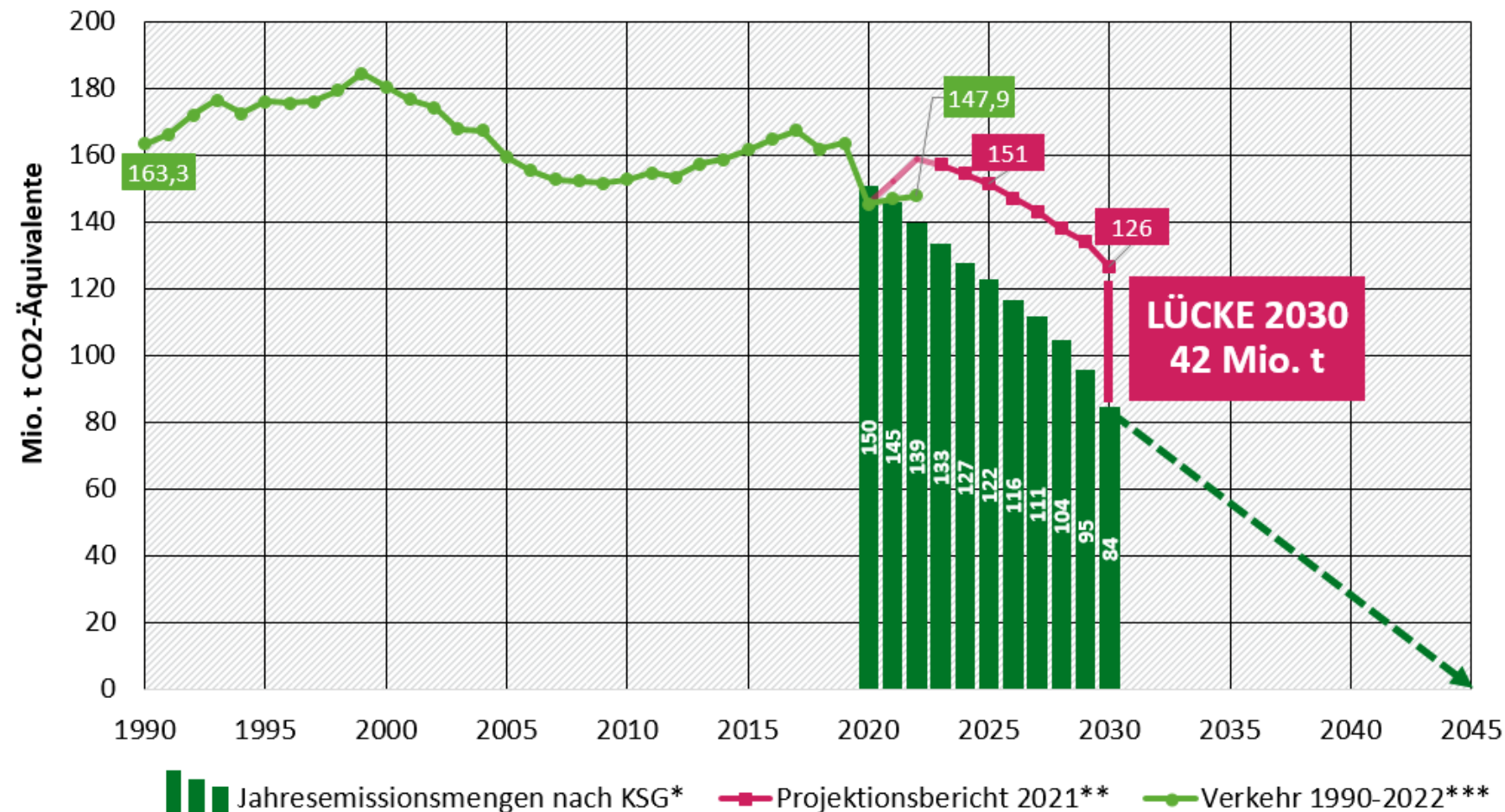
Quelle Ziele 2020 & 2030: Novelle des Bundes-KSG vom 12.05.2021



Arbeitskammer des Saarlandes  
[beraten.bilden.forschen.](https://www.arbeitskammer-saarland.de)



# Entwicklung und Zielerreichung der Treibhausgasemissionen in Deutschland im Sektor Verkehr des Klimaschutzgesetzes (KSG)

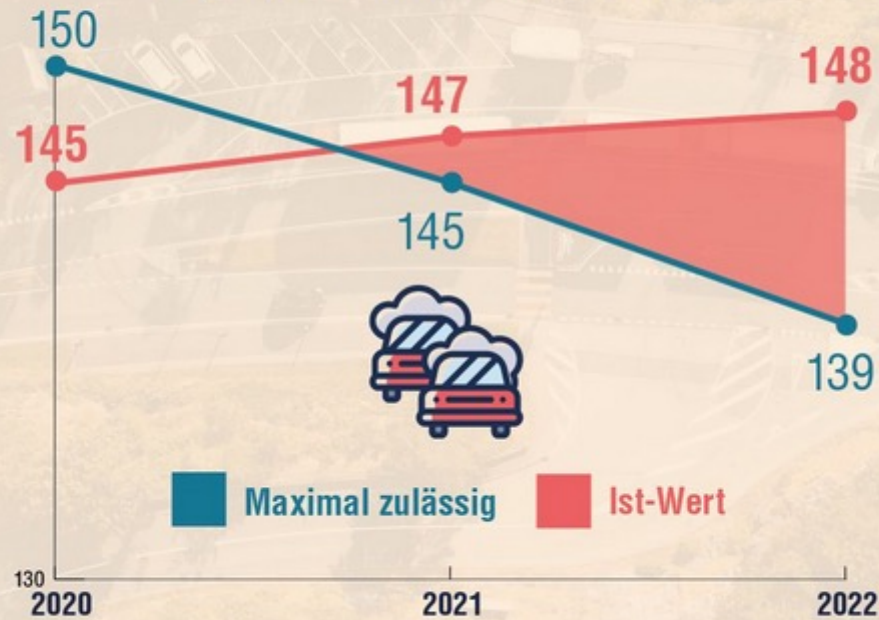


\* Angepasste Ziele aufgrund von Zielüberschreitung \*\* Berechnete Werte des „Projektionsbericht 2021“ weichen teilweise von später veröffentlichten offiziellen IST-Werten ab. \*\*\* Für 2022 nur vorläufige Emissionsdaten.  
Emissionen des Verkehrs in Deutschland und Ziele nach Klimaschutzgesetz


Quelle: UBA  
15.03.2023

# Treibhausgasemissionen im Verkehr auf **falschem Kurs**

CO<sub>2</sub>-Äquivalente in Millionen Tonnen



Quelle: Allianz pro Schiene | 03/2023 | auf Basis von Umweltbundesamt  
Lizenz: Nutzung frei für redaktionelle Zwecke unter Nennung der Allianz pro Schiene

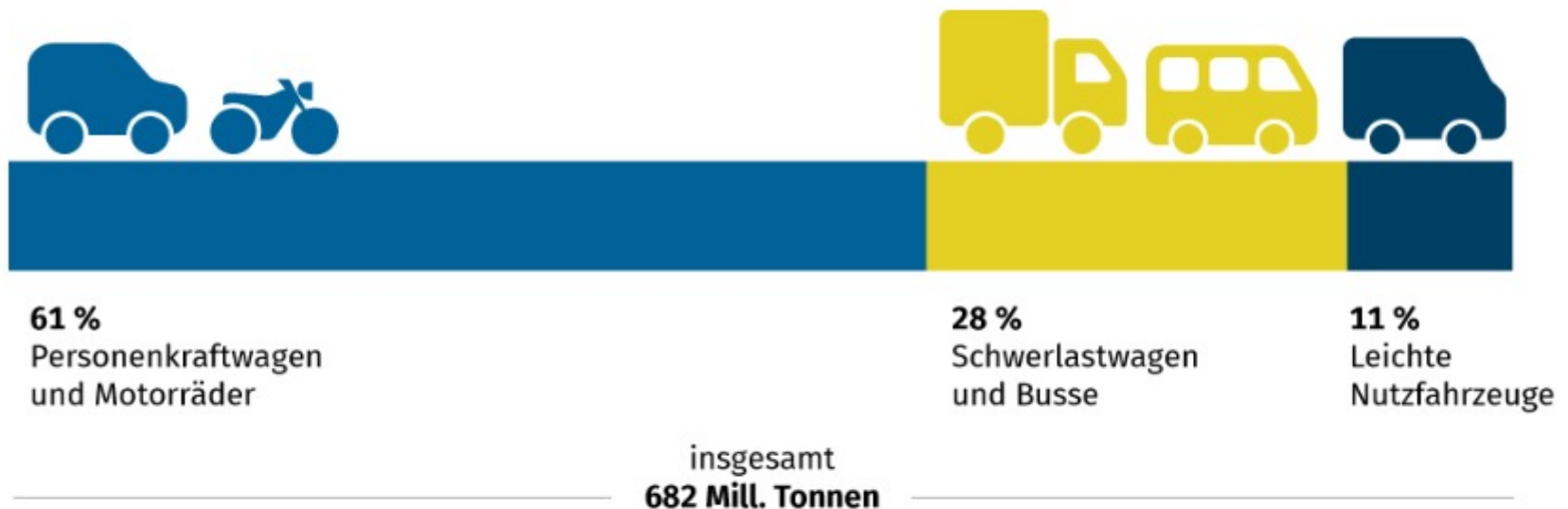
 Allianz  
pro Schiene



Arbeitskammer des Saarlandes  
**beraten.bilden.forschen.**

# Kohlendioxidemissionen im Straßenverkehr

Europäische Union 2020



©  Statistisches Bundesamt (Destatis), 2022

Quelle: Eurostat (EUA)



Arbeitskammer des Saarlandes  
[beraten.bilden.forschen.](https://www.ihk-saarland.de)



# Treibhausgas-Emissionen im Verkehr

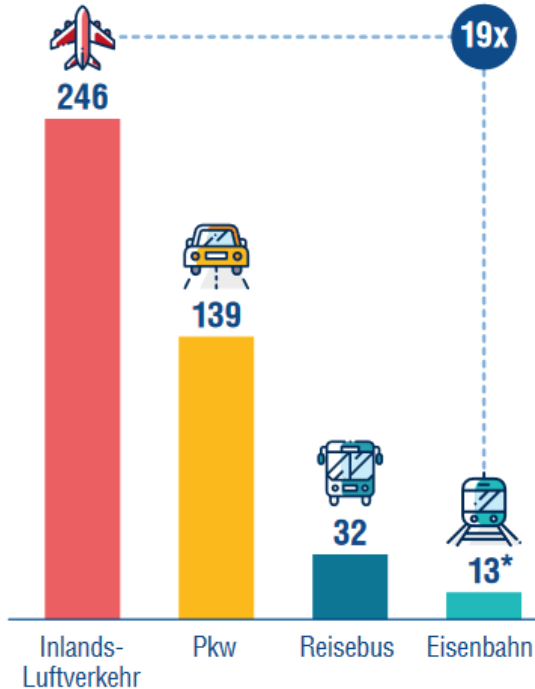
## Treibhausgas-Emissionen im Verkehr

Mit den Bahnen am klimafreundlichsten unterwegs



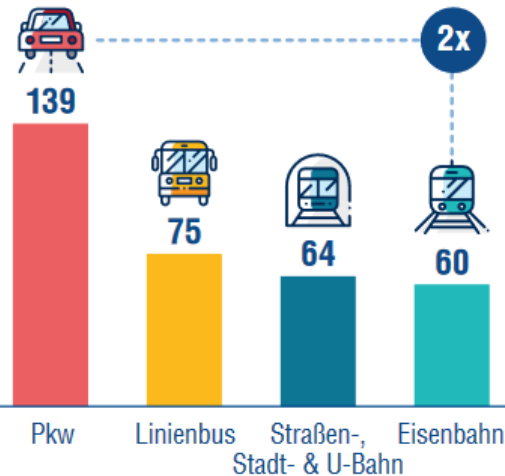
### Personen-Fernverkehr

in Gramm pro Personenkilometer  
2017



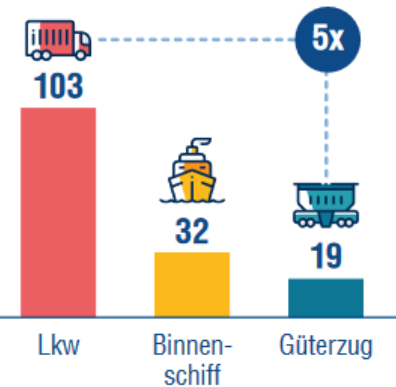
### Personen-Nahverkehr

in Gramm pro Personenkilometer  
2017



### Güterverkehr

in Gramm pro Tonnenkilometer  
2017



Quelle: Allianz pro Schiene | 07/2019 | auf Basis von Umweltbundesamt  
Lizenz: Nutzung frei für redaktionelle Zwecke unter Namensnennung

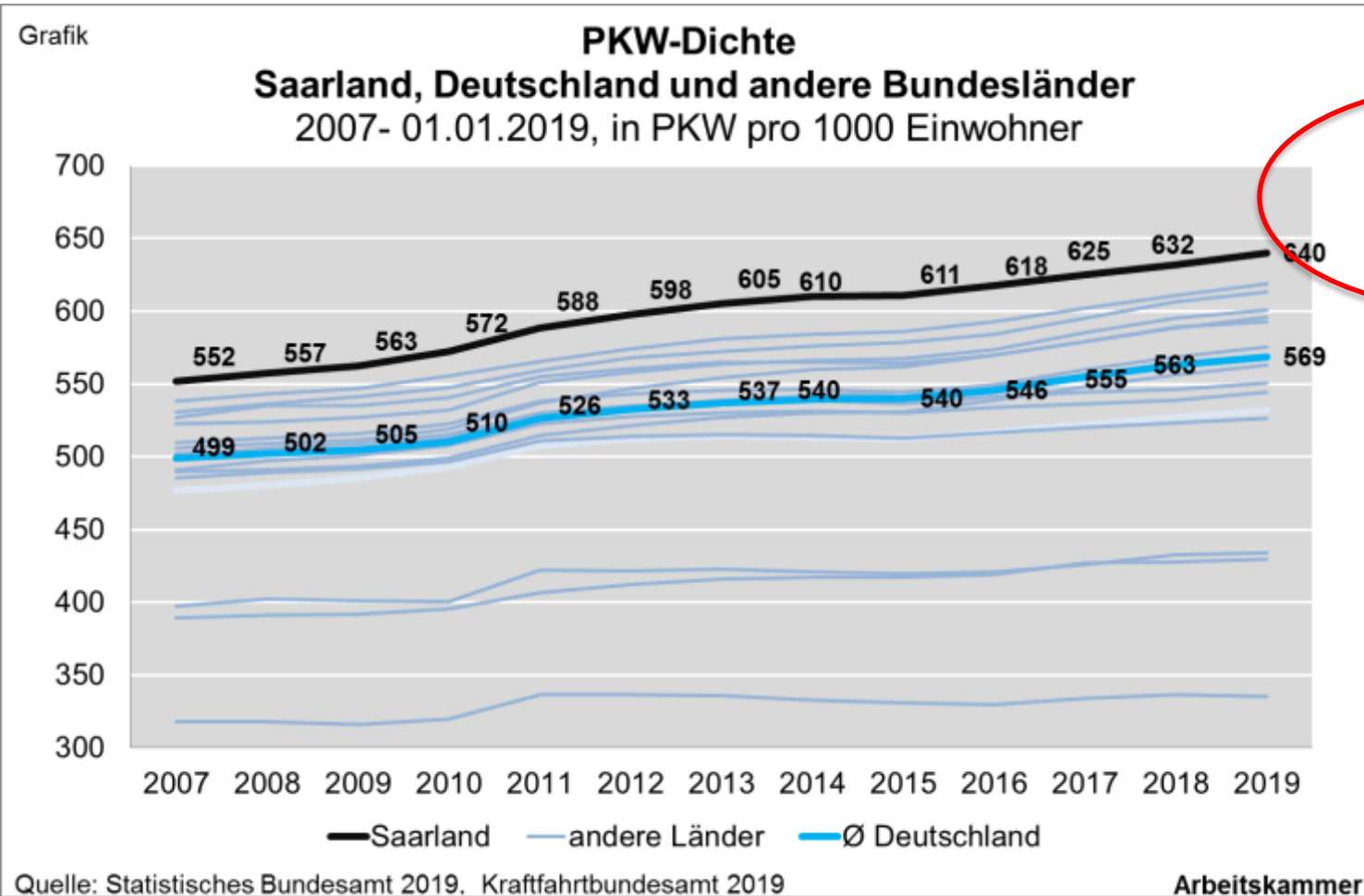
\*Beruht auf dem Strommix der DB Fernverkehr (75% Erneuerbare Energien);  
bei Annahme des durchschn. Strommixes in Deutschland (36% Erneuerbare Energien): 36 g/Pkkm



Arbeitskammer des Saarlandes  
[beraten.bilden.forschen](http://beraten.bilden.forschen)

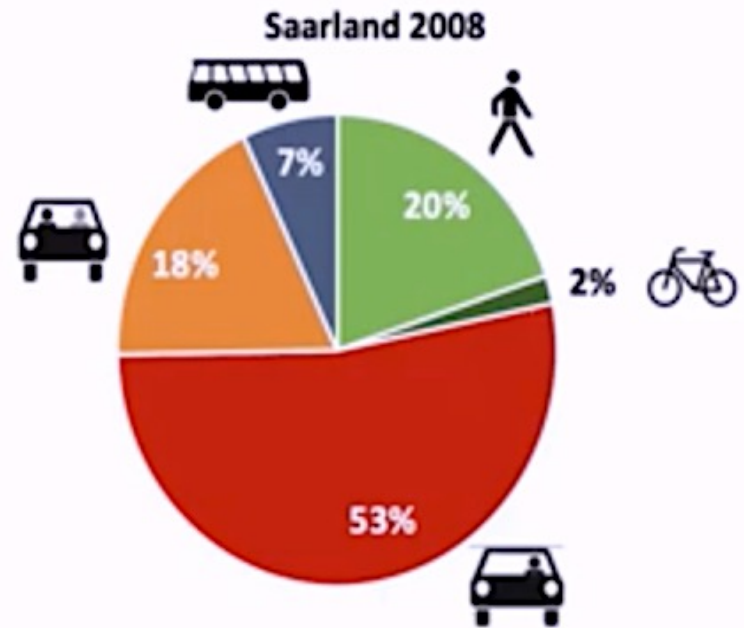
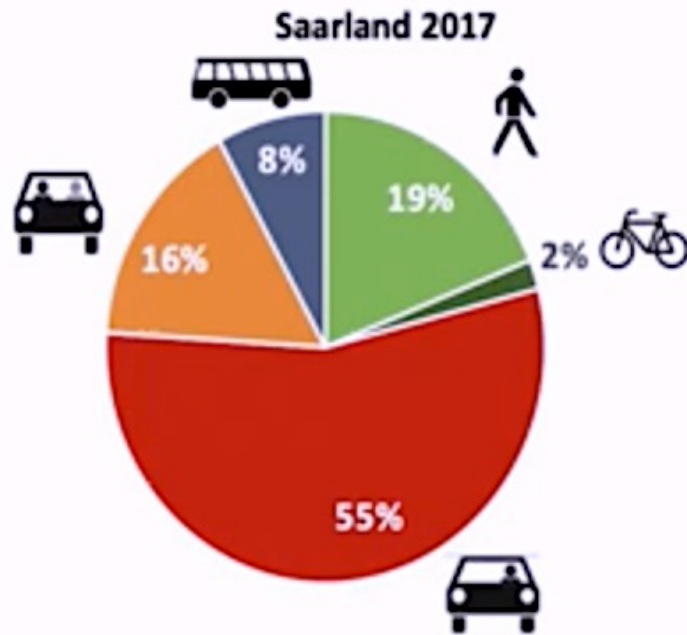
# Herausforderungen

## Verkehr

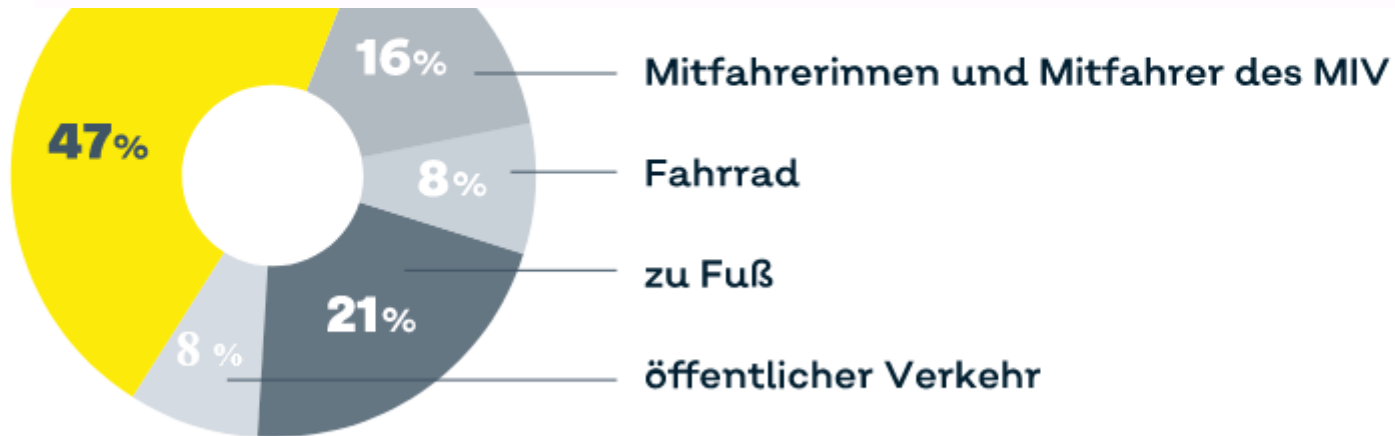


**2022**  
658 (SL)  
632 (RLP)  
580 (D)

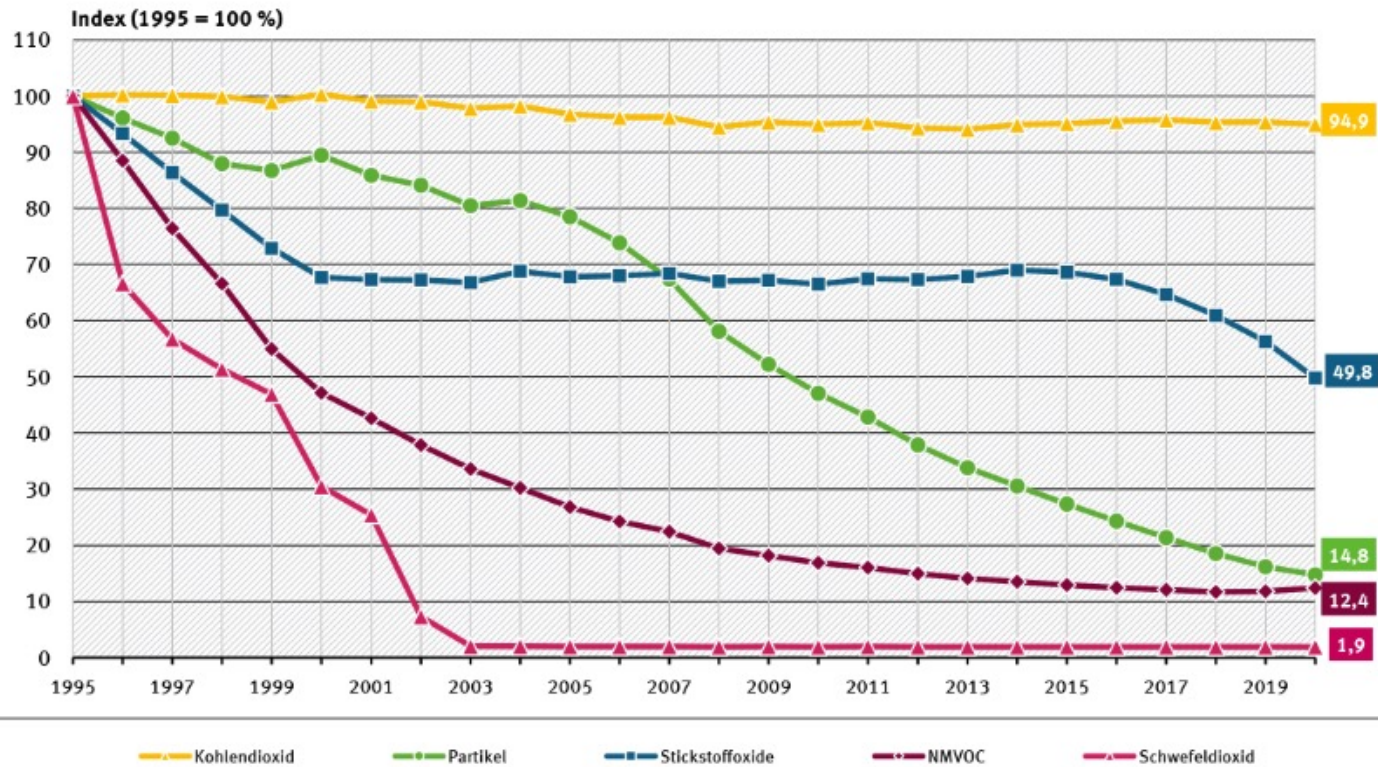
Mo



Quelle: Saarland- VEP-ÖPNV 2012



## Spezifische Emissionen Pkw (direkte Emissionen Pkw / Verkehrsleistung Pkw)



Quelle: Umweltbundesamt, Daten- und Rechenmodell TREMOD - Transport Emission Model, Version 6.23 (Stand 04/2022)



Arbeitskammer des Saarlandes  
beraten.bilden.forschen.

## Herausforderungen Verkehr

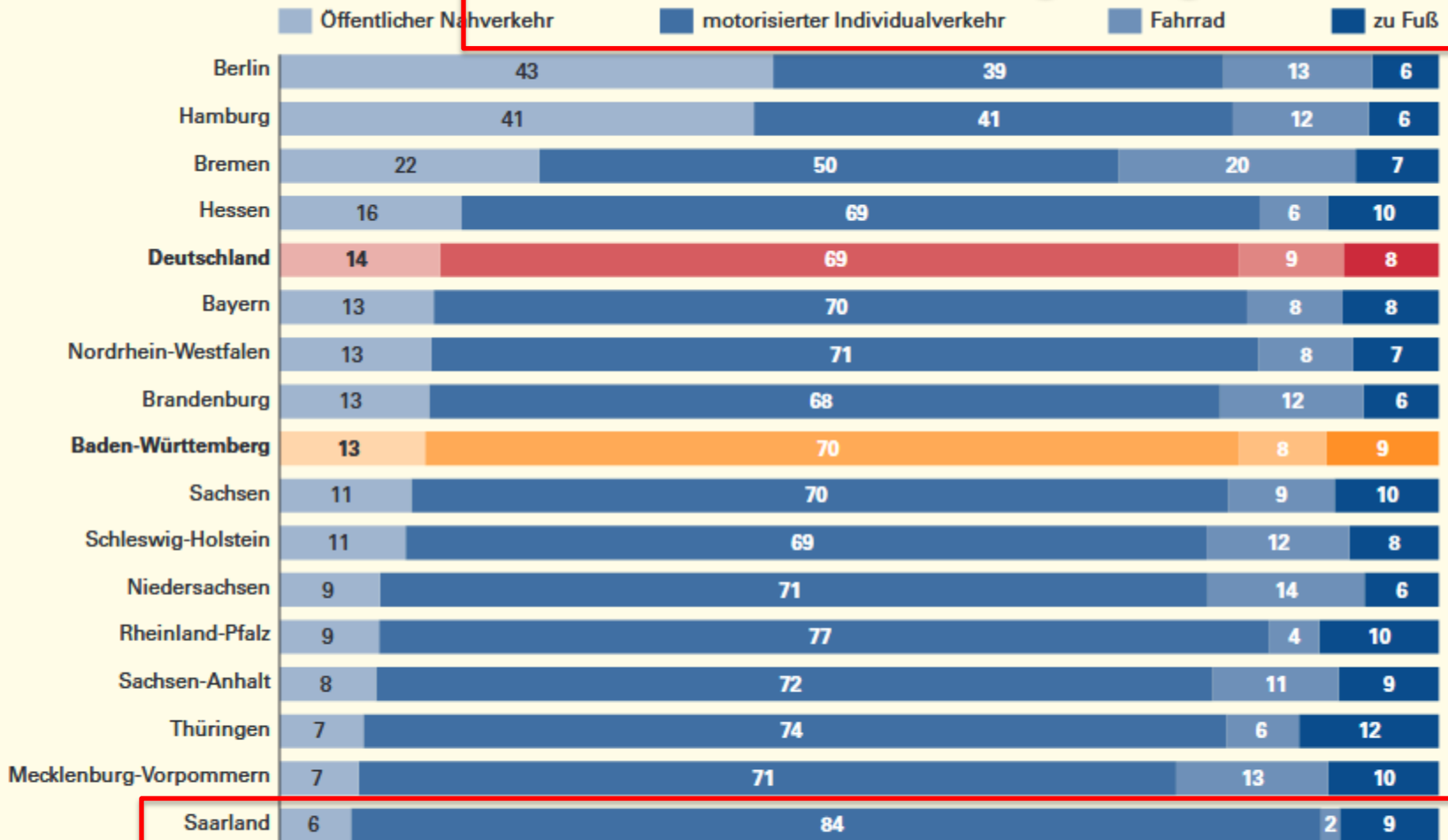
- Verkehrsprobleme in der Region und insbesondere in den Städten – z.B. Stauereignisse bei Schichtwechsel
- Verkehrswachstum prognostiziert
- Kosten für den MIV steigen
- Umwelt- und Emissionsschutz in Städten immer wichtiger

# Verkehrssituation im Saarland - Wie ist die Verkehrssituation in RLP?

# Berufspendler im Bundesvergleich nach Art der genutzten Verkehrsmittel (2016)

MIV Anteil steigt sogar noch an

Anteile in %



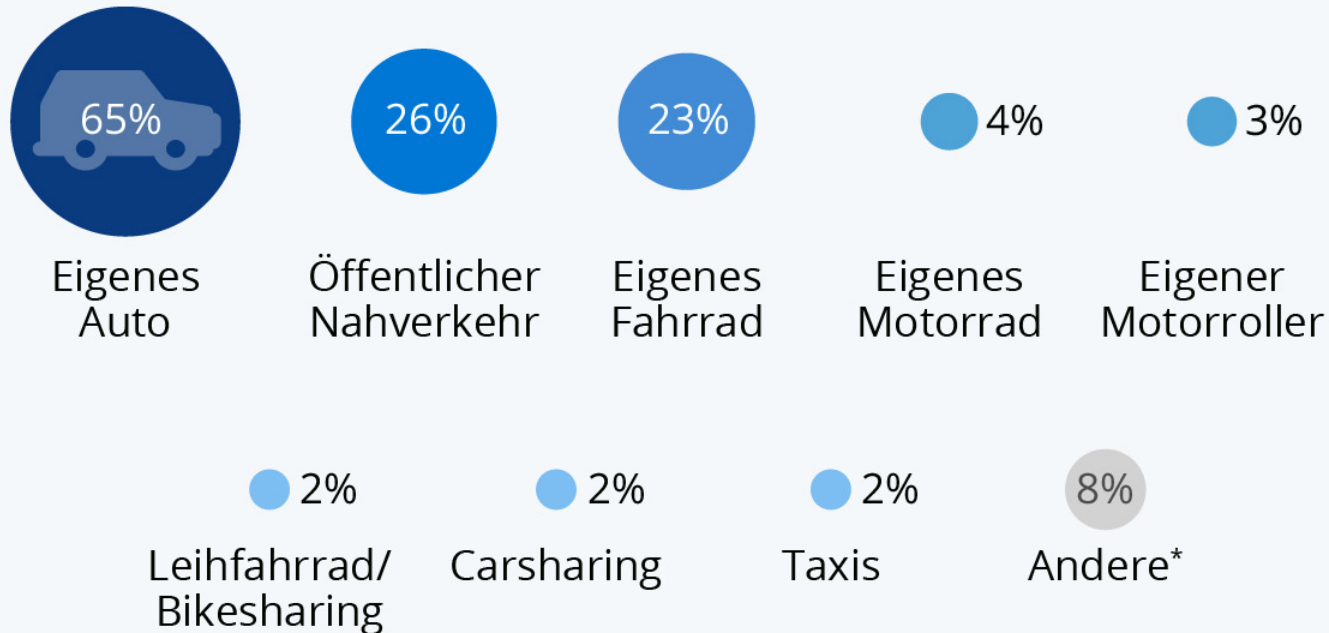
\*) Erwerbstätige, die überwiegend von der Hauptwohnung zur Arbeitsstätte pendeln, mit Angabe zum benutzten Verkehrsmittel für den Hinweg zur Arbeit.

Datenquelle: Mikrozensus 2016.



# Mehrheit pendelt mit dem Auto

Anteil der Pendler in Deutschland, die folgende Verkehrsmittel für den Weg zur Arbeit, Schule oder Uni nutzen



\* z.B. E-Scooter-Sharing oder Ridesharing

Basis: 3.554 Befragte (18-64 Jahre) in Deutschland; erhoben in 4 Wellen Apr 2021 bis Mrz 2022; Mehrfachnennungen möglich

Quelle: Statista Global Consumer Survey



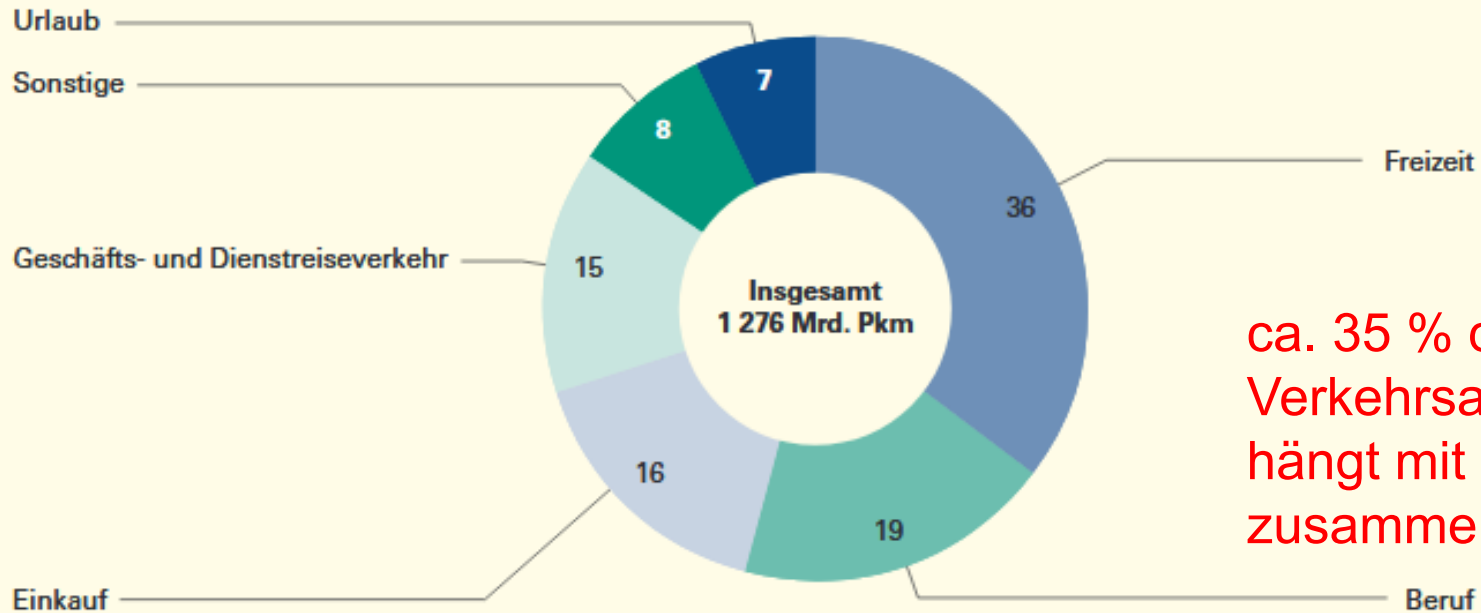
# Mobilitätsverhalten

## Verkehrsaufkommen

S1

Aufteilung des Verkehrsaufkommens in Deutschland 2016 nach Zwecken

Anteile in %



Datenquelle: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW).

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg



Arbeitskammer des Saarlandes  
beraten.bilden.forschen.

# Herausforderungen

## Gesundheit

- Berufspendler fühlen sich häufig schlechter als Menschen, die keinen oder nur kurze Wege zur Arbeit zurücklegen müssen (Uni Maastricht).
- Pendlern haben ein erhöhtes Risiko psychischer Erkrankungen (Techniker Krankenkasse).
- Erhöhtes Unfallrisiko, erhöhtes Stresspotential
- Autofahrer haben im Schnitt einen erhöhten BMI, betätigen sich seltener körperlich und bewerten ihren Gesundheitszustand auch subjektiv schlechter.
- Die meisten Berufstätigen pendeln zum Arbeitsplatz.
- rund 60 Prozent aller Arbeitnehmer pendeln mit dem Auto zu ihrem Arbeitsplatz. Im Jahr 2000 waren es noch 53 Prozent (Auswirkungen der Corona Pandemie: vermehrt Homeoffice – langfristige Entwicklungen sind noch nicht vollständig untersucht).

### 3. Betriebliches Mobilitätsmanagement (BMM)

#### Definition

...umfasst alle Maßnahmen, die Unternehmen ergreifen, um den von ihnen verursachten Verkehr zu lenken und möglichst zu verringern.

**Im Dienst / bei der Arbeit mit dem Auto  
unterwegs?**

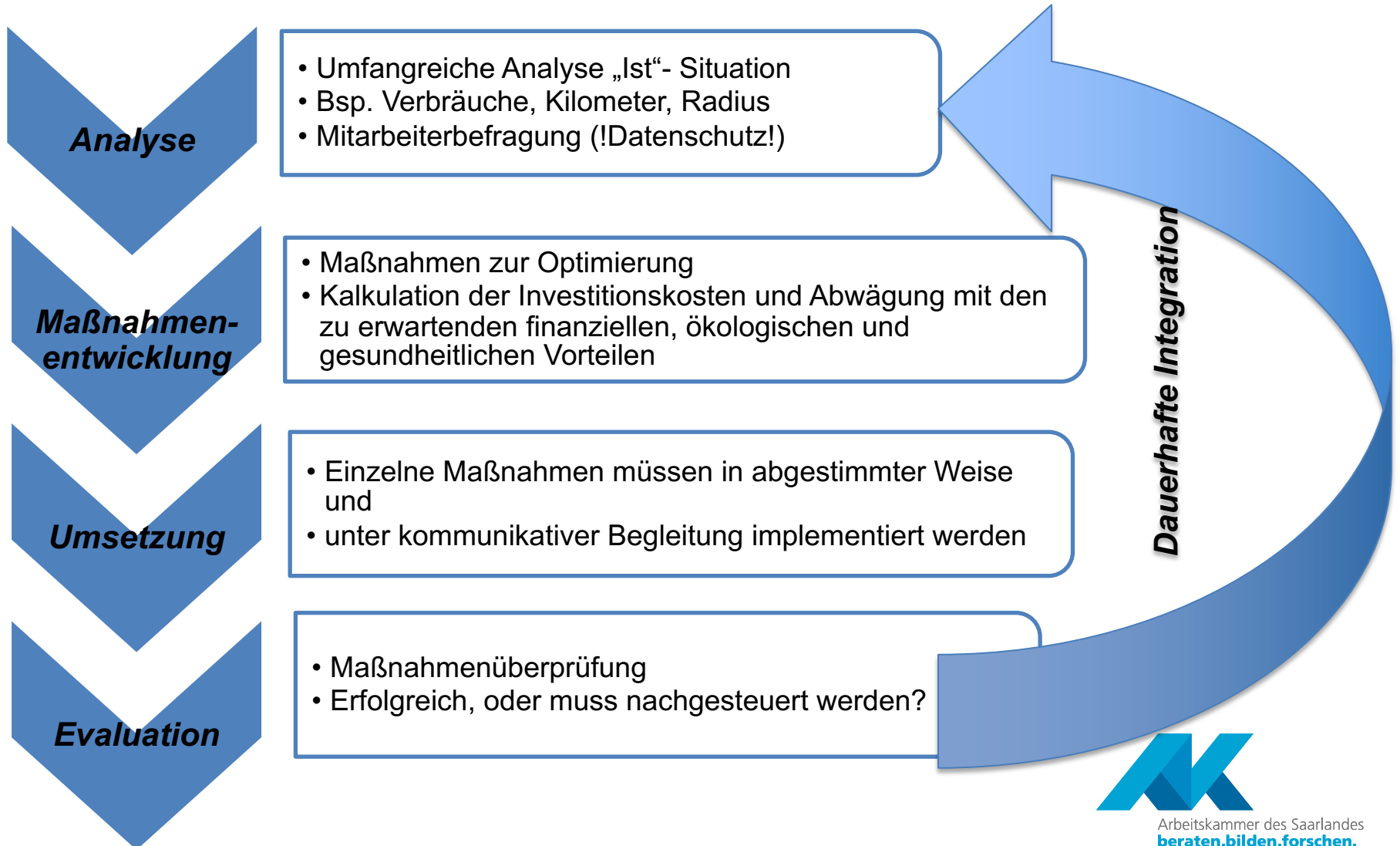
# Betriebliches Mobilitätsmanagement (BMM)

## Definition



Arbeitskammer des Saarlandes  
[beraten.bilden.forschen.](https://www.aks-saarland.de)

# Vorgehensweise im betrieblichen Mobilitätsmanagement





# Ansatzpunkte für BMM

- Der tägliche Weg zur Arbeit
- Dienstliche Wege
- Der Wirtschafts- und Lastverkehr

# BMM

## Analyse – mögliche Fragestellungen

- Wie weit ist der Weg?
- Zu welchen Zeiten und unter welchen Wetter- und Wegbedingungen, muss er zurückgelegt werden?
- Welche Zeit kann und muss für den Arbeitsweg eingeplant werden?
- Sind Dinge zu transportieren?
- Welche Fahrzeuge sind im Einsatz?
- Stehen öffentliche Verkehrsmittel zur Verfügung, oder Carsharing?
- Welche Kosten fallen an?
- Die Qual der Wahl oder: muss es immer das gleiche Verkehrsmittel sein?

## BMM- Analyse

- Dokumentation des Mobilitätverhaltens (für betriebliche Fahrten/ für den Weg zur Arbeit)
- Auswertung der Ergebnisse
- Identifikation von Einsparmöglichkeiten

Analyse des betrieblichen Mobilitätsverhaltens			
1) Zusammensetzung des Fuhrparks	Pkw bis 2,8 t	<input type="checkbox"/>	Anzahl _____
	Pkw über 2,8 t	<input type="checkbox"/>	_____
	Lkw bis 2,8 t	<input type="checkbox"/>	_____
	Lkw über 2,8 bis 3,5 t	<input type="checkbox"/>	_____
	Lkw über 3,5 bis 7,5 t	<input type="checkbox"/>	_____
	Lkw über 7,5 bis 12 t	<input type="checkbox"/>	_____
	Lkw über 12 t	<input type="checkbox"/>	_____
2) Technischer Zustand der Fahrzeuge	<input type="checkbox"/>	mehrheitlich sehr gut	
	<input type="checkbox"/>	mehrheitlich gut	
	<input type="checkbox"/>	mehrheitlich mittelmäßig	
	<input type="checkbox"/>	mehrheitlich schlecht	
3) Art, Beschaffenheit, Nutzen der Transportgüter	<input type="checkbox"/>	Personal	
	<input type="checkbox"/>	Material	
	<input type="checkbox"/>	Werkzeuge	
	<input type="checkbox"/>	Sonstiges: _____	
4) Durchschnittliches Gewicht/ Volumen der Güter, die transportiert werden	_____ kg		
	_____ Liter oder cm <sup>3</sup>		
5) Ziele der Fahrten	<input type="checkbox"/>	Baustelle	
	<input type="checkbox"/>	Firmengelände	
	<input type="checkbox"/>	Privatgelände	
	<input type="checkbox"/>	Sonstiges: _____	
6) Zurückgelegte Entfernung pro Tag (durchschnittlich)	<input type="checkbox"/>	≤ 50 km	
	<input type="checkbox"/>	50-75 km	
	<input type="checkbox"/>	75-100 km	
	<input type="checkbox"/>	100-130 km	
	<input type="checkbox"/>	≥ 130 km	
7) Maximale Entfernung, in der die Fahrzeuge pro Fahrt eingesetzt werden	<input type="checkbox"/>	≤ 50 km	
	<input type="checkbox"/>	50-75 km	
	<input type="checkbox"/>	75-100 km	
	<input type="checkbox"/>	100-130 km	

Der HWK-Umweltberater- Auszug eines Fragebogens

# BMM – Analyse

## Kosten

- Kalkulation der Investitionskosten und Abwägung mit den zu erwartenden finanziellen, ökologischen und gesundheitlichen Vorteilen

Direkte Kosten
Kraftstoff
Anschaffung des Fahrzeugs/Leasing
Steuern
Versicherung
Wartung und Reparatur

Indirekte Kosten
Personalkosten während der Fahrt (Be- und Entladen eingeschlossen)
Kosten für Gebäude zur Unterstellung der Fahrzeuge
Verwaltungsaufwand
Regelmäßige Fortbildungen von gewerblich eingesetzten Kraftfahrern

Der HWK-Umweltberater

# BMM- Maßnahmenentwicklung

## Mögliche Maßnahmen

- Optimierung von Dienstwegen und Fuhrparks
- Arbeitsorganisation (z.B. Telearbeit)
- Mobilitätsberatung und Information
- Jobticket
- Fahrgemeinschaften
- Förderung des Radverkehrs
- Einsatz von Lastenrädern
- Sinnvolle Tourenplanung
- Verringerung des Transportgewichts
- Mitarbeiterschulung
- Einsatz digitaler Verwaltungssoftware bei Fahrzeugflotten
- Umstellung auf E-Flotte
- Verringerung des Parkraumbedarfs
- .....

# BMM- Maßnahmenentwicklung

## Beispiele - Verringerung des Transportgewichts

Sicherheit  
Kraftstoffverbrauch &  
Aerodynamik

Sinkt das Gewicht um 1 %, so nimmt der Verbrauch auf der betrachteten Strecke um 0,56 % ab.  
Der Luftwiderstand erhöht sich bei einer Geschwindigkeit von 120 km/h gegenüber 80 km/h um 250 %

### Die Last mit dem Ballast – Verbrauchsoptimierung durch richtige Beladung

#### Auf die Beladung kommt es an

Gut vorbereitet ist schon halb gespart. Wie Sie bereits vor dem Fahrtantritt durch ordnungsgemäße Beladung profitieren:

#### ■ Sicherheit

Überladungen, ungünstige Ladungsverteilungen sowie unzureichende Ladungssicherung senken die Fahrstabilität und erhöhen das Unfallrisiko (siehe Abbildung 1).<sup>1</sup>

#### ■ Kraftstoffverbrauch

Der Beladungszustand des Fahrzeugs hat einen wesentlichen Einfluss auf den Kraftstoffverbrauch. Eine Zuladung von 100 Kilogramm bedeutet einen Mehrverbrauch von 0,2 bis 0,6 Litern Kraftstoff pro 100 Kilometer.<sup>2</sup>



Abbildung 1: ungesicherte Beladung und eine hohe Zuladung in einem Transporter

#### Wussten Sie schon?

- Sinkt das Gewicht um 1 %, so nimmt der Verbrauch auf der hier betrachteten Strecke um 0,56 % ab.
- Der Luftwiderstand erhöht sich bei einer Geschwindigkeit von 120 km/h gegenüber 80 km/h um 250 %.<sup>3</sup>



Abbildung 2: Ein aufgeräumter Transporter, dessen Ladung gesichert ist.

#### Aerodynamik

Insbesondere bei offenen Ladenflächen hat die Ladungsverteilung einen Einfluss auf den Luftwiderstand. Bei Pritschenfahrzeuge kann der Kraftstoffverbrauch bis zu 30 % höher sein, als bei einem vollverkleideten Fahrzeug.<sup>4</sup>

#### Was kann ich tun?

#### ■ Effiziente Beladung

Eine sorgfältige Beladung, richtige Gewichtsverteilung sowie die Kontrolle auf der Waage, sorgen für Verkehrssicherheit und schonen Ihren Geldbeutel. Hierzu folgende Tipps:

- Ballast von Bord nehmen. Räumen Sie Ihren Transporter auf, denn weniger Gewicht bedeutet auch weniger Kraftstoffverbrauch (siehe Abbildung 2).
- Verstauen Sie Schweres in Boden- und Achsnähe, nur leichte Gegenstände sollten ganz vorn und hinten untergebracht werden.
- Fahren Sie mit leicht erhöhtem Reifendruck und prüfen Sie den Reifendruck regelmäßig. Er sollte ca. 0,2 bar höher liegen als die Angabe für das unbeladene Fahrzeug.
- Bei offenen Ladenflächen sollten Sie die Ladung formschlüssig stauen.

<sup>1</sup> <https://campinglehrer.adac.de/navigator/files/gesperrtsicherheit.pdf/> | <sup>2</sup> <http://www.auto-top.eu/Berlinreport.htm> | <sup>3</sup> M. Kilger: Kraftstoffverbrauch und Verbrauchsoptimierung | <sup>4</sup> Deira Media: Weiterbildung LKW Wirtschaftlich fahren | Abbildung 1 und 2: [http://fette.de/files/newspapers/2006/4/pdf/043-07\\_tech\\_f\\_m406.pdf](http://fette.de/files/newspapers/2006/4/pdf/043-07_tech_f_m406.pdf)

Zentrum für Umweltschutz  
der Handwerkskammer Hannover  
Berliner Allee 17, 30175 Hannover  
Telefon 0511 348 59 - 63, Fax 0511 348 59 - 32  
zfu@hwk-hannover.de, www.hwk-hannover.de

Weitere Informationen finden Sie auf  
[www.bistech.de](http://www.bistech.de)

[www.mittelstand-energiewende.de](http://www.mittelstand-energiewende.de)





Sicherer und sparsamer unterwegs mit dem richtigen Reifendruck

Warum ist der richtige Druck wichtig?

Ganz allgemein lässt sich sagen, dass der Reifendruck wesentlichen Einfluss auf die drei folgenden Bereiche hat:

**Sicherheit**

Versuche des ADACs haben gezeigt, dass ein Minderdruck von nur 0,5 bar den Bremsweg um mehrere Meter verlängern kann und die Spurtrreue in Kurven beeinträchtigt.<sup>1</sup> Auch die Gefahr eines geplatzen Reifens steigt.<sup>2</sup>

**Kraftstoffverbrauch**

Bei einem zu geringen Reifendruck steigt durch den erhöhten Rollwiderstand der Kraftstoffverbrauch exponentiell (Diagramm 1).

- Ein Minderdruck von 0,6 bar gegenüber dem optimalen Druck steigert der Verbrauch um bis zu 5 %.
- Ein Minderdruck von 0,8 bar kann bereits zu einem Mehrverbrauch von 8 % führen.

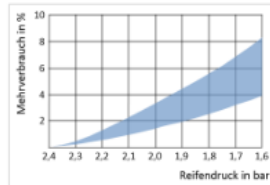


Diagramm 1: Mehrverbrauch bei vermindertem Reifendruck

**Reifenverschleiß**

Ein zu hoher oder zu niedriger Reifendruck führt zu einer unregelmäßigen Abnutzung des Reifens – der Reifen verschleißt schneller und muss daher früher ersetzt werden – das geht ins Geld (Abbildung 1).<sup>3</sup>

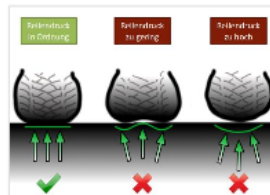


Abbildung 1: Reifenverschleiß durch fehlerhaften Reifendruck

Was kann ich tun?

**Idealer Reifendruck**

Je nach Hersteller können Sie diesen in Abhängigkeit der Zuladung an folgenden Stellen finden:

- In der Bedienungsanleitung des Fahrzeugs
- Im Tankdeckel des Fahrzeugs
- Im Rahmen der Fahrertür

**Regelmäßige Überprüfung**

Im Laufe der Zeit diffundiert die im Reifen enthaltene Luft durch kleinste Löcher (Diagramm 2). Daher sollte der Reifendruck monatlich kontrolliert und ggf. korrigiert werden. Der zulässige Maximaldruck darf hierbei nicht überschritten werden.

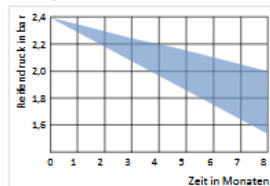



Diagramm 2: Druckabfall über der Zeit durch Diffusion

1 www.adac.de/infotestrat/reifen/luftdruck/falscher-luftdruck/ | 2 www.ruv.de/ratgeber/autos/sicher-unterwegs/reifenspecial-2 | 3 www.adac.de/infotestrat/banken-kraftstoffe-und-entrieb/spritsparen/ | Diagramme in Anlehnung an: www.ecodrive.ch/de/tipps/pw/auto-checken/reifendruck-reif/ | Abbildung 1 in Anlehnung an: www.tcs-schwyz.ch

Erhebungszeitraum: 2017 - 2019  
Fahrzeuge: Gesamter Unternehmensfuhrpark (Besonders alle Fahrzeuge, die im Erhebungszeitraum zur Ersatzbeschaffung NEU anstehen)



Ermittlung der „ROT-Kontingente“ und betriebsinterne Dokumentation, dass diese Bestände für eine Umstellung dauerhaft NICHT in Betracht kommen.



- Die tägliche Fahrleistung übersteigt 150 km bei weitem und beinhaltet wenig Stadtverkehr, so dass selbst ein Plug-In-Hybrid nur wenig sinnvoll erscheint.
- Die tägliche Fahrleistung liegt unter 150 Km, aber im Einsatzgebiet des Fahrzeugs gibt es keine geeignete Ladeinfrastruktur und betriebliche Stellplätze, die mit Ladeinfrastruktur nachgerüstet werden könnten, sind nicht verfügbar.
- Derzeit sind für das Einsatzprofil des bisherigen Bestandsfahrzeugs keine Elektro- oder Plug-In-Hybrid-Modelle am Markt verfügbar.
- Die Fahrzeuge werden in sicherheitsrelevanten „sensiblen“ Bereichen (ähnlich wie Einsatzfahrzeuge bei Polizei oder Feuerwehr) eingesetzt, die einer Umstellung entgegenstehen.

Zentrum für Umweltschutz  
der Handwerkskammer Hannover  
Berliner Allee 17, 30175 Hannover  
Telefon 0511 348 59 – 63, Fax 0511 348 59 – 32  
zfu@hwk-hannover.de, www.hwk-hannover.de

Weitere Informationen finden Sie auf  
[www.bistech.de](http://www.bistech.de)  
[www.mittelstand-energiewende.de](http://www.mittelstand-energiewende.de)



Die Partner der Mittelstandsinitiative Energiewende und Klimaschutz





# BMM- Maßnahmenentwicklung

## Beispiele - Jobticket

[www.vrn.de](http://www.vrn.de)  
[www.saarvv.de](http://www.saarvv.de)  
[www.bahn.de](http://www.bahn.de)  
[www.vrt-info.de](http://www.vrt-info.de) ....

### Das Deutschland- Ticket kommt

Für 49€ deutschlandweit mobil sein.

Alle Infos



# D-TICKET

# JOB-TICKET



# BMM- Maßnahmenentwicklung

## Beispiel - Mitfahren



<https://pendlerportal.de>

Mitfahren war noch nie  
so einfach und flexibel...



Ob regelmäßiger Arbeitsweg oder spontane Ausflüge mit dem Auto und den öffentlichen Verkehrsmitteln: Mit dem Penderportal finden Sie eine passende (Mit-) Fahrmöglichkeit. Und das beste: Es ist und bleibt kostenfrei!

**BMM-  
Maßnahmenentwicklung  
Fahrradfreundlicher  
Arbeitgeber**



**ZERTIFIZIERTER  
FAHRRADFREUNDLICHER  
ARBEITGEBER**

Eine Initiative der EU und des ADFC

<https://www.fahrradfreundlicher-arbeitgeber.de/>

# BMM- Umsetzung und Evaluierung

## Umsetzung

- Einzelne Maßnahmen müssen in abgestimmter Weise und unter kommunikativer Begleitung implementiert werden

## Evaluierung

- Maßnahmenüberprüfung
- Erfolgreich, oder muss nachgesteuert werden?



**Der tägliche Weg zur  
Arbeitskammer – schnell,  
sicher, stressfrei und  
günstig.**

Die Arbeitskammer – ein attraktiver Arbeitgeber, auch wenn es um die Gestaltung des täglichen Weges zur Arbeit geht.

Stand: 11/2018



# BMM- Maßnahmenentwicklung

## Beispiele- in betrieblichem Kontext

- Optimierte Bedarfsplanung und strukturierte Logistik
- Sinnvolle Tourenplanung
- Verringerung des Transportgewichts
- Mitarbeiterschulung: umweltschonendes und kraftsparendes Fahren
- Einsatz digitaler Verwaltungstools



## Praxisleitfaden Betriebliches Mobilitätsmanag

SAAR · LOR · LUX  
**UmweltZentrum**  
SAARBRÜCKEN

Der HWK-Umweltberater

Betriebliches Mobilitätsmanag  
und Elektromobilität als  
Energieeffizienz-Maßnahmen im

# 38

beraten  
bilden  
forschen



AK-Info zur Mobilität

Stand 10/2015

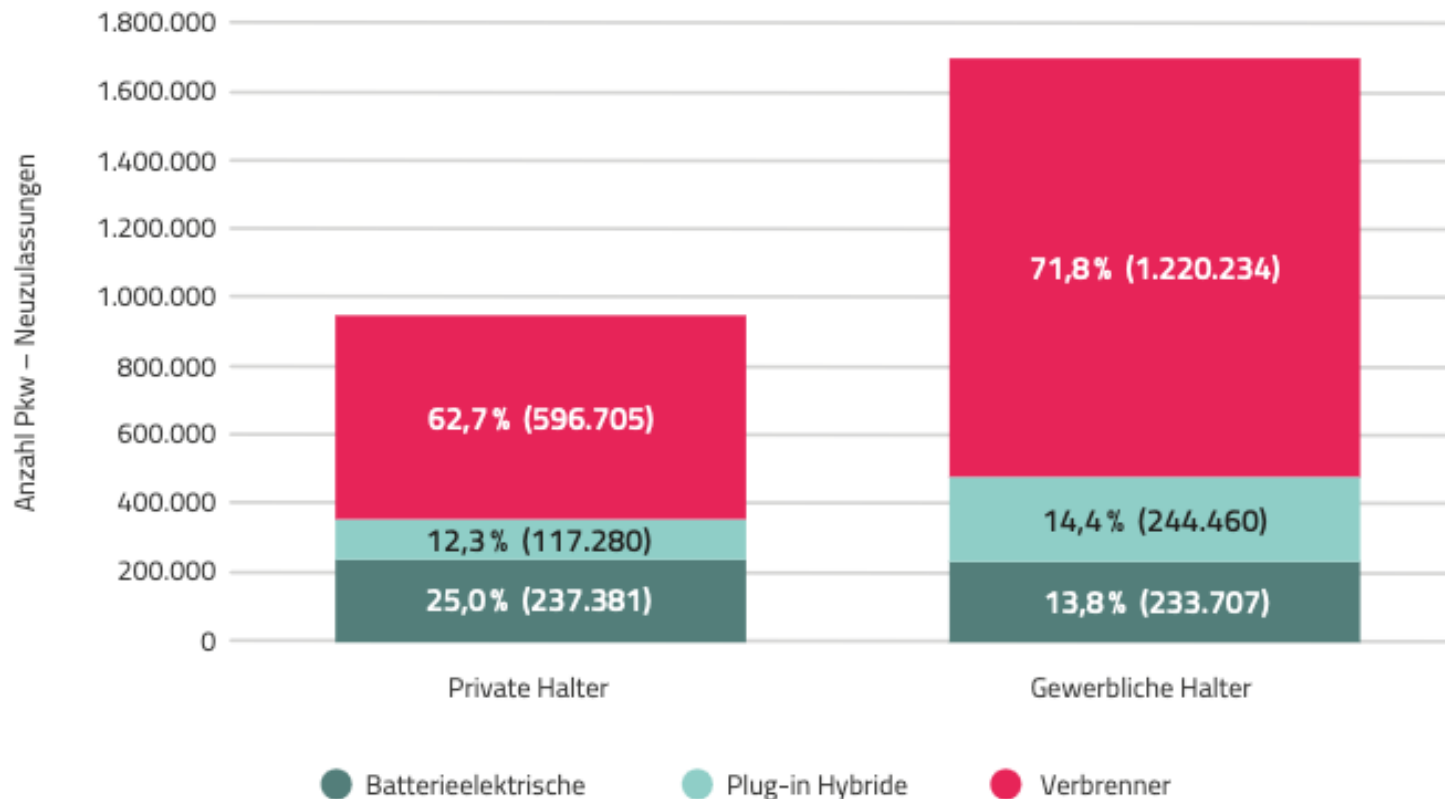
### Der Weg zur Arbeit – Eine Frage der betrieblichen Mitbestimmung!



Arbeitskammer des Saarlandes

## Pkw-Neuzulassungen nach Antrieb und Haltergruppen

Abbildung 1



**Compan-e (2023)** | Daten: Neuzulassungen von Personenkraftwagen im Jahr 2022 nach ausgewählten Haltergruppen sowie nach ausgewählten Kraftstoffarten bzw. Energiequellen; Quelle: KBA (2023).



# Bildungsangebote



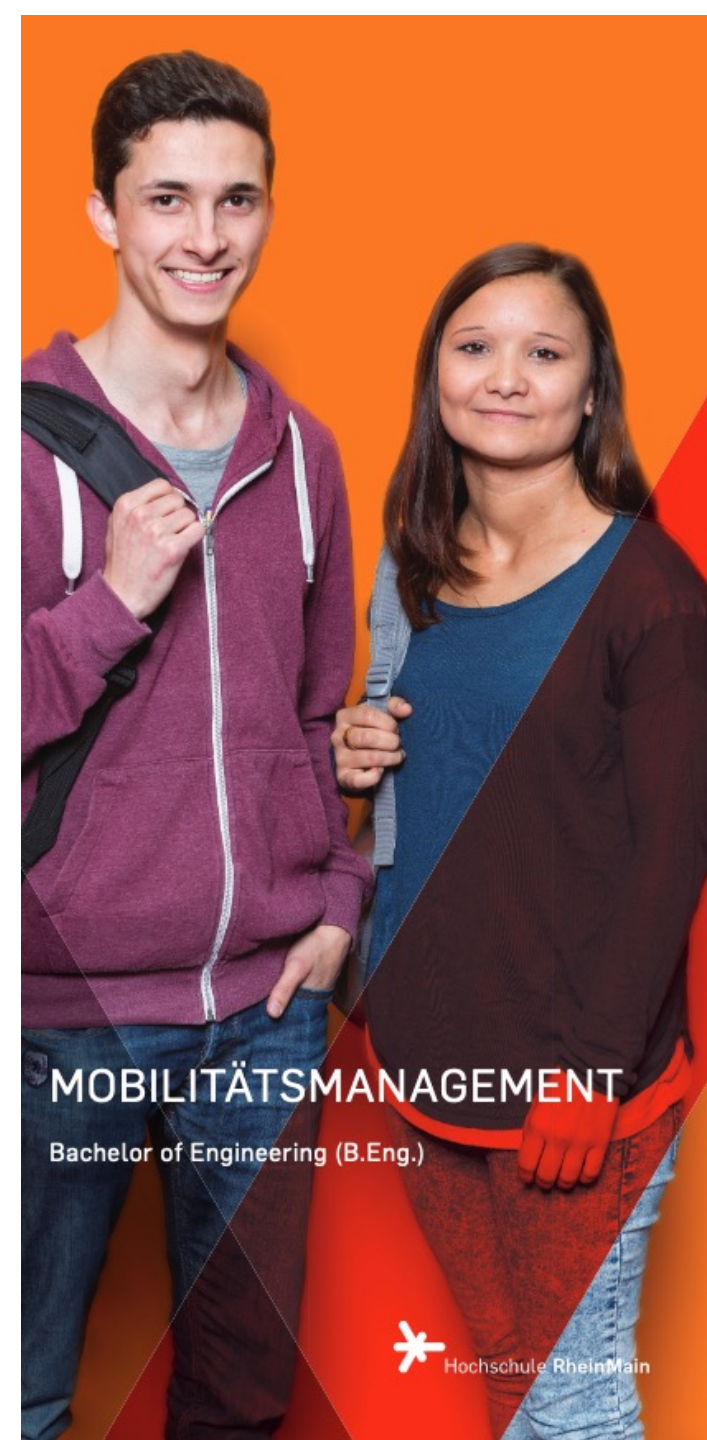
Mittelstandsinitiative  
Energiewende und  
Klimaschutz

**IHK-Zertifikatslehrgang**

**Betrieblicher Mobilitätsmanager /  
Betriebliche Mobilitätsmanagerin (IHK)**

**2019**

**Hagen**



**MOBILITÄTSMANAGEMENT**

Bachelor of Engineering (B.Eng.)

# Betriebliches Mobilitätsmanagement

- **Mobilität – betrieblich und privat – ist optimierbar**
- **Betriebliche Mobilitätskonzepte sind Bestandteil der Unternehmenskultur**
- **Umsetzung ist organisatorisch im Unternehmen verankert**
- **Gut für Gesundheit, Klima, Beschäftigte und Betrieb**

**Vielen Dank!**

[christian.ott@arbeitskammer.de](mailto:christian.ott@arbeitskammer.de)

0681/4005 347



## Weiterführende Links

- **Beratung/ Unterstützung/ weiterführende Informationen:**
- [#MobilityPolicy](#)
- [https://www.e-mobilbw.de/fileadmin/media/e-mobilbw/Publikationen/Studien/Anwendungsbeispiele\\_zur\\_Elektrifizierung\\_von\\_Fuhrparks\\_e-mobilBW.pdf](https://www.e-mobilbw.de/fileadmin/media/e-mobilbw/Publikationen/Studien/Anwendungsbeispiele_zur_Elektrifizierung_von_Fuhrparks_e-mobilBW.pdf)
- <https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/nachhaltige-mobilitaet/mobilitaetsmanagement#akteure>
- <https://www.fahrradfreundlicher-arbeitgeber.de/>
- <https://www.mobil-gewinnt.de/>
- <https://infoportal.mobil.nrw/projekte/mobilitaetsmanagement.html>
- <https://gute-wege.ace.de/>
- [https://www.agora-verkehrswende.de/fileadmin/Projekte/2023/Compan-e\\_Abschlusspapier/91\\_Compan-e\\_Abschlusspapier.pdf](https://www.agora-verkehrswende.de/fileadmin/Projekte/2023/Compan-e_Abschlusspapier/91_Compan-e_Abschlusspapier.pdf)
- [https://www.mittelstand-energiewende.de/fileadmin/user\\_upload\\_mittelstand/MIE\\_vor\\_Ort/MIE-Praxisleitfaden\\_Betriebliches\\_Mobilit%C3%A4tsmanagement.pdf](https://www.mittelstand-energiewende.de/fileadmin/user_upload_mittelstand/MIE_vor_Ort/MIE-Praxisleitfaden_Betriebliches_Mobilit%C3%A4tsmanagement.pdf)
- [https://www.saar-lor-lux-umweltzentrum.de/fileadmin/data/hwk-umweltberater/Nr\\_38\\_HWK-Umweltberater.pdf](https://www.saar-lor-lux-umweltzentrum.de/fileadmin/data/hwk-umweltberater/Nr_38_HWK-Umweltberater.pdf)
- [https://www.arbeitskammer.de/fileadmin/user\\_upload/-----AK\\_Download\\_Datenbank-----/Publikationen/Faltblaetter/deutsche\\_Faltblaetter/AK-Info\\_zur\\_Mobilitaet.pdf](https://www.arbeitskammer.de/fileadmin/user_upload/-----AK_Download_Datenbank-----/Publikationen/Faltblaetter/deutsche_Faltblaetter/AK-Info_zur_Mobilitaet.pdf)
- **Förderungen:**
- <https://next.edudip.com/de/webinar/alle-forderprogramme-der-infrastrukturfinanzierung-fur-kommunale-und-soziale-unternehmen-27042023/1867704>
- <https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/%C3%96ffentliche-Einrichtungen/Kommunen/Energie-und-Umwelt/Nachhaltige-Mobilit%C3%A4t/>

Landeskampagne

# Energieberatung Saar

Eine gemeinsame Informations- und Beratungskampagne des Ministeriums für Wirtschaft, Innovation, Digitales und Energie, saarländischer Energieversorger und der Verbraucherzentrale Saarland



## „Förderung und Finanzierung von energetischen Klimaschutzmaßnahmen“

20. April 2023

Referent:

Ralph Schmidt, Geschäftsführer ARGE SOLAR e.V.

Netzwerkveranstaltung Klimaschutz  
20.04.23 Kaiserslautern

Paritätischer Wohlfahrtsverband  
Landesverband Rheinland-Pfalz/Saarland  
e. V.

30 Jahre...



Individuelle Beratung  
und Dienstleistung



Information zu  
Erneuerbaren  
Energien



Information zu  
Energieeffizienz



Hand in Hand  
mit unseren  
Mitgliedern



Energie- und  
Umweltbildung

**ARGE SOLAR**

Beratung für Energie und Umwelt

30 Jahre

## Struktur der ARGE SOLAR

- Gegründet 1989 als Arbeitsgemeinschaft
- **seit 1992 gemeinnütziger, eingetragener Verein**
- **24 aktive Mitglieder** (Energieversorger) und
- **9 fördernde Mitglieder** (z.B. das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Energie und Verkehr, die HTW und Universität des Saarlandes)
- Vorstand bestehend aus 10 Vertretern der Mitglieder
- **Geschäftsstelle: 15 angestellte Mitarbeiter** (5 Vollzeit, 10 Teilzeit)
- Zweckbetrieb und wirtschaftlicher Geschäftsbetrieb
- langjährige Projekterfahrung mit einem breit aufgestellten Team
- Weitere Informationen unter [www.argesolar-saar.de](http://www.argesolar-saar.de)
- [Imagefilm](#) ARGE SOLAR



# UMFASSENDE ANGEBOTE

Energieberatung Saar

**ARGE SOLAR**  
Beratung für Energie und Umwelt



**Stromspar-Check**  
Kann ich. Mach ich.  
Find ich gut!

4.  
Unsere Basis  
Informations- und  
Beratungs-  
angebote

**verbraucherzentrale**  
Saarland

Projekt: „Haus-zu-  
Haus - Klima fit in  
die Zukunft“ (VZ)

Energieberatung Saar

3.  
Aktionswoche  
„Das Saarland  
voller Energie“

**ARGE SOLAR**  
Beratung für Energie und Umwelt

„Projekt: Klimaschutz in  
kleinen Kommunen &  
Stadt- teilen durch  
ehrenamtliche  
Klimaschutzpaten (KlikKS)“

1.  
Veranstaltungen/  
Messen/  
Energie-Erleben

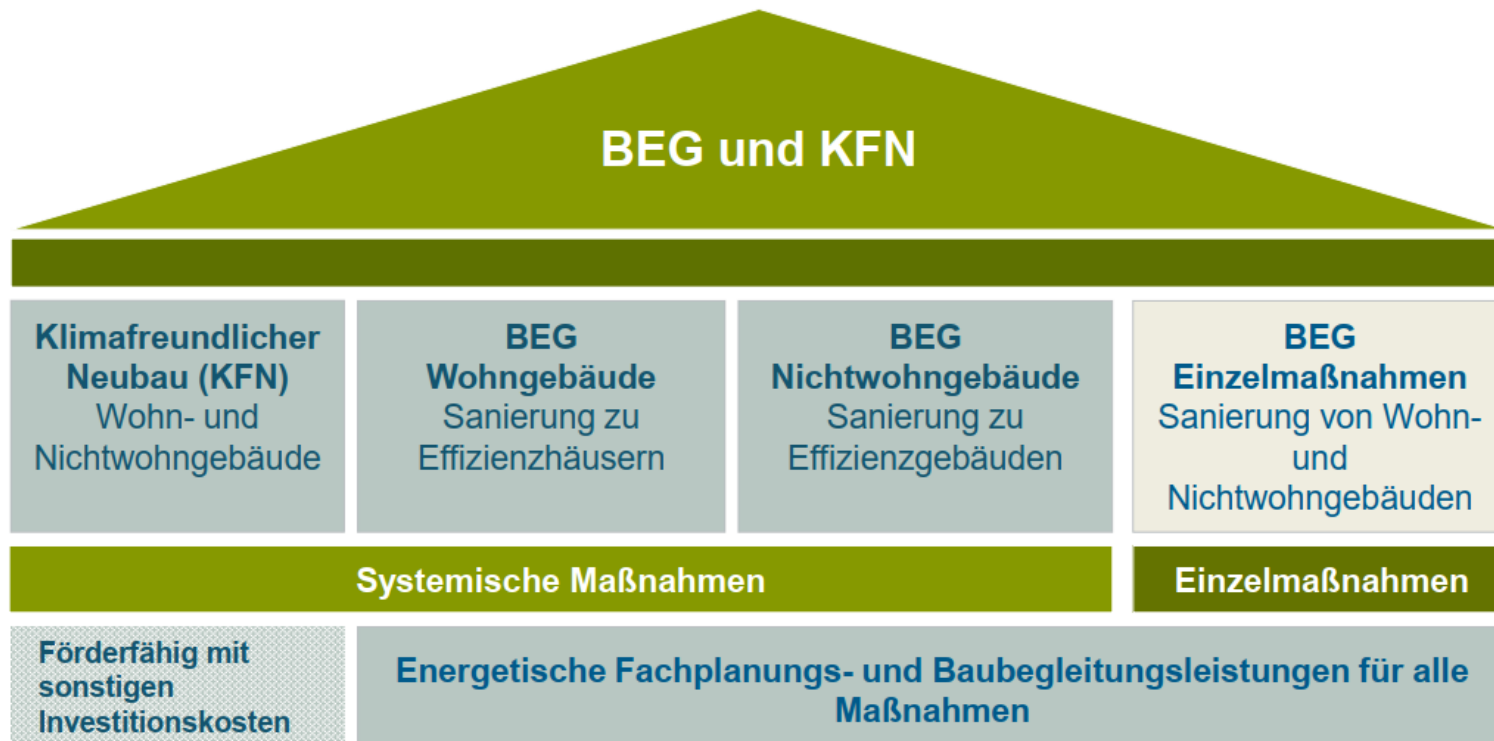
2.  
Energieberatung  
Saar unterwegs  
im Saarland  
„Kommunentour“

# AUSWAHL FÖRDERPROGRAMME

- **Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) (*Überblick*)**
- **weitere Bundes-Förderprogramme des BAFA (*Auszug*)**
- **Kommunalrichtlinie des Bundes (*Auszug*)**
- **Zukunftsenergieprogramm („ZEP“) Kommunal im Saarland (*Überblick*)**

# Struktur der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)

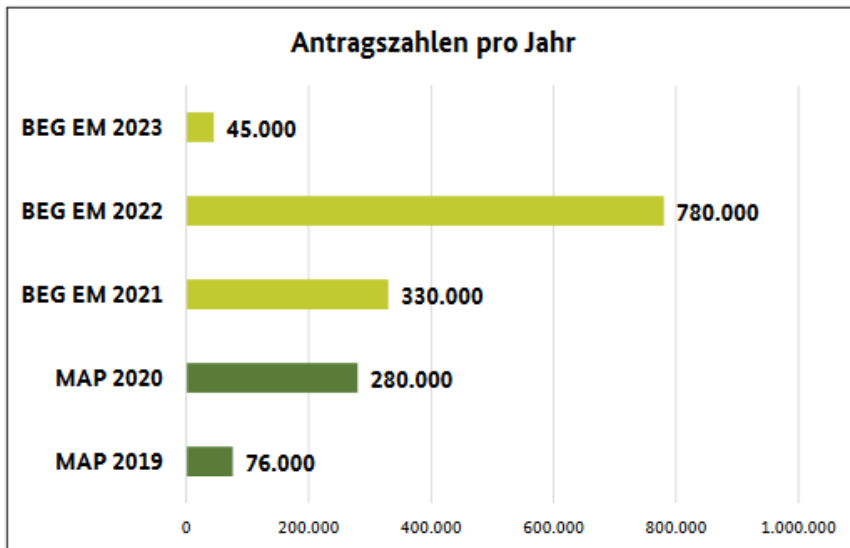
Ab 01. März 2023



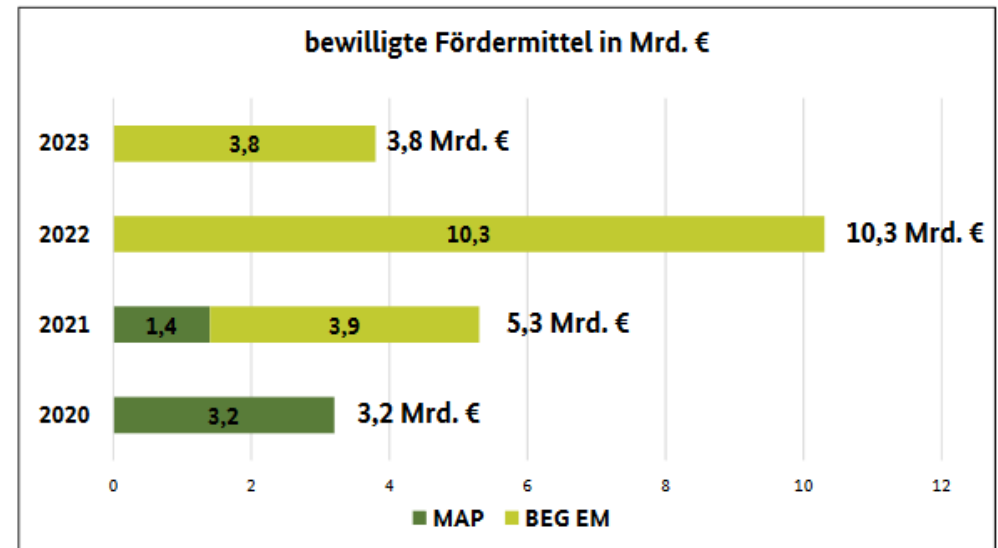
Quelle: [www.kfw.de](http://www.kfw.de)

# BEG EM in Zahlen – Antragszahlen im Jahresvergleich

**Es wurden bereits über 1,1 Mio. Anträge in der BEG EM gestellt!**



(Stand 28.02.2023)

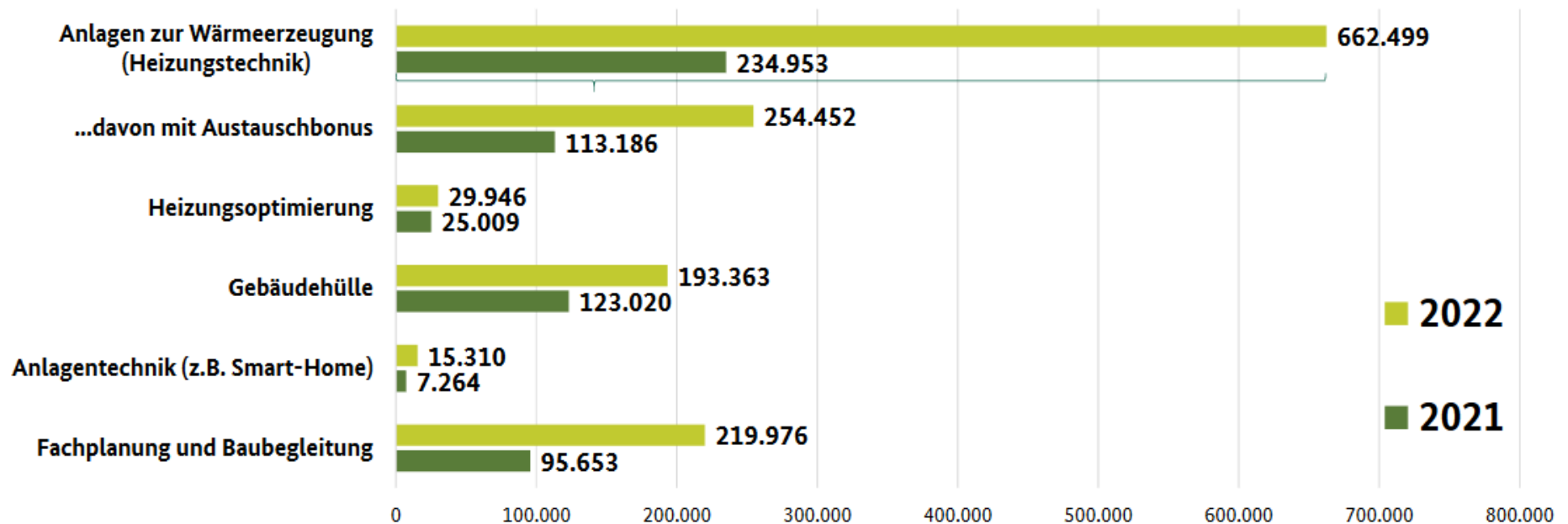


(Stand 28.02.2023)

Quelle: [www.bafa.de](http://www.bafa.de)

# BEG EM in Zahlen – Anträge nach Verwendungszwecken im Bundesgebiet

**1.106.147 Antragseingänge mit 1.606.993 Verwendungszwecken\*** (vom 01.01.2021 bis 31.12.2022)



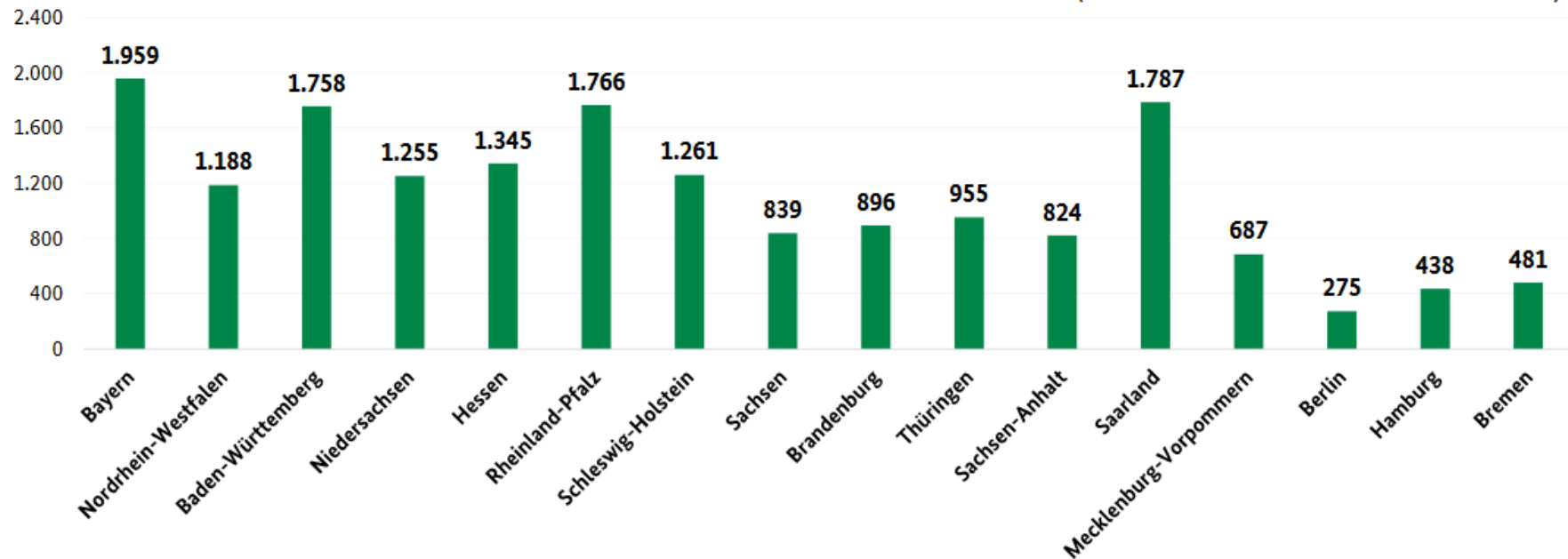
\*(Ein Antrag kann für mehrere Verwendungszwecke gestellt werden.)

BAFA | BEG EM | Tag der Förderprogramme | 21.03.2023 | 8



# BEG EM in Zahlen – Anträge nach Bundesländern pro 100.000 Einwohner\*

(vom 01.01.2021 bis 31.12.2022)



# Anpassungen – Neue Richtlinie 2023

## **Umfangreiche Änderung der BEG EM - Förderrichtlinie (gültig seit 01.01.2023), u. a.:**

- Erhöhung der Kumulierungsgrenze für öffentliche Mittel nur für kommunale Antragsteller auf 90%,
- Eigenleistungen wurden aufgenommen,
- Erhöhung der Förderbedingungen für Biomasseanlagen und Wärmepumpen,
- der Innovationsbonus (zusätzlicher Bonus für Biomasseanlage) ist entfallen,
- Förderung des Einsatzes von natürlichen Kältemitteln bei Wärmepumpen,
- Förderung von provisorischer Heiztechnik bei Heizungsdefekt,
- Förderung von Brennstoffzellenheizungen und
- Differenzierung der Fördersätze bei Errichtung, Umbau und Erweiterung eines Gebäudenetzes.

Quelle: [www.bafa.de](http://www.bafa.de)



## Förderübersicht: Bundesförderung für effiziente Gebäude - Einzelmaßnahmen (BEG EM)

Einzelmaßnahmen zur Sanierung von Wohngebäuden (WG) und Nichtwohngebäuden (NWG)		Fördersatz	iSFP-Bonus	Heizungs-Tausch-Bonus	Wärmepumpen-Bonus*	max. Fördersatz	Fachplanung und Baubegleitung
Gebäudehülle	Dämmung von Außenwänden, Dach, Geschossdecken und Bodenflächen; Austausch von Fenstern und Außentüren; sommerlicher Wärmeschutz	15 %	5 %			20 %	50 %
Anlagentechnik (außer Heizung)	Einbau/Austausch/Optimierung von Lüftungsanlagen; WG: Einbau „Efficiency Smart Home“; NWG: Einbau Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Kältetechnik zur Raumkühlung und Einbau energieeffizienter Innenbeleuchtungssysteme	15 %	5 %			20 %	
Anlagen zur Wärmeerzeugung (Heizungstechnik)	Solarkollektoranlagen	25 %		10 %		35 %	
	Biomasseheizungen	10 %		10 %		20 %	
	Wärmepumpen	25 %		10 %	5 %	40 %	
	Brennstoffzellenheizungen	25 %		10 %		35 %	
	Innovative Heizungstechnik auf Basis erneuerbarer Energien	25 %		10 %		35 %	
	Errichtung, Umbau und Erweiterung eines Gebäudenetzes (ohne Biomasse)	30 %				30 %	
	Errichtung, Umbau und Erweiterung eines Gebäudenetzes (mit max. 25 % Biomasse für Spitzenlast)	25 %				25 %	
	Errichtung, Umbau und Erweiterung eines Gebäudenetzes (mit max. 75 % Biomasse)	20 %				20 %	
	Anschluss an ein Gebäudenetz	25 %		10 %		35 %	
	Anschluss an ein Wärmenetz	30 %		10 %		40 %	
Heizungsoptimierung	Maßnahmen zur Optimierung bestehender Heizungsanlagen in Bestandsgebäuden	15 %	5 %			20 %	

# Förderinhalte - Wohngebäude und Nichtwohngebäude



Quelle: Fotolia.com/Franck-Boston

## 1. Einzelmaßnahmen an der Gebäudehülle | Förderquote 15 %

Bauteilgruppen Außenwände, Dach, Fenster  
Sommerlicher Wärmeschutz

## 2. Anlagentechnik (außer Heizung) | Förderquote 15 %

Smart-Home/Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik  
Lüftungs- und Raumkühlungsanlagen

## 3. Anlagen zur Wärmeerzeugung (Heizungstechnik) | Förderquote 10-30 %

Solarthermie- und Biomasseanlagen  
Wärmepumpen, Brennstoffzellenheizungen  
Gebäudenetz und Anschluss an ein Gebäude-/Wärmenetz  
Heizungs-Tausch-Bonus

## 4. Heizungsoptimierung | Förderquote 15 %

## 5. Fachplanung und Baubegleitung | Förderquote 50 %

### 3. Anlagen zur Wärmeerzeugung | Bonusübersicht

#### + 10% für Heizungs-Tausch-Bonus (soweit gegeben) für:

- den **Austausch von funktionstüchtigen Öl-, Kohle- und Nachtspeicherheizungen**,
- den **Austausch von funktionstüchtigen Gasheizungen** (Inbetriebnahme > 20 Jahre, Ausnahme: Gasetagenheizung).

Nach dem Austausch darf das Gebäude nicht mehr mit fossilen Brennstoffen im Gebäude oder gebäudenah beheizt werden. Dieser Bonus gilt nicht für Errichtung, Umbau oder Erweiterung eines Gebäudenetzes.

#### + 5% Wärmepumpenbonus

Zusätzlicher Bonus von 5 Prozentpunkten, wenn ein natürliches Kältemittel verwendet **oder** eine der Wärmequellen Wasser, Erdreich oder Abwasser erschlossen wird. Dieser Bonus beträgt maximal 5 Prozentpunkte und wird bei der Auswahl der förderfähigen Wärmepumpe automatisch berücksichtigt.

Quelle: [www.bafa.de](http://www.bafa.de)

# Fördervoraussetzungen Sanierung der Gebäudehülle

Technische Mindestanforderungen (Einzelmaßnahmen Wohngebäude Bestand)  
 Maximale Wärmedurchgangskoeffizienten nach Sanierung [W/m<sup>2</sup>/K]  
 (\*weitere Ausführungen siehe GEG/BEG EM)

Bauteil	GEG	BEG EM (Wohngebäude)
Außenwand*	0,24	0,20
Schrägdächer*	0,24	0,14
Obere Geschossdecke*	0,24	0,14
Fenster, Balkon, Terrassentüren*	1,30	0,95
Fenster, Balkon, Terrassentüren (barrierearm, einbruchhemmend)*	1,30/1,60	1,10
Hauseingangstüren*	1,80	1,30

Fenstererneuerung nur förderfähig, wenn U-Wert der Außenwand kleiner ist als der U<sub>w</sub>-Wert der neu einzubauenden Fenster und Fenstertüren!

=> Gleichzeitige Dämmung der Außenwand oder wärmebrückenminimierten Ausführung des Fenstereinbaus!

Nähere Informationen hierzu finden Sie unter:

[https://www.window.de/fileadmin/redaktion\\_window/vff/Shop\\_pdfs/ES06\\_1602.pdf](https://www.window.de/fileadmin/redaktion_window/vff/Shop_pdfs/ES06_1602.pdf)

# BEG fördert systemische Sanierung zum Effizienzhaus/-gebäude

Komplettsanierung mit KfW-Förderkredit und Tilgungszuschuss (BEG WG und BEG NWG)

Effizienzhaus-/Effizienzgebäude-Stufe	Tilgungszuschuss	Bonus EE-Klasse oder NH-Klasse (nur NWG)*	WPB-Bonus	SerSan-Bonus (nur WG)**	max. Höhe Tilgungszuschuss
Effizienzhaus/-gebäude Denkmal	5,0 %	+ 5,0 %		./.	10,0 %
Effizienzhaus 85 (nur WG)	5,0 %				10,0 %
Effizienzhaus/-gebäude 70	10,0 %		+ 10 % (nur EE-Klasse)	15,0 %	25,0 % (EE-Klasse)
Effizienzhaus/-gebäude 55	15,0 %		+ 10,0 %	+ 15 %	40,0 %
Effizienzhaus/-gebäude 40	20,0 %				45,0 %

• Förderkredithöhe (pro Vorhaben):

- Wohngebäude: 120.000 EUR je WE bzw. 150.000 EUR je WE für EE-Klasse
- Nichtwohngebäude: 2.000 EUR je m<sup>2</sup> Nettogrundfläche, max. 10 Mio. EUR

Deckelung in Summe auf max. 20 %;

• Förderung Wärmeerzeuger ausschließlich auf Basis Erneuerbarer Energien

\* Alternativ im Effizienzgebäude, keine Kombination möglich.



## Zusätzliche Anreize bei Sanierung steigern Fördereffizienz weiter

Förderklassen und Boni in BEG 261 (WG) und BEG 263 (NWG)

### Bonus für erreichte EE-Klasse

- Mindestanteil Wärme- und Kälteenergiebedarf **von 65 %** EE und/oder unvermeidbarer Abwärme;
- Tilgungszuschuss: **+ 5 %**
- Für **alle EH-/EG-Förderstufen**
- **Alternativ** beantragbar zur NH-Klasse (NWG)

### Bonus für erreichte NH-Klasse (nur NWG)

- Vergabe „Qualitäts-siegel Nachhaltiges Gebäude“ (**QNG**), Anforderungs-niveau „Plus“ oder „Premium“
- Tilgungszuschuss: **+ 5 %**
- Für **alle EG-Förderstufen**
- **Alternativ** beantragbar zur EE-Klasse (NWG)

### WPB-Bonus

- **zu energetisch schlechtesten 25 %** des deutschen **Gebäudebestandes** zählend
- Tilgungszuschuss: **+ 10 %**
- für EH/EG 55 incl. EE/NH  
EH/EG 40 incl. EE/NH  
**EH/EG 70 EE**
- **Zusätzlich** zu EE- oder NH-Klasse und zu SerSan-Bonus beantragbar
- **Deckelung** WPB-Bonus + SerSan-Bonus auf 20 %;

### SerSan-Bonus (nur WG)

- **serielle Fertigung großflächiger Module** im Wohngebäude
- Tilgungszuschuss: **+ 15 %**
- für EH 55 incl. EE  
EH 40 incl. EE
- **Zusätzlich** zu EE-Klasse und zum WPB-Bonus beantragbar
- **Deckelung** SerSan-Bonus + WPB-Bonus auf 20 %;

# Klimafreundlicher Neubau – Wohngebäude (KFN)

Förderstufen:

## Klimafreundliches Wohngebäude

Die Stufe Klimafreundliches Wohngebäude wird erreicht, wenn ein Effizienzhaus 40 die Anforderung **Treibhausgasemissionen im Gebäudelebenszyklus** für den Neubau von Wohngebäuden des Qualitätssiegels Nachhaltiges Gebäude PLUS (QNG-PLUS) erreicht.

## Klimafreundliches Wohngebäude – mit QNG

Die Stufe Klimafreundliches Wohngebäude – mit QNG wird erreicht, wenn für ein Effizienzhaus 40 ein **Nachhaltigkeitszertifikat** ausgestellt wird, das die Übereinstimmung der Maßnahme mit den Anforderungen des „**Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude Plus**“ (QNG-PLUS) oder „Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude Premium“ (QNG-PREMIUM) bestätigt.

Ein Energieeffizienz-Experte ist verpflichtend für die Beantragung und Begleitung des Vorhabens einzubinden.

Bei Beantragung der Förderstufe **Klimafreundliches Wohngebäude mit QNG** bzw. Klimafreundliches Nichtwohngebäude mit QNG sind zusätzlich eine **QNG-Zertifizierungsstelle** und ein **QNG-Nachhaltigkeits-Berater** einzubeziehen.

Quelle: [www.kfw.de](http://www.kfw.de)



# Wärmenetze / BEW (1)

- **Bundeshförderung** für effiziente Wärmenetze (**BEW**)
  - Zentrales Instrument im Bereich Wärmenetze
  - Am 18.08.2022 im Bundesanzeiger veröffentlicht nach beihilferechtlicher Genehmigung durch KOM am 02.08.2022
  - am **15.09.2022 in Kraft getreten**
  - Fördert **Neu-, Aus- und Umbau von Wärmenetzen** hin zu EE- und Abwärme-Nutzung
  - **Systemischer Ansatz**: Transformationspläne als Fördervoraussetzung
  - Ergänzend werden **Einzelmaßnahmen** gefördert
  - **Investitionskostenförderung** für Erzeuger, Leitungen und Umfeldmaßnahmen (40%)
  - **Betriebskostenförderung** für Groß-WP und Solarthermie (erste 10 Jahre)
- Ziel: **Anreize** für **Investitionen**, Dekarbonisierung der Wärmeinfrastruktur ist teuer

# Wärmenetze /BEW (2)

- Machbarkeitsstudie:  
Neubau Netz mit mind. 75 %  
EE und Abwärme
- Transformationspläne:  
bestehende Netze vollständig  
auf EE bis 2045
- Quote: 50 % , max. 600.000 €

## Modul 1

- Systemische Invest-  
kostenförderung für  
Wärmeerzeuger & -netz
- Grundlage: Machbarkeitsstudie/  
Transformationsplan
- Quote: 40 % , max. 100 Mio. €

## Modul 2

- Einzelmaßnahmen in  
bestehenden Wärmenetzen
- Solarthermie, Wärmepumpen,  
Biomassekessel, Wärmespeicher,  
Rohrleitungen, Übergabestationen
- Quote: 40 % , max. 100 Mio. €

## Modul 3

**Modul 4:** Betriebskostenförderung für nach Modul 2 oder 3 der BEW geförderte Solarthermieranlagen oder strombetriebenen Wärmepumpen (10 Jahre ab Inbetriebnahme)



## Energieberatung & Energieaudit

### Bundesförderung für Energieberatung für Nichtwohngebäude, Anlagen und Systeme



#### Modul 1: Energieaudit DIN EN 16247

Im Rahmen dieses Moduls werden Energieaudits gefördert, die den wesentlichen Anforderungen an ein Energieaudit im Sinne von § 8a des Gesetzes über Energiedienstleistungen und andere Energieeffizienzmaßnahmen (EDL-G) und insbesondere den Anforderungen der DIN EN 16247 entsprechen.

➤ [Mehr](#)



#### Modul 2: Energieberatung DIN V 18599

Gefördert werden Energieberatungen für Nichtwohngebäude im Bestand und im Neubau, die es ermöglichen, Energieeffizienz und erneuerbare Energien in den Planungs- und Entscheidungsprozess einzubeziehen und damit die Effizienzpotentiale zum individuell günstigsten Zeitpunkt auszuschöpfen.

➤ [Mehr](#)



#### Modul 3: Contracting- Orientierungsberatung

Eine in diesem Modul geförderte Contracting-Orientierungsberatung zielt auf ein Contracting-Modell mit vertraglicher Einspargarantie.

➤ [Mehr](#)

Quelle: [www.bafa.de](http://www.bafa.de)

+++ Welche Förderung passt zu Ihrem Vorhaben? Hier geht's zu unserem Förderkompass! +++

STARTSEITE > FÖRDERUNG > KOMMUNALRICHTLINIE

## KOMMUNALRICHTLINIE

**Bringen Sie den Klimaschutz in Ihrer Kommune nach vorn!**

In Kommunen liegen große Potenziale, um Treibhausgase zu reduzieren. Mit der Kommunalrichtlinie, die es bereits seit 2008 gibt, unterstützt das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz Kommunen und kommunale Akteur\*innen dabei, ihre Emissionen nachhaltig zu senken. Die positiven Effekte der Klimaschutzmaßnahmen gehen weit über den Schutz des Klimas hinaus: Sie steigern die Lebensqualität vor Ort und sorgen durch sinkende Energiekosten für finanzielle Entlastung. Gleichzeitig kurbeln klimafreundliche Investitionen die regionale Wertschöpfung an.

Quelle: <https://www.klimaschutz.de/de/foerderung/foerderprogramme/kommunalrichtlinie>





## Die Kommunalrichtlinie

### Das Mehr gewinnt

- Mehr Personal für die Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen
- Mehr Antragsberechtigte, die profitieren können
- Mehr passgenaue Fördermöglichkeiten

Die Richtlinie ist  
gültig vom  
1.1.2022 bis  
31.12.2027



Foto: oatawa / Shutterstock

## Antragsberechtigte I

- Kommunen und kommunale Zusammenschlüsse
- kommunale Betriebe mit mindestens 25 % kommunaler Beteiligung sowie Zweckverbände mit kommunaler Beteiligung
- öffentliche, gemeinnützige und religionsgemeinschaftliche Träger für Einrichtungen
  - der Erziehung, vorschulischen, schulischen oder hochschulischen Bildung
  - der Kinder- und Jugendhilfe
  - des Gesundheitswesens und der Pflege,
  - der Betreuung, Hilfe und Unterbringung für Menschen
  - der Kultur
- Gemeinnützige (Sport-) Vereine
- Religionsgemeinschaften und deren Stiftungen

## Antragsberechtigte II

### ... für einzelne Förderbausteine:

- fachkundige externe Dienstleister\*innen
- Unternehmen mit kommunalem Entsorgungsauftrag
- öffentlich-rechtlich organisierte Wasserwirtschaftsverbände
- Neu: Contractoren



Foto: oatawa / Shutterstock



# Änderungen seit 1. November 2022

## Strategische Förderschwerpunkte



+ gesetzlich verpflichtende Maßnahmen sind ausgeschlossen (2)

+ jeweils aktuellste Fassung der Referenznorm (8.1)

# Energiemanagement I

## Gefördert wird

- die erstmalige Einführung eines Energiemanagements gemäß den Anforderungen im Technischen Annex oder
- die Erweiterung, wenn das bestehende Energiemanagement nur rund ein Drittel des Wärmeverbrauchs der Liegenschaften abdeckt.

## Ziele

- Etablierung organisatorischer Strukturen
- systematische und kontinuierliche Erfassung und Reduzierung der Energie- und Ressourcenverbräuche
- Jährliche Energieberichte
- Energiemanagement deckt am Ende des Vorhabens min. 30 % (Einführung) bzw. 60 % des Wärmeverbrauchs der Liegenschaften ab

**Voraussetzung:  
Beschluss des  
obersten  
Entscheidungs-  
gremiums**

## Energiemanagement II

### Zuwendungsfähig sind

- Zusätzliches Fachpersonal
- Unterstützung durch externe Dienstleister\*innen
  - Beratung / Prozessbegleitung
  - Gebäudebewertung
  - Zertifizierung
- Mobile und fest installierte Messtechnik/Zähler/Sensorik
- Energiemanagementsoftware
- Weiterbildungen für eigenes Personal

**Förderquote  
70 %; 90 % für  
finanzschwache  
Kommunen;  
Bewilligungszeitraum  
36 Monate**

Foto: Neven Krckmarek/Unsplash

# Änderungen seit 1. November 2022

## Strategische Förderschwerpunkte



+ gesetzlich verpflichtende Maßnahmen sind ausgeschlossen (2)

+ jeweils aktuellste Fassung der Referenznorm (8.1)

# Im Überblick

## Investive Förderschwerpunkte

Außen- und  
Straßenbeleuchtung

Abfallwirtschaft

Mobilität

Lichtsignalanlagen

Trinkwasserversorgung

Raumluftechnische Anlagen

Innen- und  
Hallenbeleuchtung

Abwasserbewirtschaftung

Rechenzentren

Weitere investive Maßnahmen



# Die Fördermöglichkeiten der Kommunalrichtlinie des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz



Quelle: [www.klimaschutz.de](http://www.klimaschutz.de)

Antragsberechtigte	Finanzschwache Kommunen*	Bewilligungszeitraum
--------------------	--------------------------	----------------------

## Strategische Förderschwerpunkte

Beratungsleistungen im Bereich Klimaschutz	70%	90%	18 Monate
Energiemanagement	70%	90%	36 Monate
Umweltmanagement	50%	70%	18 Monate
Energiesparmodelle	70%	90%	48 Monate
Kommunale Netzwerke: Gewinnungsphase	max. 5.000 €	max. 5.000 €	12 Monate
Kommunale Netzwerke: Netzwerkphase	60%	80%	36 Monate
Machbarkeitsstudien	50%	70%	12 / 24 Monate
Klimaschutzkoordination	70%	90%	48 Monate
Erstvorhaben Klimaschutzkonzept und -management	70%	100%**	24 Monate
Anschlussvorhaben Klimaschutzmanagement	40%	60%	36 Monate
Ausgewählte Maßnahme aus Klimaschutzkonzept	50%	70%	36 Monate
Vorreiterkonzept	50%	70%	12 Monate
Fokuskonzepte: Erstellung	60%	80%	12 Monate
Fokuskonzepte: Umsetzungsmanagement	40%	60%	24 Monate
Kommunale Wärmeplanung	90%***	100%***	12 Monate

# Die Fördermöglichkeiten der Kommunalrichtlinie des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz

**gültig ab  
1.11.2022**

Antragsberechtigte	Finanzschwache Kommunen*	Bewilligungszeitraum
--------------------	--------------------------	----------------------

## Investive Förderschwerpunkte

Außen- und Straßenbeleuchtung	25%	40%	12 Monate
Straßenbeleuchtung: adaptive Regelung	40%	55%	12 Monate
Beleuchtung für Lichtsignalanlagen	20%	35%	12 Monate
Innen- und Hallenbeleuchtung	25%	40%	12 Monate
Raumlufttechnische Anlagen	25%	40%	12 Monate
Mobilitätsstationen	50%	65%	24 Monate
Radverkehrsinfrastruktur	50%	65%	24 Monate
Bike+Ride Radabstellanlagen	70%	85%	24 Monate
Sammlung von Garten- und Grünabfällen	40%	55%	18 Monate
Bioabfallvergärungsanlagen	40%	55%	36 Monate
Siedlungsabfalldeponien	50%	65%	18 – 24 Monate
Abwasserbewirtschaftung	30%	45%	12 – 48 Monate
Trinkwasserversorgung	30%	45%	24 – 36 Monate
Rechenzentren	40%	55%	12 Monate
Weitere investive Maßnahmen	40%	55%	12 Monate

- \* Antragsberechtigte aus Braunkohlerevieren gemäß § 2 Strukturstärkungsgesetz Kohleregionen vom 8. August 2020, das heißt das Lausitzer Revier, das Mitteldeutsche Revier und das Rheinische Revier, sind finanzschwachen Kommunen gleichgestellt. Alle Angaben ohne Gewähr.
- \*\* Bis zum 31.12.2022 sind finanzschwache Kommunen von der Pflicht zur Erbringung eines Eigenanteils befreit.
- \*\*\* Bei Antragstellung bis 31.12.2023 können Antragstellende von einer erhöhten Förderquote von 90 % profitieren. Finanzschwache Kommunen und Antragstellende aus Braunkohlegebieten (gemäß § 2 Strukturstärkungsgesetz Kohleregionen vom 8. August 2020) profitieren bei Antragstellung bis 31.12.2023 von einer erhöhten Förderquote von 100 %. Nach diesem Datum beträgt der Zuschuss 60 % der förderfähigen Gesamtausgaben; für finanzschwache Kommunen und Antragstellende aus Braunkohlegebieten beträgt der Zuschuss 80 %.

### Hinweise

- Bei dieser Übersicht handelt es sich um eine vereinfachte Visualisierung der Kommunalrichtlinie. Maßgeblich für die Förderung sind die Informationen in der Kommunalrichtlinie mit Gültigkeit ab 01.11.2022.
- Antragsberechtigt sind etwa Kommunen, kommunale Unternehmen, Bildungsträger, Sozial- und Wohlfahrtsverbände, gemeinnützige Vereine und Sportvereine sowie Religionsgemeinschaften. Eine Übersicht über alle Antragsberechtigten entnehmen Sie bitte dem Richtlinientext.
- Bitte beachten Sie die Höhe der Zuwendungen gemäß Nummer 7.4 sowie die Höhe der zu erbringenden Eigenanteile gemäß Nummer 7.5 der Kommunalrichtlinie.

Quelle: [www.klimaschutz.de](http://www.klimaschutz.de)





## Förderung des **Klimaschutzes** und der **Erneuerbaren Energien**

durch **EFRE-** oder **Landesförderung**  
für Körperschaften des öffentlichen Rechts (KdöR) sowie  
KMU's im SAARLAND

Leiter des Referates F/3 - Förderung des Klimaschutzes und der Erneuerbaren Energien

Klaus-Dieter Uhrhan

0681/501-4298

referat.f3@wirtschaft.saarland.de

Saarbrücken, 09.02.2023

# EFRE-OP 2021 – 2027 (genehmigt seitens der EU)

→ Insgesamt werden ca. 39 Mio. € von ca. 120 Mio. € für  
CO<sub>2</sub>-Reduktions-Maßnahmen zur Verfügung stehen

→ Hoher Anteil für den Energieeffizienzbereich

- ZEP Kommunal-Energieeffizienz
- ZEP Kommunal-Erneuerbar (neu)
- ZEP EnEff Unternehmen (neu, geplant mit der SIKB)

} 25 Mio. €

→ 14 Mio. €

## ZEP Kommunal (Förderperiode 2021-2027)

### Zuwendungsempfänger:

Zuwendungen können gewährt werden an **kommunale Gebietskörperschaften**, deren Eigenbetriebe, kommunal beherrschte Beteiligungsgesellschaften, sowie sonstige **Körperschaften des öffentlichen Rechts**.

- **Fördervolumen von insgesamt ca. 25 Mio. € EFRE-Mittel für die gesamte Förderperiode in Planung**
- **II. Quartal 2023, Start des neuen ZEP Kommunal-Eneff**



# Fördertatbestände (in Planung)

## ZEP Kommunal-Energieeffizienz

ca. 90% der Förderanträge; hier werden z.Z. die VKO erarbeitet

1. Vorhaben zur CO<sub>2</sub>-Reduzierung im Gebäudebestand (max. 40 %)
2. Hocheffiziente Straßenbeleuchtung (max. 30 %)

➤ Angestrebt wird eine Kumulation mit der BEG-EM-Förderung, die seit dem 01.01.2023 eine kumulierte Förderquote von 90 % zulässt.

## Fördertatbestände (in Planung) ZEP Kommunal-Erneuerbar

Hier werden die Fördertatbestände nach Einführung des ZEP Komm-  
Energieeffizienz entwickelt.

Vorstellbar sind Themen wie Solarthermische Anlagen, sowie solche  
Anlagen in Verbindung auch mit kalten Wärmenetzen, Wärmenetze usw.

# Förderprogramme der Bundesländer

## Saarland:

- ZEP Kommunal (Förderperiode 2021-2027): Förderung (Zuschuss) insb. energet. Gebäudesanierung, Energiekonzepte, Demovorhaben, Wärmenetze, Straßenbeleuchtung

## Hessen:

- Förderung der Energieeffizienz und Nutzung erneuerbarer Energien in den Kommunen (Kommunalrichtlinie (Energie)) (Zuschuss)
- Modernisierung zum Passivhaus im Bestand (Zuschuss)
- Energetische Förderung (HEG) (Zuschuss)

## Rheinland-Pfalz:

- Förderprogramm „Zukunftsfähige Energieinfrastruktur“ (Zuschuss)

## Baden-Württemberg:

- KLIMASCHUTZ-PLUS (Zuschuss)
- Freiwillige kommunale Wärmeplanung (Zuschuss)
- Förderung von energieeffizienten Wärmenetzen (VwV energieeffiziente Wärmenetze) (Zuschuss)
- Serielle Sanierung von Wohngebäuden (Förderkredit)
- Mietwohnungsfinanzierung BW - Modernisierung (Förderkredit)

*Auszug – kein Anspruch auf  
Vollständigkeit!*



30 Jahre  
argesolar



**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**



Ralph Schmidt, Dipl.-Ing. Architekt  
Geschäftsführer  
[schmidt@argesolar-saar.de](mailto:schmidt@argesolar-saar.de)  
Tel.: +49 (0)681 | 99 88 4 -101  
[www.argesolar-saar.de](http://www.argesolar-saar.de)

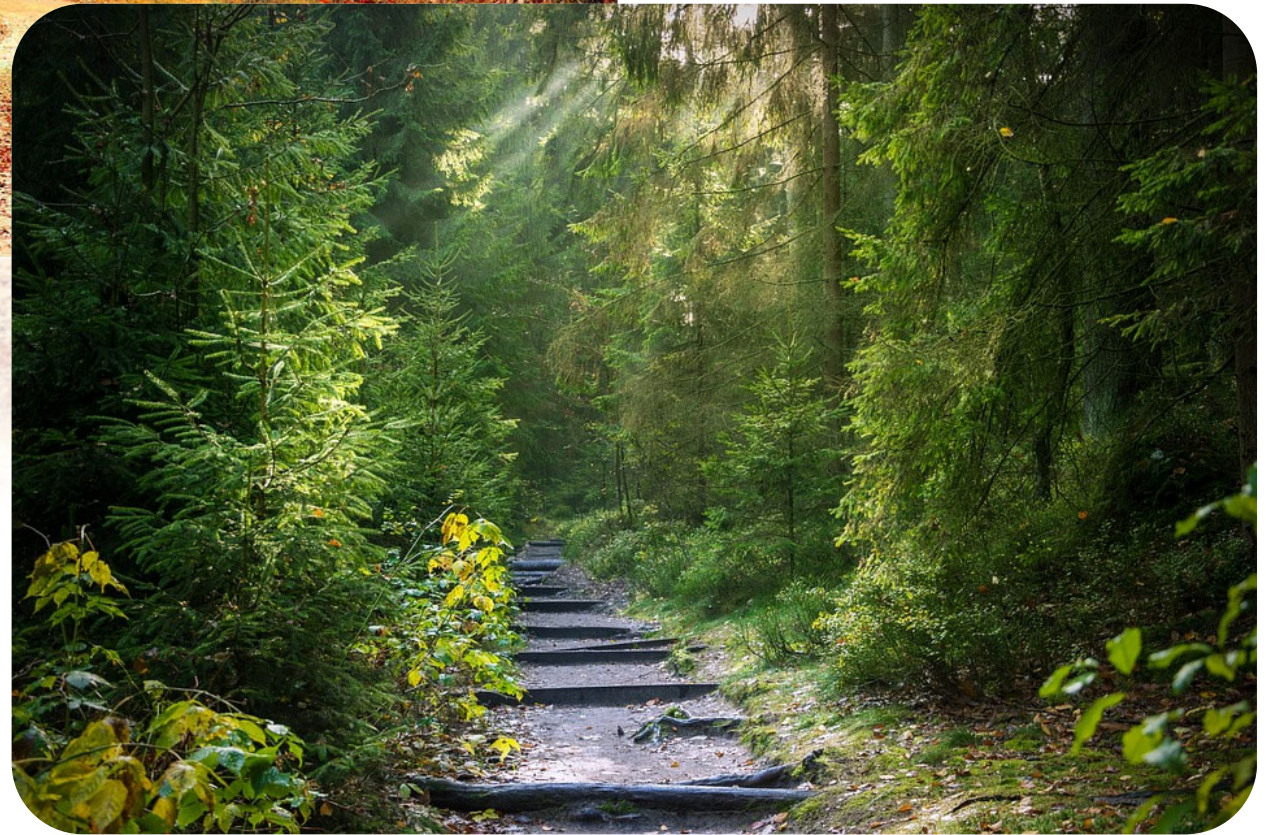


# **Klimakommunikation und Sensibilisierung in sozialen Einrichtungen**

20.04.2023

Dr. Marie-Louise Brunner, Tandem-Professorin  
Projektleitung für Nachhaltigkeitskommunikation













- Aktuelles
- Wald erleben
- Wälder entdecken
- Forstwirtschaft
- Wald im Klimastress
- Über uns

## Wald im Klimastress

- Klimawandel
- Borkenkäfer
  - Buchensterben
  - Positionspapiere
  - Kohlenstoffspeicher Holz

<https://www.forstwirtschaft-in-deutschland.de/wald-im-klimastress/klimawandel/borkenkaefer/>

## Borkenkäfer und Co.



Foto: Niedersächsische Landesforsten

den rindenbrütenden Borkenkäfern, d.h. ihre Brut entwickelt sich in der Rinde. Dabei

Die **Trockenheit** hat zu einer **Massenvermehrung der Borkenkäferarten** Buchdrucker und Kupferstecher geführt. In den **von der Dürre geschwächten Bäumen** haben die Borkenkäfer **ideale Bedingungen für die Vermehrung** gefunden. Die befallenen Bäume sind vor allem Fichten.

Buchdrucker und Kupferstecher gehören zu

## → Veranstaltungen

06.04.2023

**Walderniszentrum Gramschatzer Wald in den Osterferien geschlossen!**  
Walderniszentrum Gramschatzer Wald in den Osterferien geschlossen!  
[Details bei treffpunktwald.de](https://www.treffpunktwald.de)

**Waldwerkstatt: Malen wie die Steinzeitmenschen!**  
Aktivität für Kinder ab 7 Jahren.  
[Details bei treffpunktwald.de](https://www.treffpunktwald.de)

**Lichterreise durch die Nacht**  
[Details bei treffpunktwald.de](https://www.treffpunktwald.de)

[www.treffpunktwald.de](https://www.treffpunktwald.de)

## → TV-Tipps

## → Forstliches Glossar

## Was passiert, wenn wir das 1,5-Grad-Ziel des Pariser Klimaabkommens der Weltklimakonferenz verfehlen?

3 Grad mehr: Ein Blick in die drohende Heizeit  
(Hrsg. Klaus Wiegand, Gründer Stiftung Forum für Verantwortung)

3 Grad mehr (weltweiter Durchschnitt)  
= 6 Grad mehr an Land

(Rahmstorf 2022:14)



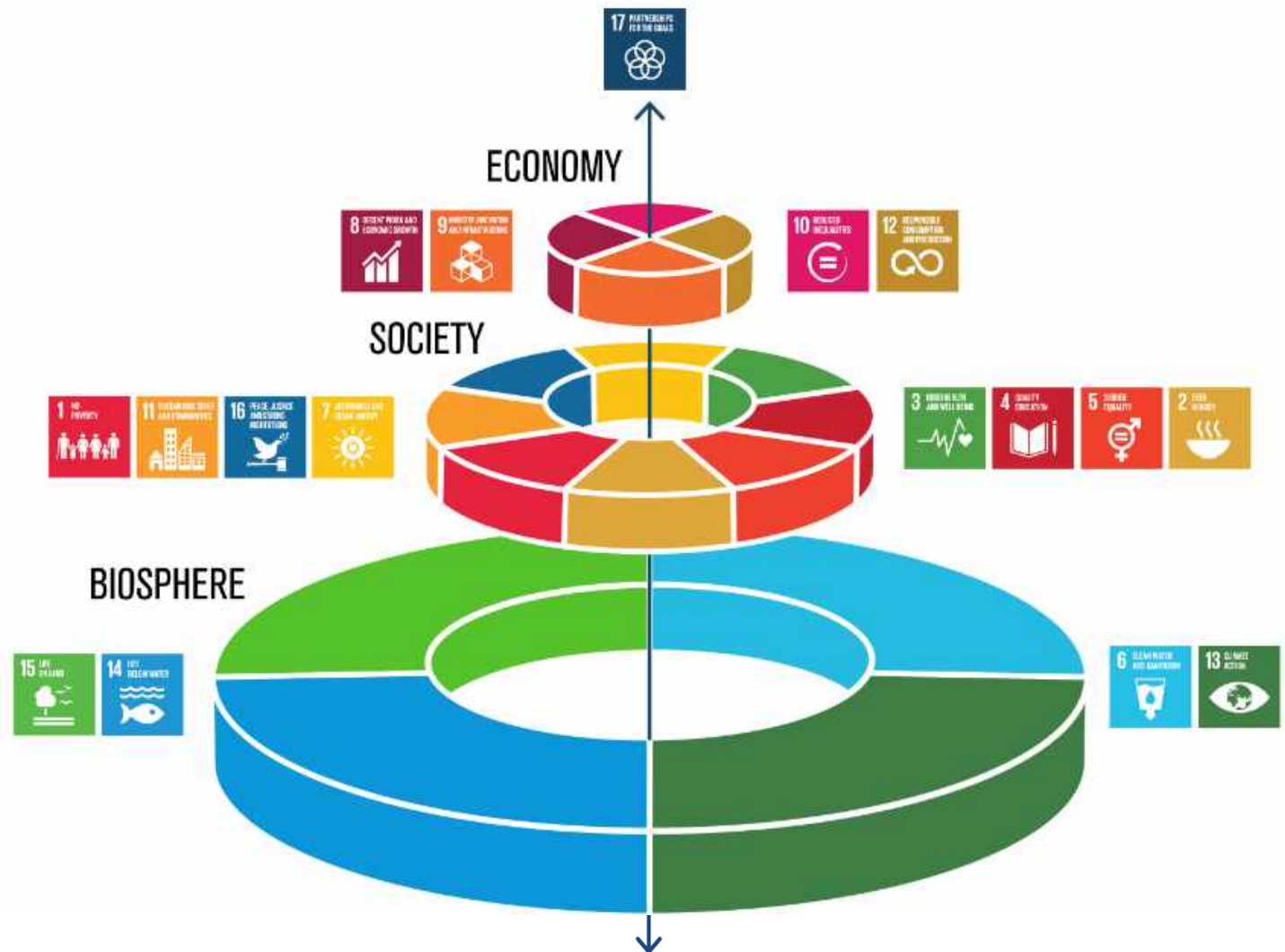


# Nachhaltigkeit

17 Nachhaltigkeitsziele (SDGs - Sustainable Development Goals) der UN (2030 Agenda for Sustainable Development)

3 Ebenen:

- Ökologie
- Soziales
- Wirtschaft





# Ihr Beitrag zu Soziales & Wirtschaft

Ein gesundes Leben für alle  
Menschen jeden Alters



Inklusive, gleichberechtigte  
und hochwertige Bildung



alle Frauen und Mädchen zur  
Selbstbestimmung befähigen



produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit



Bedürfnissen benachteiligter  
und marginalisierter  
Bevölkerungsgruppen

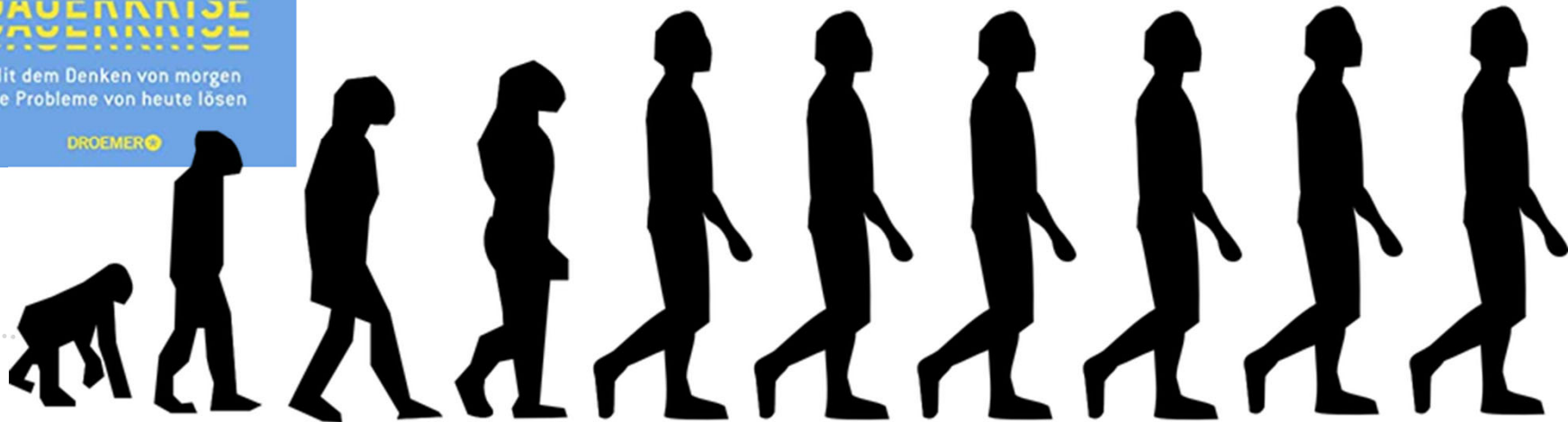


Friedliche und inklusive  
Gesellschaften

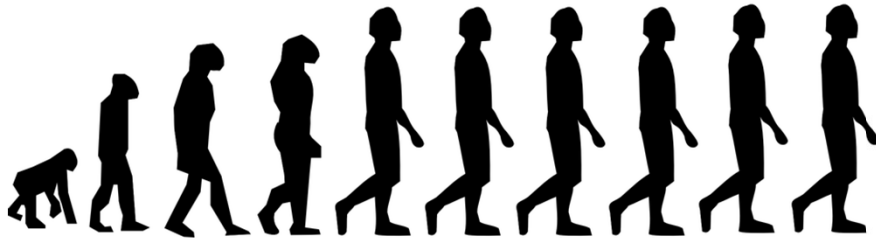


# Unser Steinzeithirn passt nicht mehr in die moderne Zeit (Urner 2021)

Was früher nützliche Eigenschaften im **Kontext von Stress, Gefahr und Angst** waren, wird uns nun zum Verhängnis.



## Unser Steinzeithirn ...

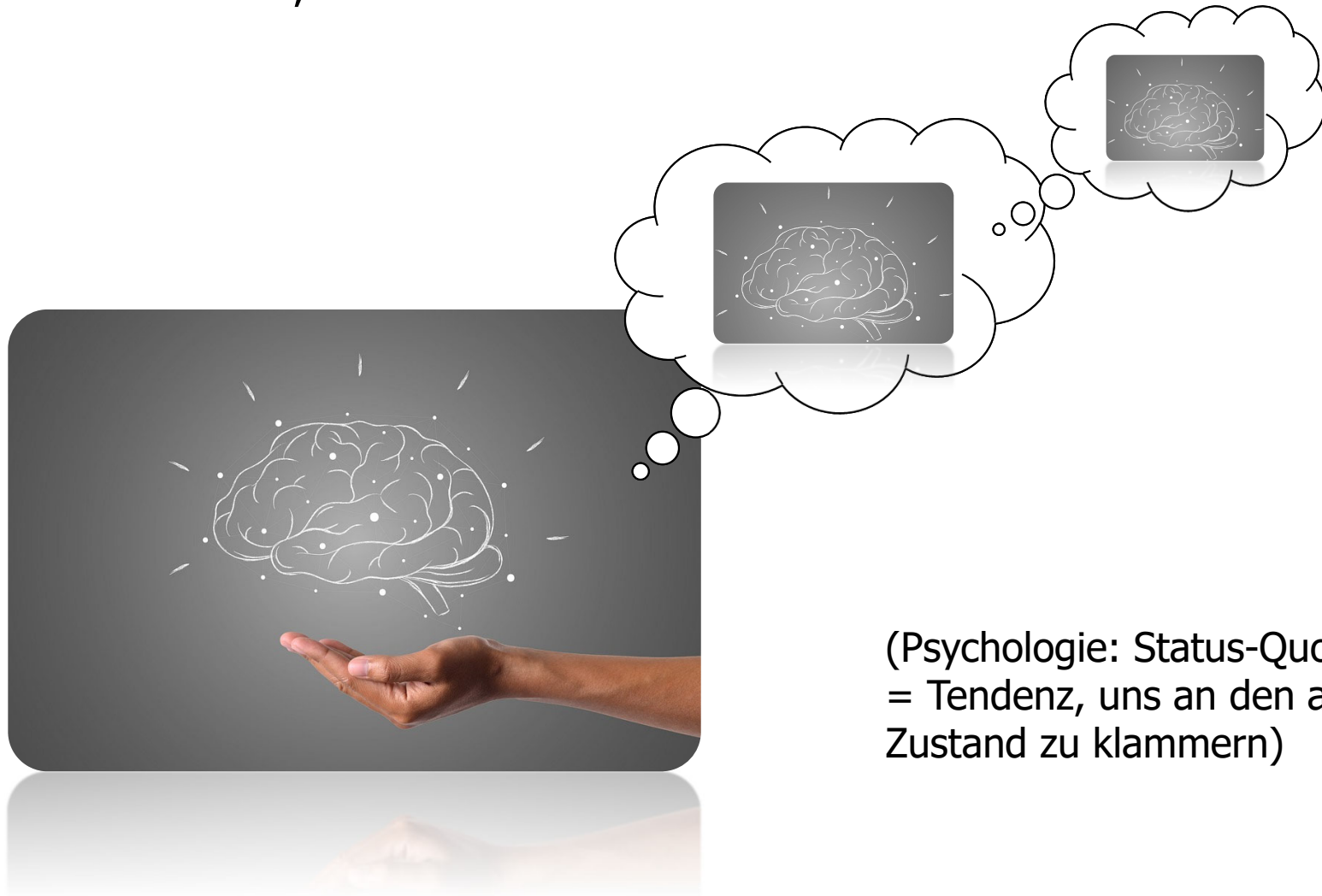


... **kann nicht mit Unsicherheit und Ungewissheit umgehen** und fällt daher leicht Verschwörungstheorien und Fake News zum Opfer, die vermeintlich einfache Antworten liefern (Urner 2021: 102ff. & 106ff.)

... **kommt nicht mit Kontrollverlust klar**, was v.a. bei Überforderung in einer Krisensituation zu einem Gefühl von Verzweiflung und zu einer schlechteren Risikobewertung führt (Urner 2021: 129ff.)

# Unser Gehirn „ist ein Gewohnheitstier“ (Urner 2021:96ff.)

Warum etwas ändern, wenn wir bisher damit überlebt haben?



(Psychologie: Status-Quo-Bias  
= Tendenz, uns an den aktuellen  
Zustand zu klammern)

# Das Gehirn muss erst verstehen, dass es ernst ist... (Urner 2021: 133)

Wie kann das Gehirn von der Gewohnheit abgebracht werden?

Drei Faktoren

- **Zeitliche Nähe** („es passiert jetzt“)
- **Räumliche Nähe** („es passiert vor meiner Haustür oder sogar in meinem Haus“)
- **Menschliches Leid** (im sozialen Umfeld)



- **Auswirkungen greifbar und konkret machen (vgl. Schrader 2022),**  
z.B. von Ereignissen in der Nähe und fühlbaren Effekten berichten
- Ihre Ideen?

# Angst schüren ist auch nicht gut (Urner 2021:141ff.)

## „Angsthirn“ vs. „Vernunftthirn“



„Ein Gehirn in Alarmmodus will **bloß noch überleben**. Es sorgt aber **nicht** dafür, dass sein Träger **gute Entscheidungen** unter Berücksichtigung **vorhandenen Wissens** und mit **langfristigem Blick nach vorn** treffen kann“ (Urner 2021: 143)

→ Vermeiden von „Panikmache“ und „Apokalypsenszenarien“





# Angst schüren ist auch nicht gut (Urner 2021:141ff.)

## „Angsthirn“ vs. „Vernunftirn“



### Angst „macht uns dümmer“ (Urner 2021: 143)

- Angst verursacht kurzfristigeres Denken
- Unsere Risikobewertung wird schlechter
- Sie beeinträchtigt unser Arbeitsgedächtnis (= Aufgaben können schlechter gelöst werden)

→ „**Change by design or disaster**“ = „Veränderung durch präventives, cleveres Agieren oder katastrophenbezogenes Reagieren“ (Urner 2021:101)

# Das Glas ist halb voll, nicht halb leer!

## Wie wir eine Nachricht darstellen macht einen großen Unterschied.

Gewinnorientierte Nachrichten sind deutlich effektiver als verlustorientierte Nachrichten, um eine Verhaltensänderung herbeizuführen (Detweiler et al. 1999)

*Wenn Sie regelmäßig Sonnencreme nutzen, werden Sie eine gesunde Haut und ein langes und gesundes Leben haben.*



*Wenn Sie nicht regelmäßig Sonnencreme auftragen, erhöht sich das Risiko von Hautkrebs und Sie könnten früh sterben.*

Verlustorientierte Nachrichten bleiben eher in unserem Gedächtnis haften und es ist schwerer sie in positive, gewinnorientierte Kontexte umzuwandeln (Ledgerwood and Boydstun 2014)



# Das Glas ist halb voll, nicht halb leer!

**So ist es auch bei den Themen Umwelt und Nachhaltigkeit.**

**Chancen und mögliche Lösungen** aufzuzeigen ist effektiver als (nur) den Ernst des Problems und die schädlichen Auswirkungen zu unterstreichen.  
(Van de Velde et al. 2010: 5547)

→ **Verknüpfen von konkreten negativen Auswirkungen mit möglichen Lösungen, die umgesetzt werden (können).**



# Zielgruppen & Werte



# Mitarbeiter:innen „mitnehmen“

In den Prozess / in Entscheidungen zu Maßnahmen involvieren oder zumindest Bewusstsein fördern und darüber informieren / Schulungen anbieten

## Mögliche Formate

- Zu Ideen, Anregungen, Austausch einladen: Newsletter und Diskussionsformate/-foren, Mitarbeiterfrühstück, interner Firmen-Chat
- Weiterbildungen & Schulungen zur Bewusstseinsförderung
- (interne) Kampagnen
- Partizipativer Workshop, z.B. mit World Café zu Zielen und Maßnahmen und Ergebnissicherung durch „Graphic Recording“  
→ Anreiz zur Umsetzung immer vor Augen



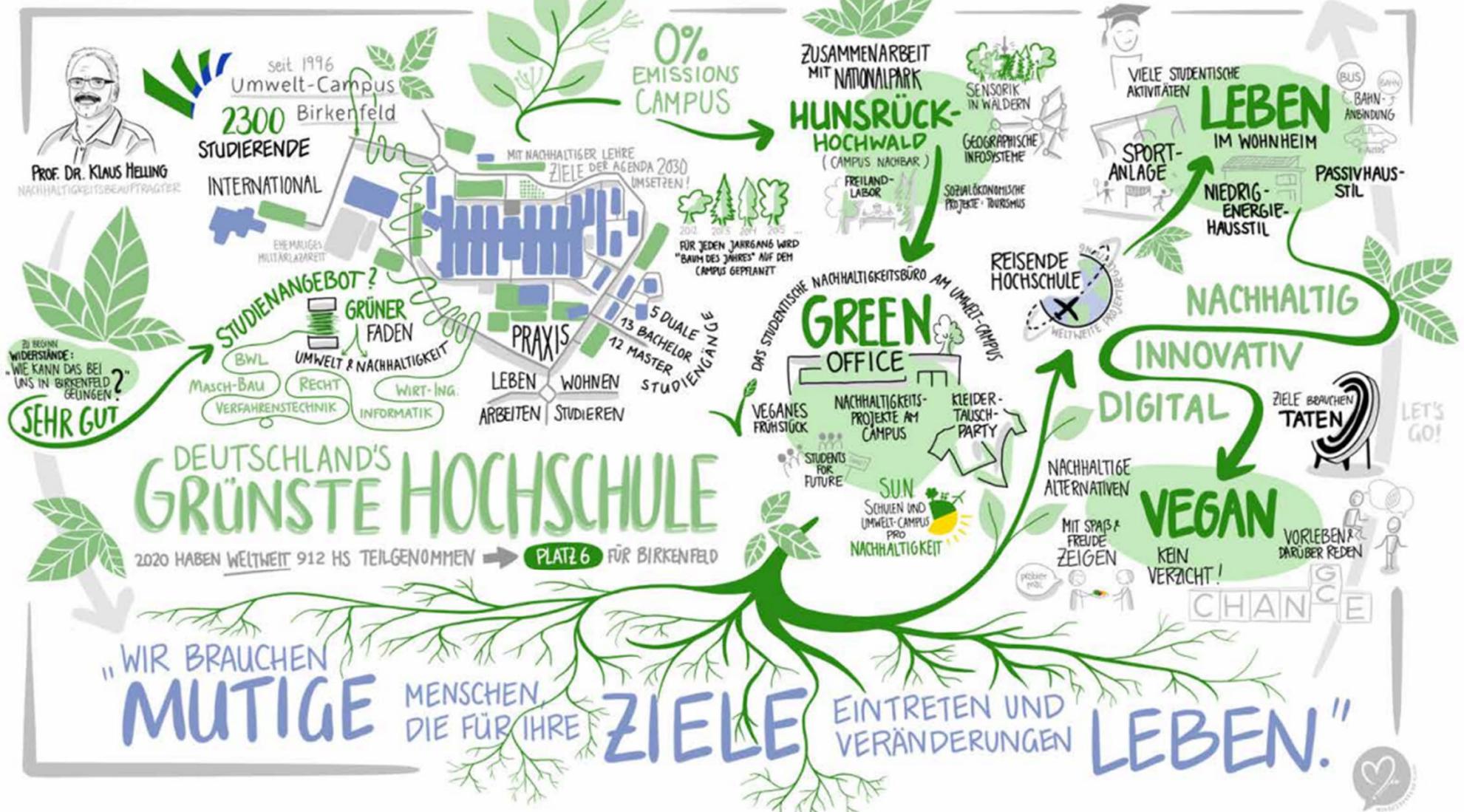
# Graphic Recording



## 25 JAHRE UMWELT-CAMPUS BIRKENFELD Nachhaltigkeit. Fortschritt. Zukunft.

Trier University of Applied Sciences

H O C H  
S C H U L E  
T R I E R









# Komplexität an Zielgruppe / Klient:innen anpassen

- Herunterbrechen und vereinfachen, einfache Sprache, visualisieren und veranschaulichen, etc. → Sie sind bereits Expert:innen!
- Achtung vor übermäßiger Simplifizierung

## Beispiel: Kinderuni – Thema nachhaltige Verpackungen

„Plastik ist immer schlecht“ / „Holz darf man nie verwenden, da Bäume getötet werden“

### Ein anschauliches Beispiel für Komplexität: Die Getränkeflasche



# Umgang mit Zweifler:innen

- Kommen Sie ins Gespräch und hören Sie zu!
- Welche konkreten Sorgen spielen eine Rolle?  
Angst, finanzielle Sorgen, etc.
- Was ist Ihrem Gegenüber wichtig?  
Stimmen Werte vielleicht mit Nachhaltigkeitszielen überein?
- Zeigen Sie ggf. auf, wie die Klimakrise auch diese Werte  
beeinträchtigt oder bedroht.

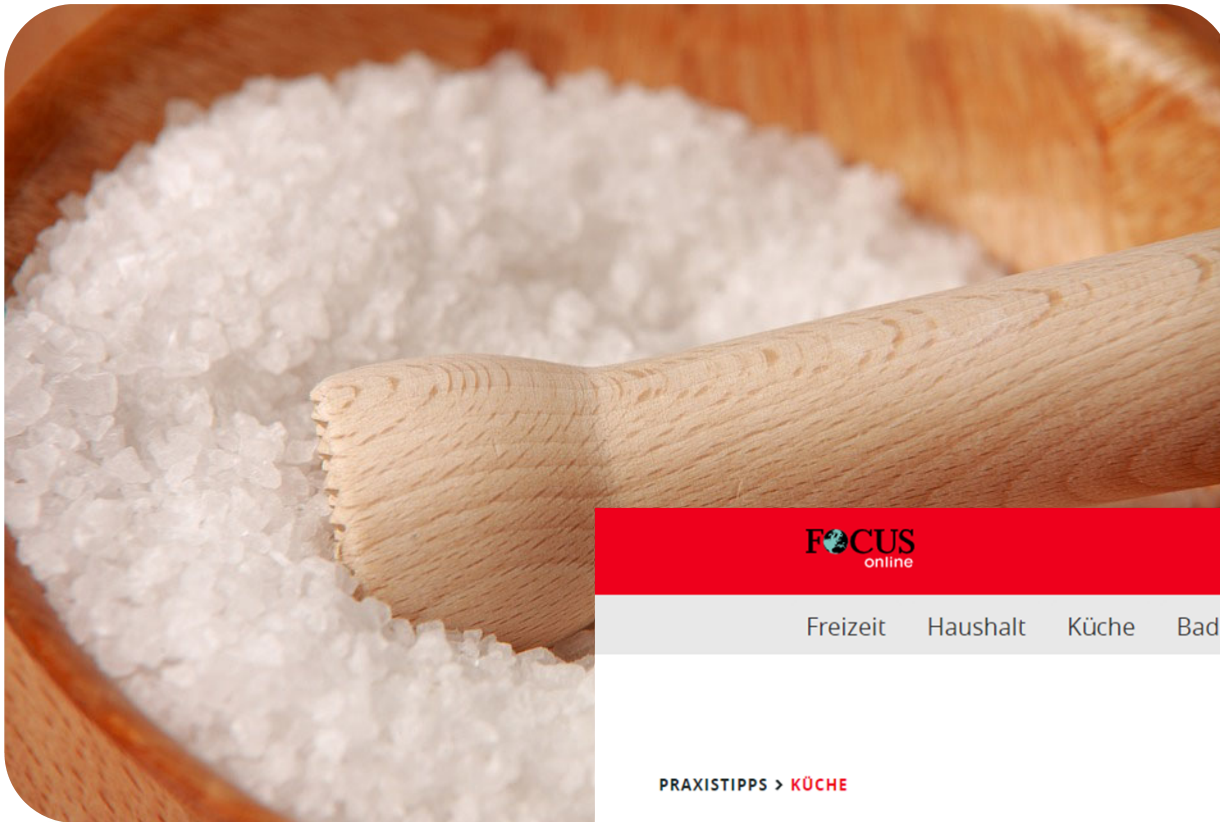


# Naturliebhaber:innen





# Passionierte Köche und Köchinnen



FOCUS  
online

Freizeit Haushalt Küche Bad Familie Garten Garage Ernährung & Gesundheit T

PRAXISTIPPS > KÜCHE

## Mikroplastik im Meersalz - das müssen Sie wissen

28.05.2019 12:24 | von Brigitte Sager-Krauss

Mikroplastik im Meersalz - das will niemand, jedoch ist es bereits fast Normalität. Wie gefährlich die Verunreinigungen sind und wie Sie sich davor schützen können, haben wir für Sie recherchiert.

[Mikroplastik im Meersalz - das müssen Sie wissen | FOCUS.de](https://www.focus.de)  
[Untersuchung von Mikroplastik im Speisesalz \(umweltbundesamt.at\)](https://www.umweltbundesamt.at)

# Begeisterte Urlauber:innen

Spanien &  
Portugal 2022



Deutschland, Ahrtal 2021



Extremwetterereignisse in  
Deutschland und in beliebten  
Urlaubsregionen



USA 2022



Italien & Australien 2022

## Themenbotschafter:innen können Menschen besser erreichen

Wem hören die Leute zu, wenn es um Klima- und Umweltprobleme geht?

- Prominente
- Wettermoderator\*innen
- Gesundheitsberufe
- Die eigenen Kinder
- Lokale Vertrauenspersonen:  
Landwirt:innen, Förster:innen, Feuerwehrleute,  
Meister:in in einem lokalen Handwerksbetrieb,  
Fußballtrainer:innen, Pfarrer:in, oder  
Gründer:innen einer Nachbarschaftsinitiative, etc.



Podcast Über Klima sprechen:  
<https://klimakommunikation.klimafakten.de/download-handbuch/>

[Schrader 2022:123ff., Über Klima Sprechen – Das Handbuch]

# Wer sind gute Themenbotschafter:innen für Ihre Einrichtung/Ihre Zielgruppen?





# Framing als nützliches Hilfsmittel





# Framing

Das Nutzen von Frames = (Be)Deutungsrahmen,  
d.h. Assoziationen & Interpretationskontexte, die  
durch das Nutzen bestimmter Begriffe mitschwingen.



“80  
Jahre  
jung“

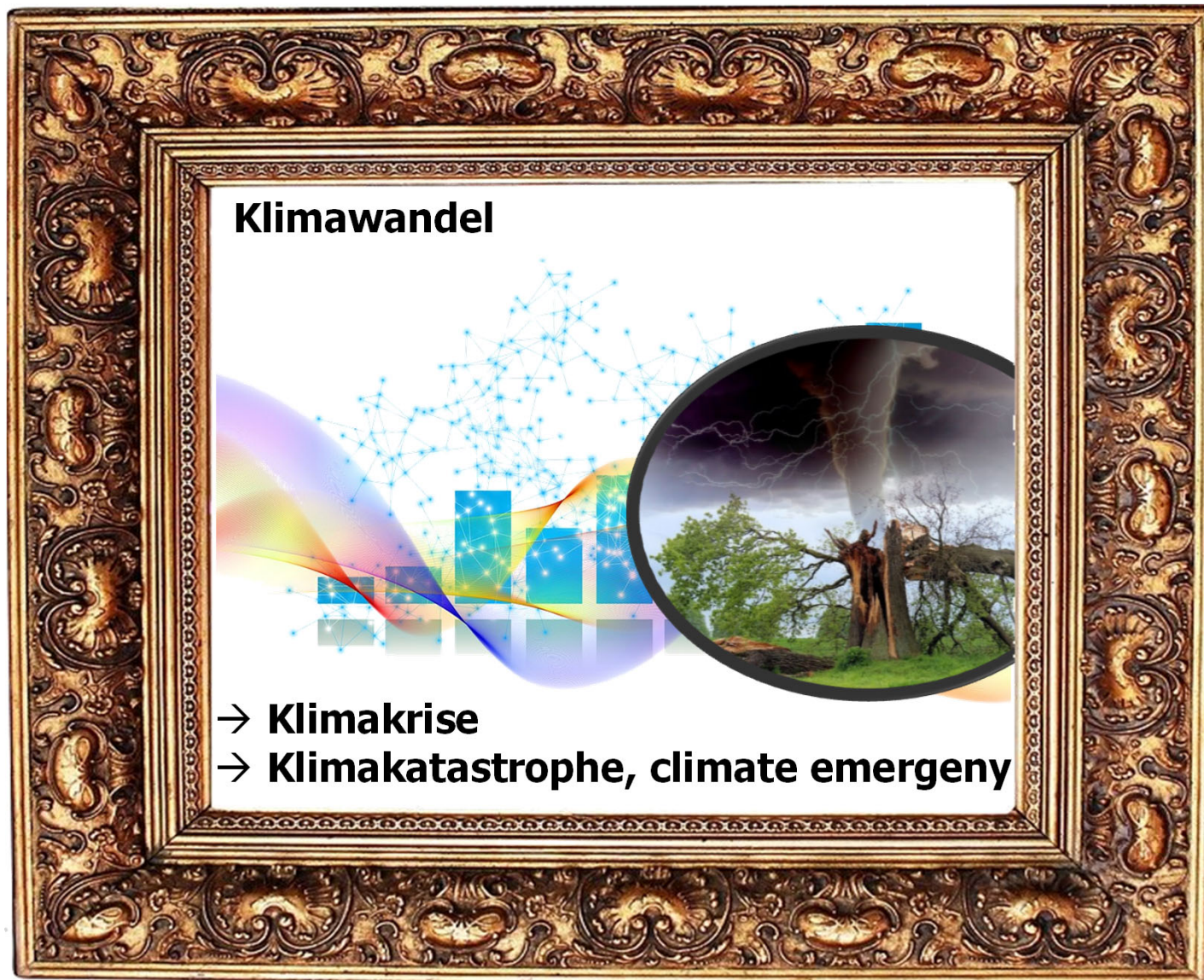
# Framing: Sprachliche Bilder

## Soziale Integration vs. Flüchtlingsflut / Flüchtlingswelle

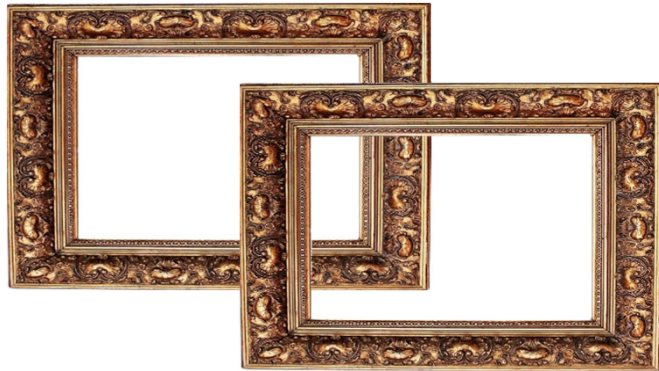




# Wörter beeinflussen mentale Einstellung



## Framing: Wirtschaft



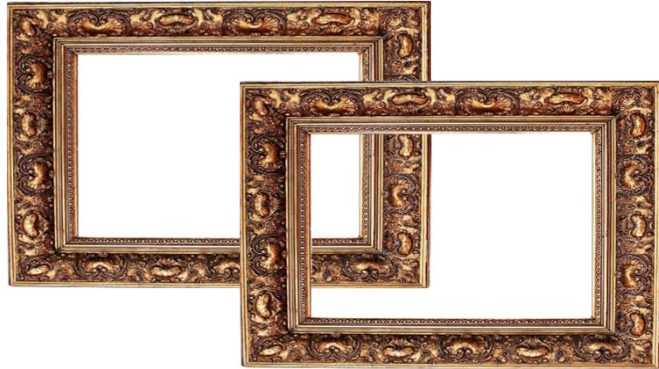
Bei nur 3 Grad mehr weltweit entstehen wirtschaftliche **Schäden i. H. v. ÜBER 10% des globalen Bruttosozialprodukts\*** (Wenz & Kuik 2022: S.118)

→ **Frame = Wirtschaftliche Verluste**



\*Globales Bruttosozialprodukt knapp 100 Billionen US Dollar (Statista 2022)  
10% wären knapp 10 Billionen = 10.000.000.000.000 USD

# Framing: Medien & Politik



„Die Klimakrise ist **kein Thema**,  
sondern – analog zu Demokratie und  
Menschenrechten – **eine Dimension**  
jedes Themas.“

→ **Frame = Dimension statt Thema**

NETZWERK  
KLIMAJOURNALISMUS  
Deutschland



**Was sind Dinge, die Sie im Kontext Ihrer  
Einrichtung neu framen können, um  
mehr Nachhaltigkeit zu erzielen?**



# Framing im sozialen & gesellschaftlichen Bereich: Der Handabdruck

<https://www.handabdruck.eu/>



**Dein Handabdruck**  
Finde deinen Hebel für Veränderung!



Wie kannst du deinen Handabdruck vergrößern? Finde es heraus im Test!



Hier geht's los!

Was ist der Handabdruck?



Alle Hebel auf einen Blick



FAQ - Eure häufigsten Fragen.



# Der Handabdruck



## Dein Handabdruck Finde deinen Hebel für Veränderung!

### Wandel mit Hand und Fuß

Inzwischen wissen Viele, was sie persönlich tun können, um etwas nachhaltiger zu leben. Dafür bietet der **ökologische Fußabdruck** eine gute Orientierung. Aber die **Bemühung um einen nachhaltigen Lebensstil frustriert immer dann, wenn nachhaltige Optionen kompliziert, teuer oder gar nicht verfügbar sind.** Hinzu kommt, dass nur ein Teil der Gesellschaft sich überhaupt aktiv um einen fairen Fußabdruck bemüht.

Hier kommt der **Handabdruck** ins Spiel. Handabdruck-Aktionen **verändern die Rahmenbedingungen so, dass nachhaltiges Verhalten leichter, naheliegender, preiswerter oder zum Standard wird.** Während man beim Fußabdruck nur seine persönliche Umweltbilanz verbessert, beeinflusst eine Handabdruck-Aktion die Situation für mehrere Menschen.

<https://www.handabdruck.eu/was-ist-der-handabdruck>

# Option wird leichter, nahe- liegender, zum Standard



Ökostrom als automatische Standard-  
einstellung, die geändert werden muss  
→ 70% der Kunden blieben dabei im  
Gegensatz zu 7% Ökostrom in der  
Kontrollgruppe

(Studie Unis Bern & Köln, in Schrader 2022: 311)



# Green Nudging („Anstupsen“)

(Schrader 2022: 305ff.)

Beispiel für Handabdruck: Wie können nachhaltige Handlungen einfacher gemacht werden?

„Maßnahmen, mit denen Entscheidungsarchitekten das **Verhalten** von Menschen in vorhersagbarer Weise **verändern** können, **ohne** irgendwelche **Optionen auszuschließen**“ (vgl. Thaler und Sunstein 2009, in Schrader: 307)

**Nudging passiert ganz automatisch** (Schrader 2022: 305ff.)

Dadurch, dass Sie verschiedene Entscheidungen zur Auswahl stellen, gestalten Sie die Entscheidungen mit, z.B. durch Reihenfolge, Erklärungen, Ton, etc.

- Wir können nicht *nicht* das Entscheidungsverhalten beeinflussen
- Daher müssen wir uns die Frage stellen, wie wir die Auswahl am besten gestalten





# Green Nudging („Anstupsen“)

(Schrader 2022: 305ff.)

## **Gezieltes Nudging ist für Betroffene sinnvoll, wenn...**

- ... die Entscheidung schwierig ist
  - ... nicht genügend oder schwer verständliche Informationen vorliegen
  - ... nicht genügend Erfahrungen mit der Entscheidung vorhanden sind
  - ... keine direkte Rückmeldung zur Qualität der Entscheidung erfolgt
  - ... nur eine zeitverzögerte Konfrontation mit den Folgen zu erwarten ist
- (vgl. Thaler und Sunstein 2009, in Schrader: 306)

## **Wie kann man Manipulation ausschließen?**

- Achten Sie darauf, dass alle Optionen weiterhin verfügbar sind
- Um jede Form von Manipulation auszuschließen, kann Nudging und die Zielsetzung dahinter auch offen und transparent kommuniziert werden

## Übung: In Gruppen

### Besprechen Sie Ihre Beispiele für Green Nudges

- Könnten diese Maßnahmen ohne Weiteres in Ihrer Einrichtung eingeführt werden?
- Wie fänden Sie es, wenn so eine Maßnahme in Ihrer Einrichtung eingeführt würde?
- Welche weiteren Maßnahmen in ähnlichem Stil könnten in Ihrer Einrichtung umgesetzt werden?



# Standardoption

## Standardmäßige Öko-Einstellungen bei Geräten und Elektronik

- Stellen Sie Heizung und Klimaanlage auf gemäßigte Temperaturen und schalten Sie sie über die Feiertage automatisch weit herunter oder ganz aus, sofern die Einstellungen nicht übersteuert werden.
- Stellen Sie Geschirrspülmaschinen und andere Geräte so ein, dass sie automatisch mit dem „Eco-Programm“ laufen, sofern nicht anders ausgewählt.
- Stellen Sie Drucker standardmäßig auf doppelseitigen Druck und befüllen Sie sie mit Recyclingpapier.

## Standardoption bei Events und Kantinenessen in Ihrer Einrichtung

- Kleiner Teller ohne Tablett als Standard: Reduzieren Sie bei Buffets / buffetartigen Kantinenformaten Lebensmittelverschwendung, indem Sie kleine statt große Teller und keine Tablettts bereitstellen. Das macht es schwieriger, (zu) große Mengen an Essen zu nehmen, aber man kann sich jederzeit nachholen, wenn man noch hungrig ist.
- Mehrweggeschirr als Standard: Stellen Sie Mehrweggeschirr zur Verfügung oder bitten Sie darum, eigenes Geschirr mitzubringen; Wegwerfgeschirr wird nur bei direkter Nachfrage herausgegeben
- Vegetarische Option als Standard: Machen Sie die vegetarische oder pflanzenbasierte Option zur Standard-Option; falls andere (fleischbasierte) Gerichte gewünscht werden, müssen diese vorbestellt werden (z.B. bei Events).

# Sichtbarkeit erhöhen

- Platzieren Sie Lebensmittel, die nachhaltiger sind, gut sichtbar, weit vorne und auf Augenhöhe
- Stellen Sie ein System zur Mülltrennung und ggf. auch Recycling-Behälter (z.B. für Toner, Batterien, etc.) an Stellen zur Verfügung, wo sie erfahrungsgemäß häufig gebraucht werden (Schulung/Info)
- Bieten Sie eine größere Auswahl an nachhaltigen Alternativen an, z.B. mehr Fahrradstellplätze, Elektro-Ladestationen für E-Fahrzeuge, alternative Lebensmittel (z.B. Veggie-Burger, Burger aus Fleisch-Pilz-Mischung, Milchalternativen, etc.)
- Gestalten Sie nachhaltige Optionen attraktiver (Position/Erreichbarkeit & auffälliges Design)

# Positivität und soziale Seite

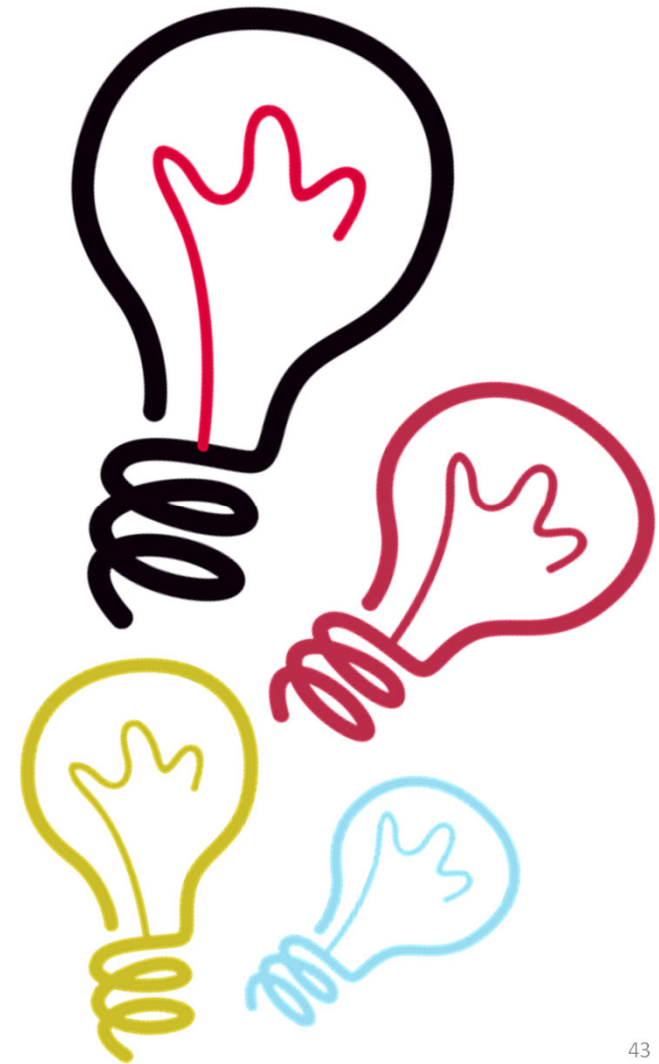
- Positive Kampagnen, die die Gruppenidentität ansprechen und Stolz auf die eigene Einrichtung und das Außengelände hervorrufen, sodass sich Mitarbeitende und Klient:innen mit allgemeinen Fragen der Nachhaltigkeit auseinandersetzen
- Veranstaltungen wie Repair-Cafés, Kleidertausch-Partys, etc. durchführen und Netzwerke für Aktivitäten wie Mitfahrgelegenheiten einrichten. Bewerben Sie diese als soziale Anlässe und Möglichkeiten, um Geld zu sparen, und nicht nur als umweltfreundliche Aktionen
- Zeigen Sie auf, was Sie bzw. die ergriffenen Maßnahmen schon bewirkt haben (z.B. wie hoch war bisher die Reduktion von Lebensmittelverschwendung, Mülltrennung, Energieeinsparungen)
- Machen Sie nachhaltiges Verhalten zu einem Wettbewerb und integrieren Sie Ihre Zielgruppe (Gamification)
- Bewerben Sie nachhaltige Optionen als aktuellen Trend
- Nutzen Sie Themenbotschafter:innen, mit denen Ihre Zielgruppe sich identifiziert



# Ihre Ideen

Fassen Sie die Maßnahmen und Ihre Ergebnisse kurz zusammen und stellen Sie sie den anderen Gruppen vor.

- Könnten diese Maßnahmen ohne Weiteres in Ihrer Einrichtung eingeführt werden?
- Wie fänden Sie es, wenn so eine Maßnahme in Ihrer Einrichtung eingeführt würde?
- Welche weiteren Maßnahmen in ähnlichem Stil könnten in Ihrer Einrichtung umgesetzt werden?



# Take-away

- Positiv bleiben
- Konkret machen
- Bewusstes Framing
- Richtige Balance an Komplexität
- Lösungsorientiert denken und kommunizieren
- Nachhaltige Optionen einfacher & attraktiver machen (Handabdruck)
- Maßnahmen transparent gestalten



## ■ Kontakt

**Dr. Marie-Louise Brunner, Tandem-Professorin**  
Projektleitung für Nachhaltigkeitskommunikation

[brunner@eao-otzenhausen.de](mailto:brunner@eao-otzenhausen.de)

Europäische Akademie Otzenhausen gGmbH  
Europahausstraße 35  
66620 Nonnweiler  
Tel.: +49 6873 662-0  
Fax: +49 6873 662-350  
Email: [info@eao-otzenhausen.de](mailto:info@eao-otzenhausen.de)

[www.eao-otzenhausen.de](http://www.eao-otzenhausen.de)