

# Make the earth great again?

Studie unter jungen Menschen in der InnoSüd-Region (Ulm/Neu-Ulm/Biberach) zu ihren Einstellungen zum Thema Nachhaltigkeit

Forschungskooperation im Rahmen des Verbundprojektes InnoSüd

Projekt: Transfer Forschungsergebnisse transdisziplinär in der Energiewende (Hochschule Biberach, Förderkennzeichen 03IHS024A)

Projekt: CSR Innovation Circle (Hochschule Neu-Ulm, Förderkennzeichen 03IHS024C)

Photo by Mika Baumeister on Unsplash

**Die Studiumfrage wurde von über 600 Personen aufgerufen, von denen 439 den Fragebogen vollständig ausgefüllt haben. Statistisch verwertbar sind 507 Datensätze, welche fast vollständig ausgefüllt sind**

**Erhebungsart:**

Quantitative Online-Befragung mit Hilfe von LimeSurvey

**Stichprobenziehung:**

bewusste, nicht-zufällige Stichprobe

**Erhebungszeitraum:**

Juni 2019 – Oktober 2019

**Erhebungsorte:**

Schulen und Hochschulen in Ulm, Neu-Ulm und Biberach (online)

**Statistische Analyse-Software:**

SPSS (Version 24)

616

Personen haben die Umfrage aufgerufen

109

Befragungen wurden abgebrochen oder unzureichend abgeschlossen

507

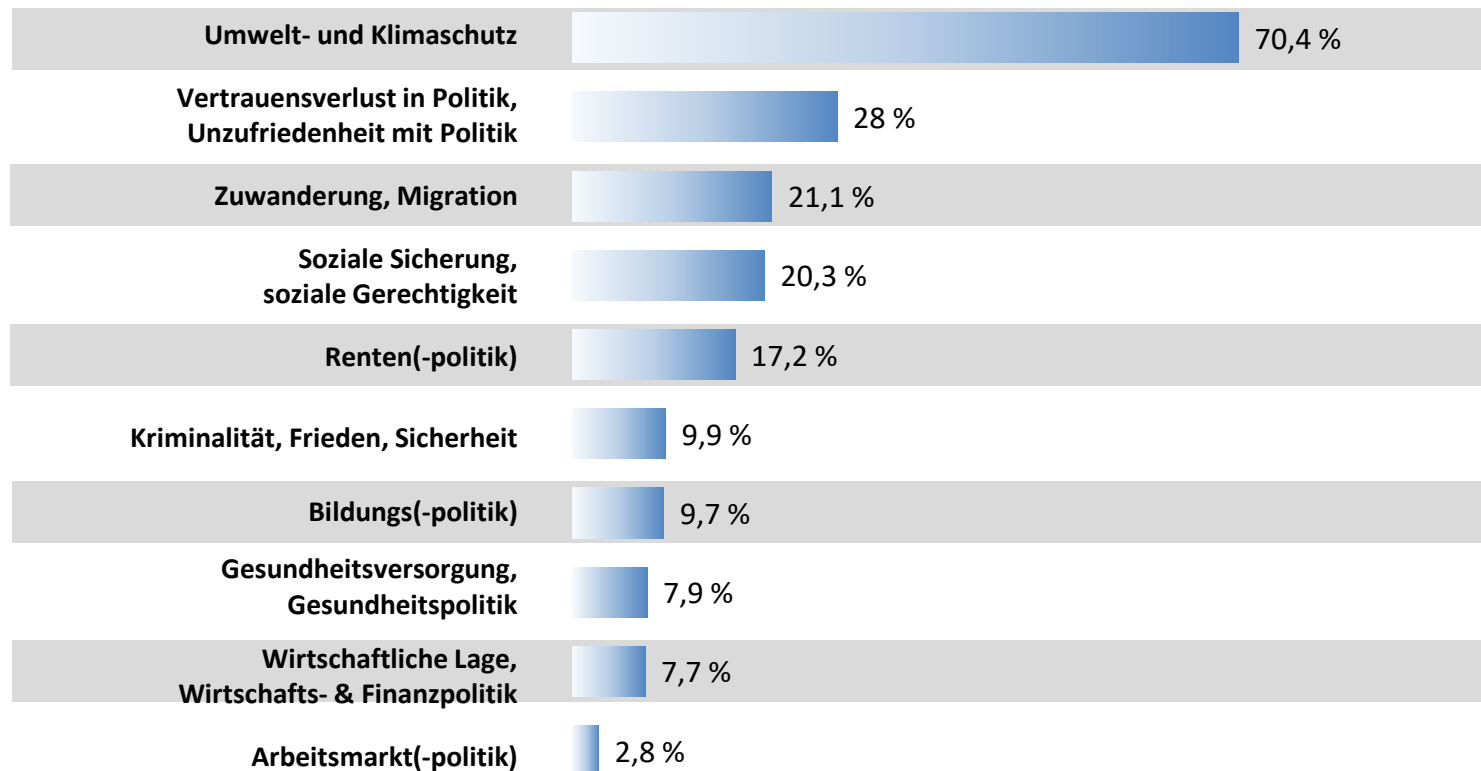
Datensätze können überwiegend ausgewertet werden, davon **439** vollständig

**Forschungsfrage: Welche Erwartungen und Einstellungen haben junge Menschen in der Region Ulm/Neu-Ulm/Biberach in Bezug auf Nachhaltigkeit?**

**Der Fragebogen gliederte sich in fünf Teilbereiche, in denen auf unterschiedliche Aspekte eingegangen werden konnte. Vier Fragen stammen aus einer Befragung des Umweltbundesamtes (UBA) und erlauben direkte Vergleiche mit der Studie**

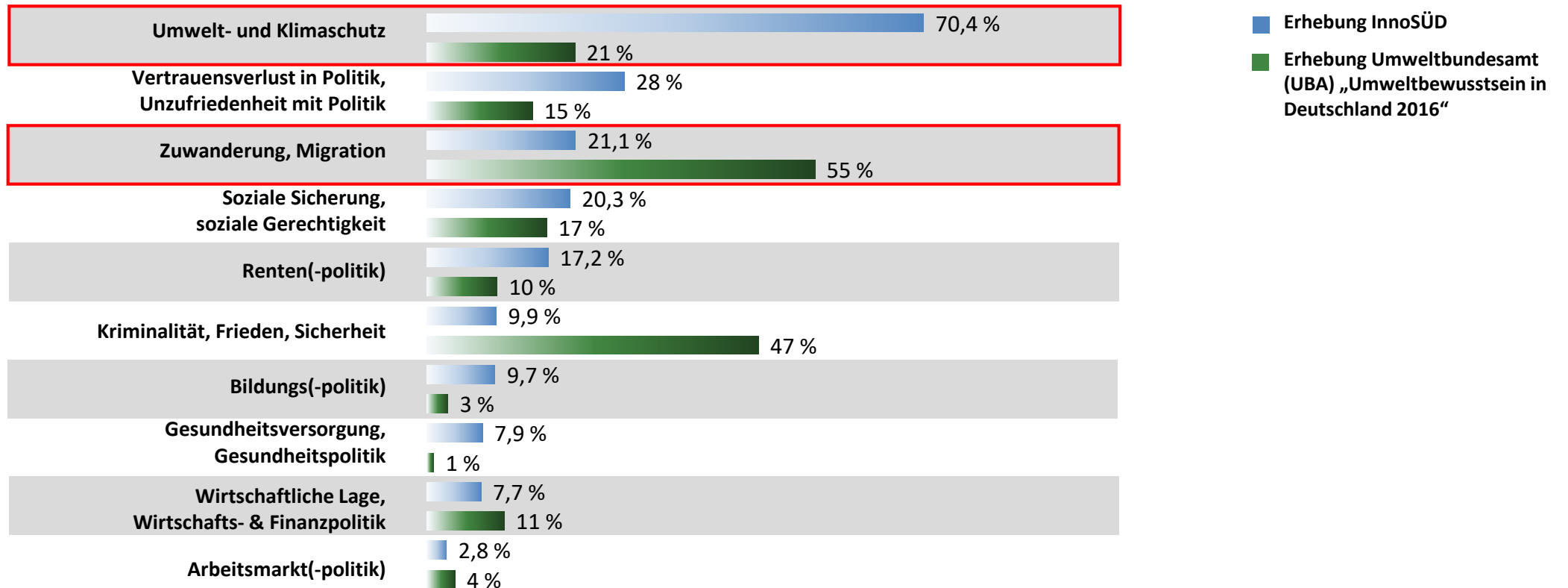


# Junge Befragte schätzen, dass der Umwelt- und Klimaschutz mit Abstand die größte Herausforderung für Deutschland sein wird, welcher das Land gegenübersteht. Dem Arbeitsmarkt sehen sie überwiegend positiv entgegen



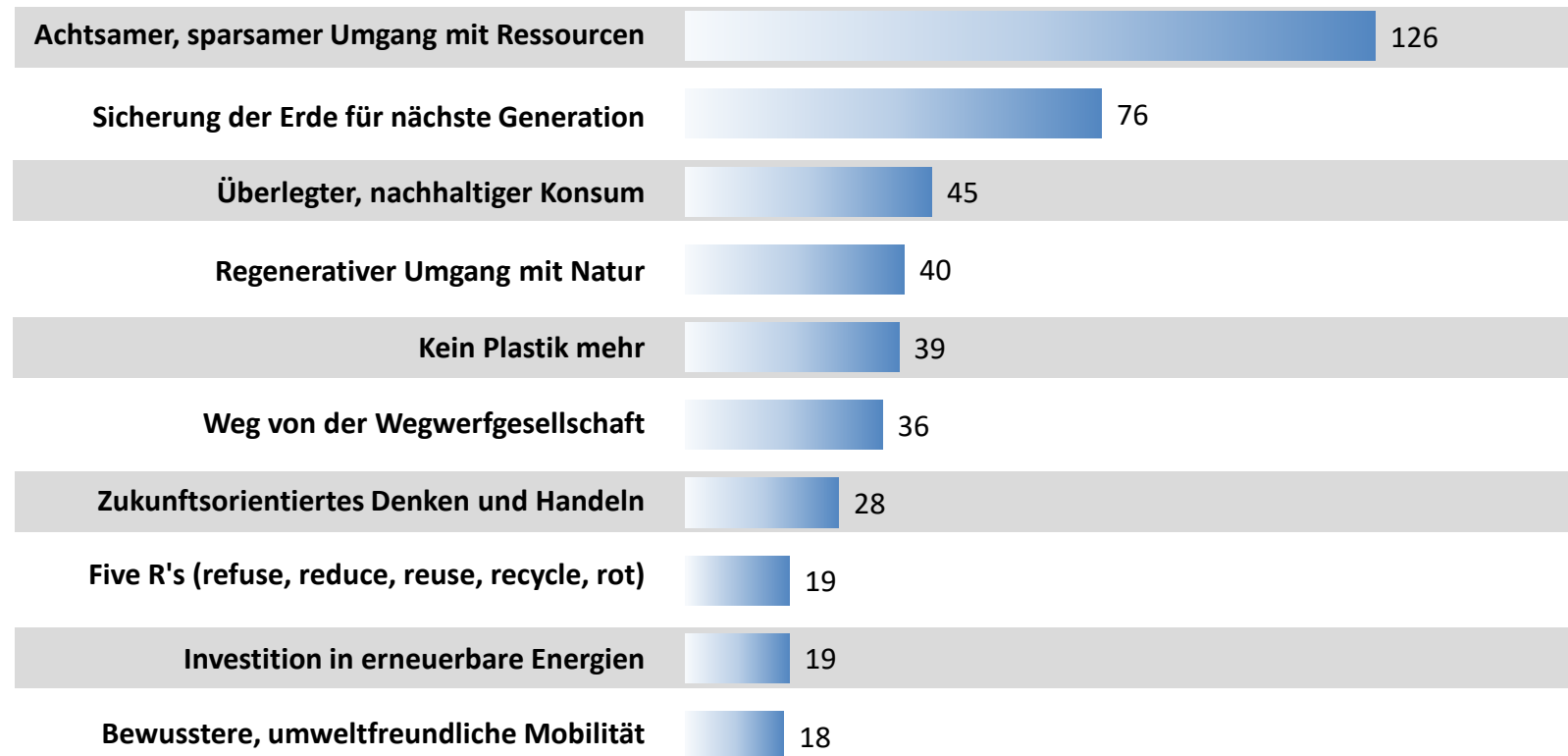
1. Was glaubst du, sind die wichtigsten Probleme, denen sich unser Land gegenübersteht?  
 Bitte wähle aus der Auflistung die zwei aus deiner Sicht größten Probleme aus. n=507, m=988, Angaben in Prozent.

# Im Vergleich zu der Erhebung des UBA von 2016 wird das Item *Umwelt- und Klimaschutz* wesentlich höher bewertet. Das Item *Zuwanderung und Migration* spielte durch die Fluchtbewegungen von 2015 beim UBA eine vordergründige Rolle



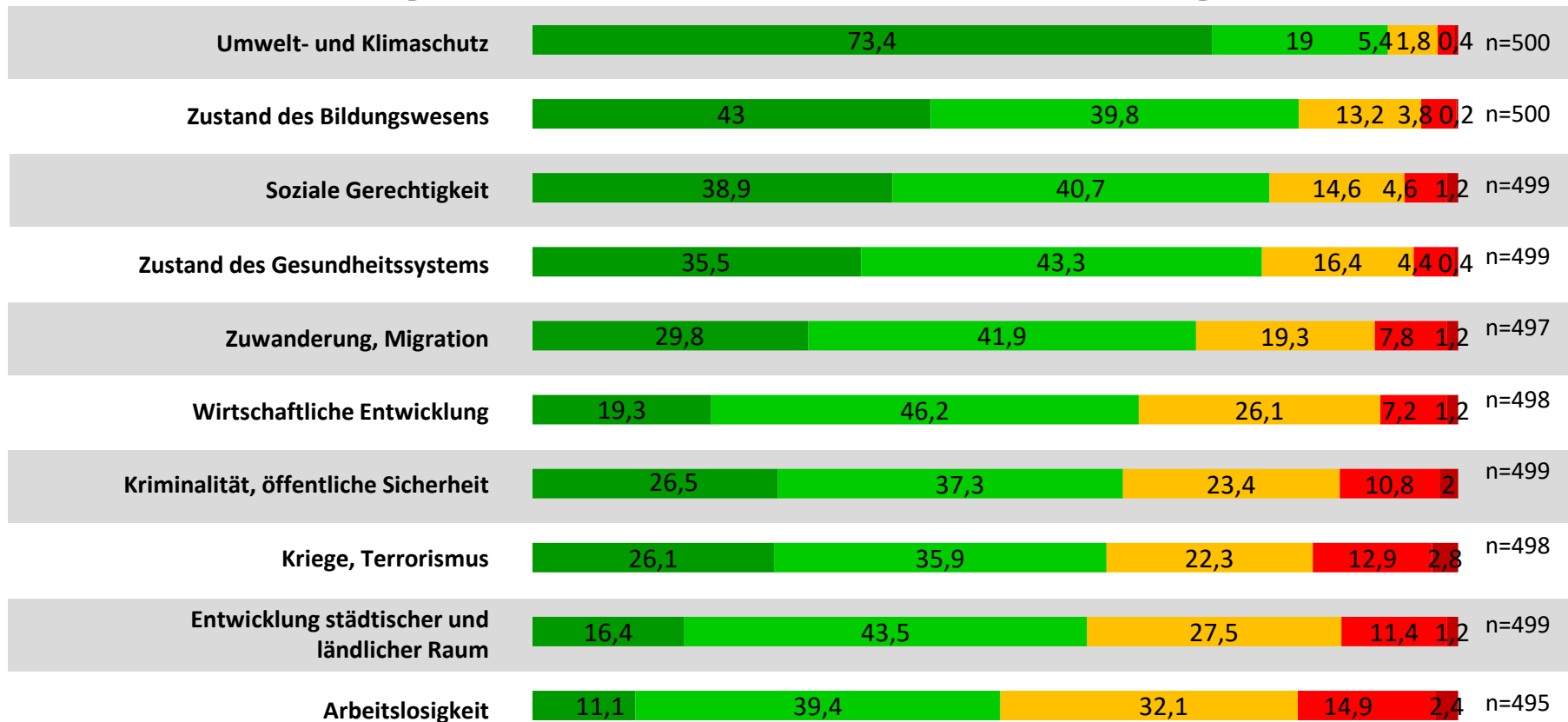
1. Was glaubst du, sind die wichtigsten Probleme, denen sich unser Land gegenüber sieht? Bitte wähle aus der Auflistung die zwei aus deiner Sicht größten Probleme aus. n=507, m=988, Angaben in Prozent. Vergleich mit Studie „Umweltbewusstsein in Deutschland 2016“, N=2.026, Onlinebefragung, 1. Befragungswelle, Stichprobe ab 14 Jahren, Nennungen ohne „Entwicklung städtischer und ländlicher Räume“, „Sonstiges“, „weiß nicht“ und „keine Angabe“ (Angaben in Prozent).

# Unter Nachhaltigkeit verstehen junge Menschen vor allem einen achtsamen und sparsamen Umgang mit Ressourcen sowie die Sicherung der Erde für kommende Generationen



2. Was bedeutet Nachhaltigkeit für dich persönlich?  
 Offene Frage, n=507, m=507, Top 10 Antworten, Angaben in absoluten Nennungen.

## Auch bei einer vorgegebenen Auswahl von Items wird das Thema *Umwelt- und Klimaschutz* mit großem Abstand am wichtigsten beurteilt, noch vor den Items *Bildungswesen* oder *Soziale Gerechtigkeit*

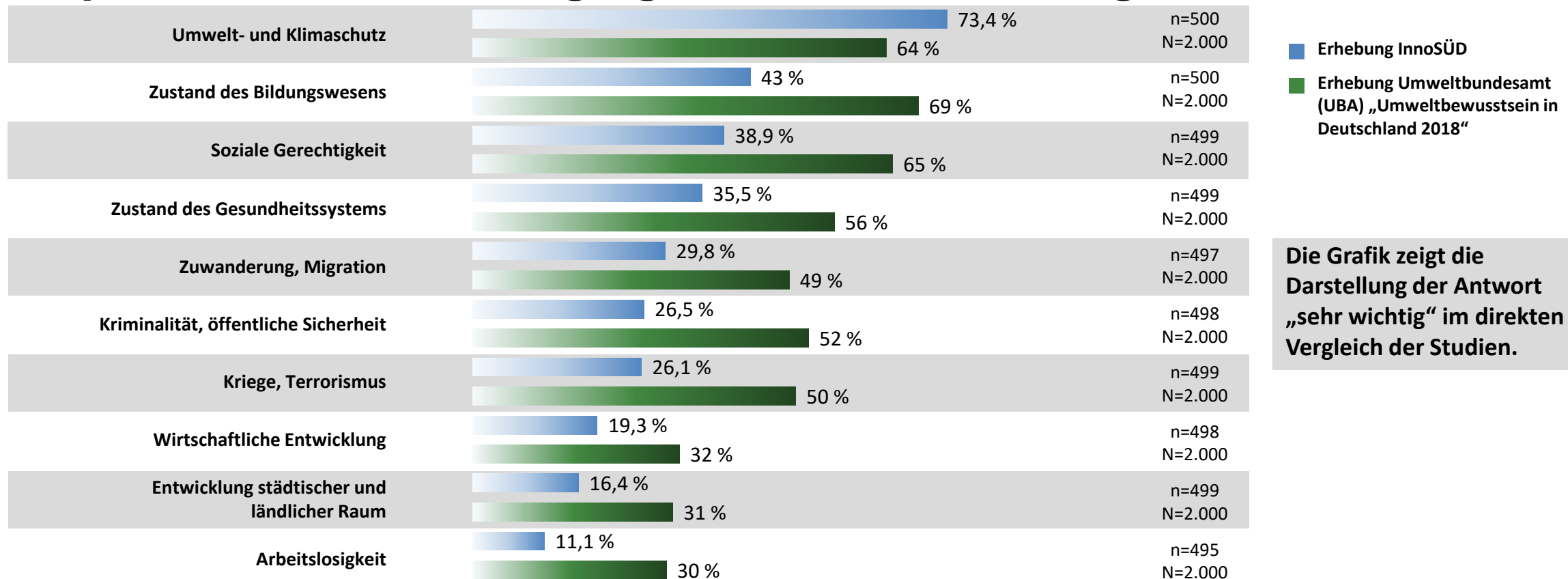


### Legende

- sehr wichtig
- wichtig
- weder noch / neutral
- weniger wichtig
- überhaupt nicht wichtig

3. Auf dieser nun folgenden Liste stehen verschiedene Probleme, denen sich unser Land heute gegenüber sieht. Bitte gib jeweils an, wie wichtig das genannte Problem aus deiner Sicht ist? (Bitte bewerte auf der folgenden Skala: 1 = sehr wichtig | 2 = wichtig | 3 = weder noch / neutral | 4 = weniger wichtig | 5 = überhaupt nicht wichtig). Ser-Likert-Skala, Angaben in Prozent.

# Im Vergleich wird der ‚Umwelt- und Klimaschutz‘ in der InnoSÜD-Befragung als noch wichtiger eingestuft. Dafür hat der ‚Zustand des Bildungswesens‘ in der repräsentativen UBA-Befragung eine höhere Gewichtung



Die Grafik zeigt die Darstellung der Antwort „sehr wichtig“ im direkten Vergleich der Studien.

3. Auf dieser nun folgenden Liste stehen verschiedene Probleme, denen sich unser Land heute gegenübersteht. Bitte gib jeweils an, wie wichtig das genannte Problem aus deiner Sicht ist? (Bitte bewerte auf der folgenden Skala: 1 = sehr wichtig | 2 = wichtig | 3 = weder noch / neutral | 4 = weniger wichtig | 5 = überhaupt nicht wichtig). Angabe von Antwort „Sehr wichtig“. Vergleich mit Studie „Umweltbewusstsein in Deutschland 2018“, Repräsentativerhebung bei etwa 2.000 Befragten pro Erhebung (2018: Nacherhebung), Stichprobe ab 14 Jahren, Angaben in Prozent, Antwort: „sehr wichtig“.

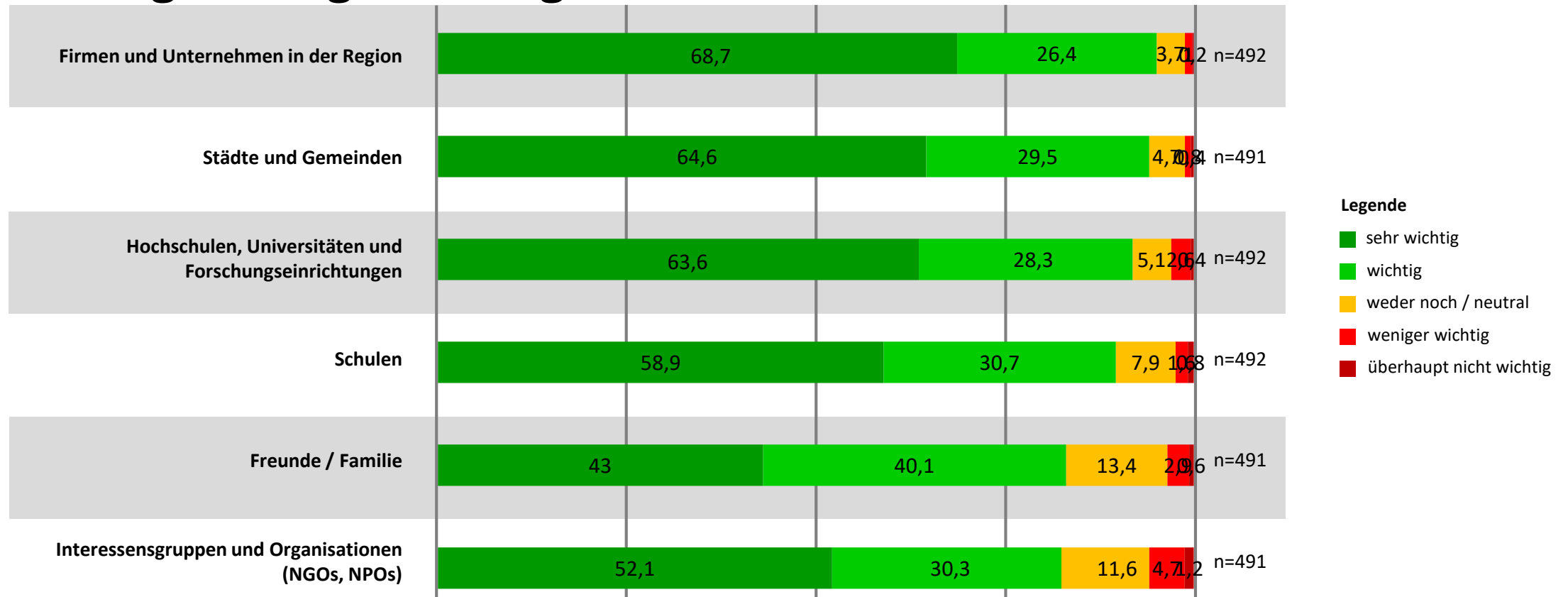




## Nachhaltigkeit im Alltag

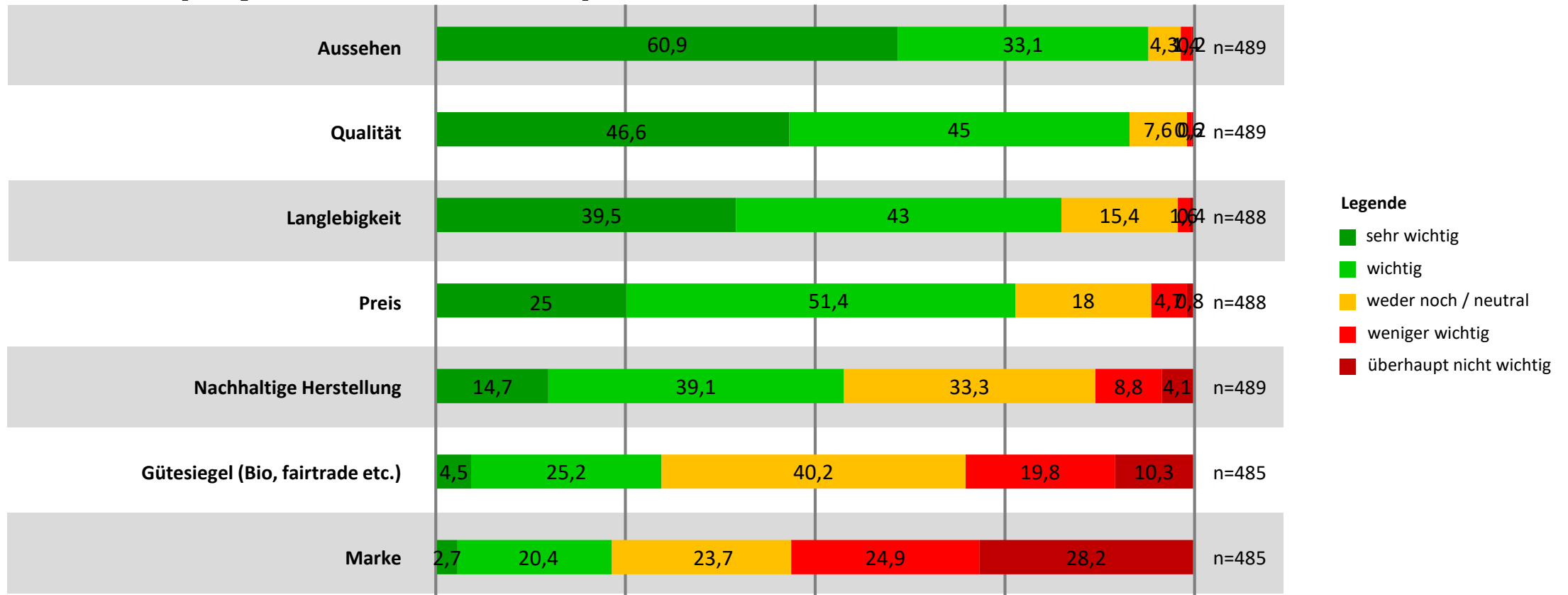


# Insbesondere von Seiten Dritter wird eine starke Beschäftigung mit Nachhaltigkeitsthemen erwartet. Im persönlichen Umfeld nimmt die Erwartungshaltung diesbezüglich leicht ab



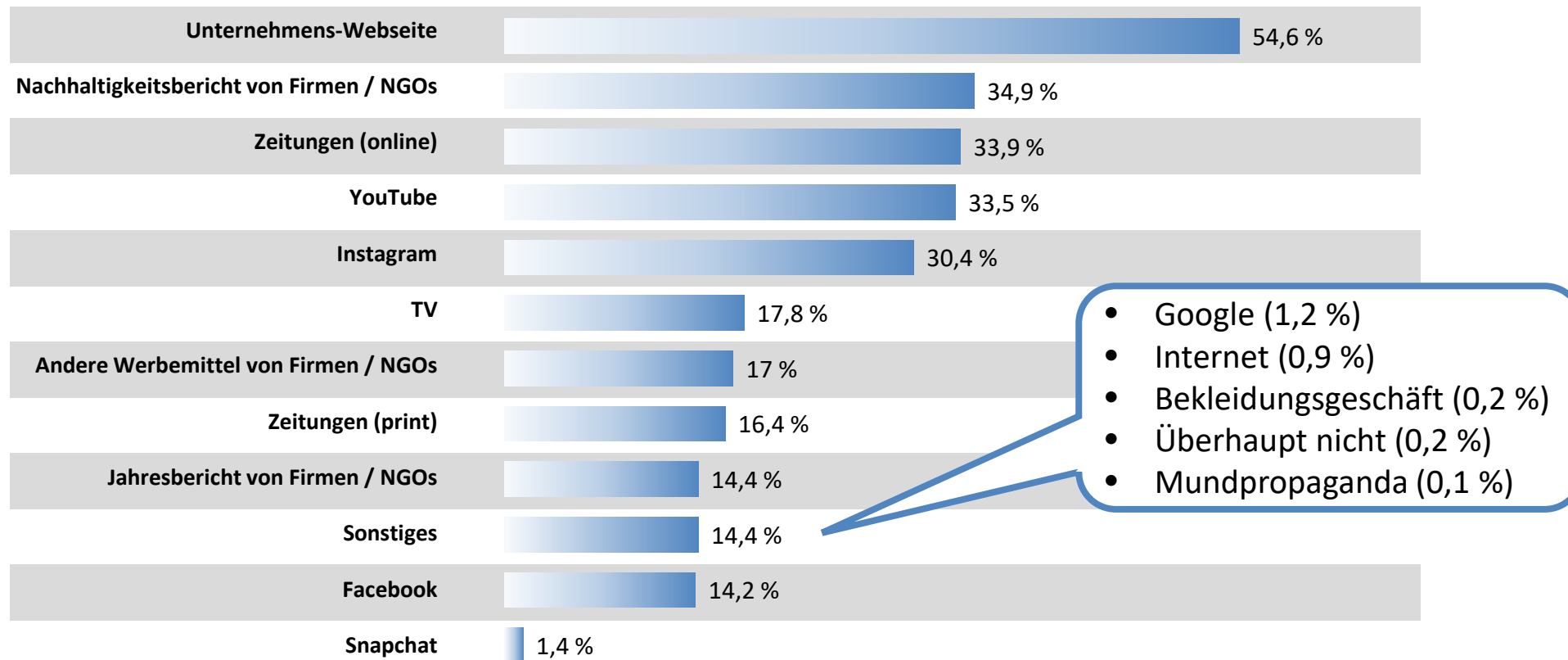
4. Wie wichtig es für dich, dass sich folgende Personen / Akteure mit dem Thema Nachhaltigkeit beschäftigen? [Bitte bewerten auf der folgenden Skala von 1 = sehr wichtig | 2 = wichtig | 3 = weder noch / neutral | 4 = weniger wichtig | 5 = überhaupt nicht wichtig], 5er-Likert-Skala, Angaben in Prozent.

## Eine nachhaltige Herstellung oder Gütesiegel spielen beim Kauf von Alltagsgegenständen wie Kleidung eine eher geringe Rolle. Andere Branchen (bspw. Lebensmittel) können andere Werte ausweisen.



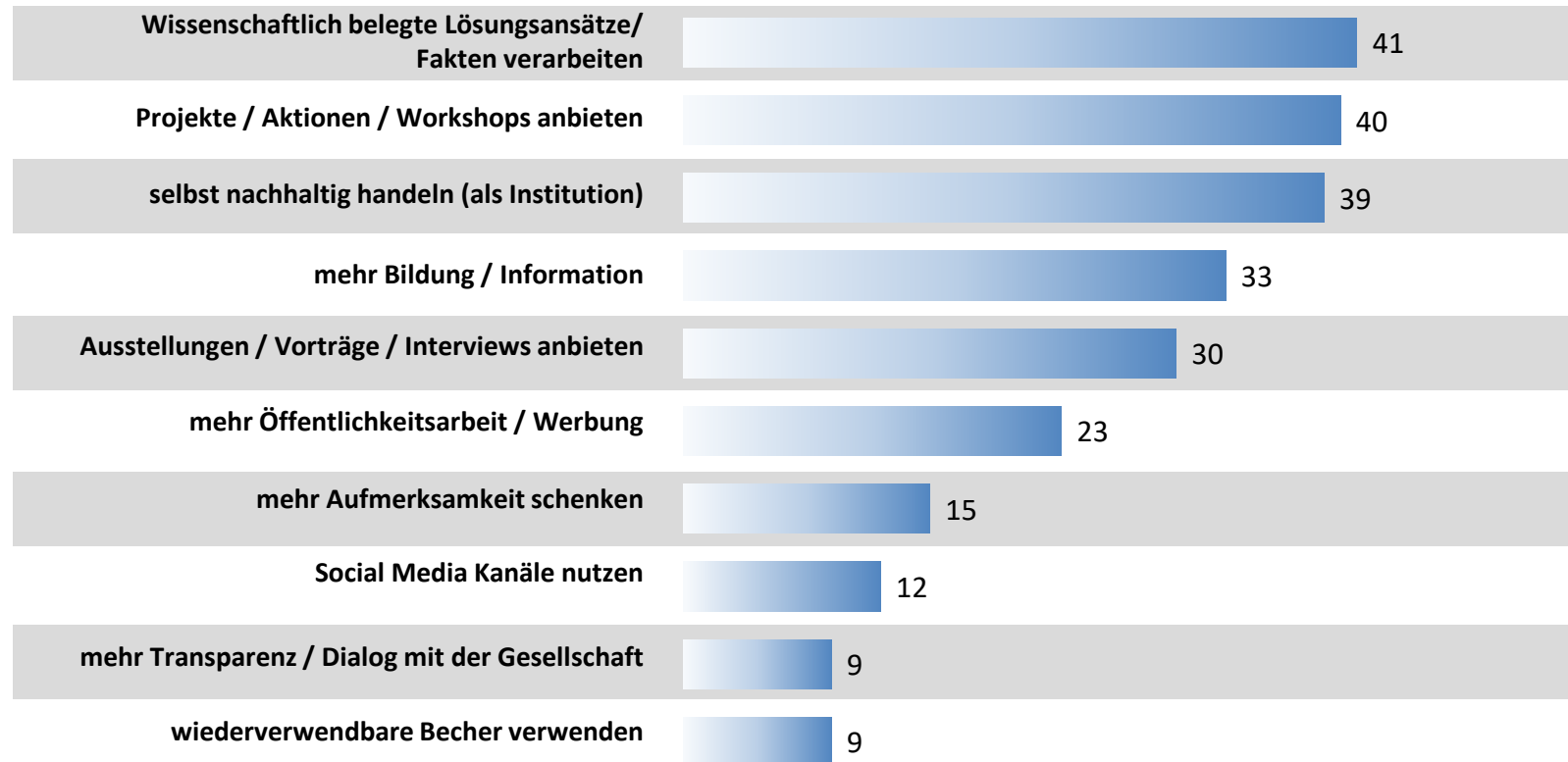
5. Stell dir vor, du möchtest dir neue Kleidung kaufen. Wie wichtig sind folgende Faktoren bei der Wahl eines Kleidungsstückes für dich? [Bitte bewerten auf der folgenden Skala von 1 = sehr wichtig | 2 = wichtig | 3 = weder noch / neutral | 4 = weniger wichtig | 5 = überhaupt nicht wichtig], 5er-Likert-Skala, Angaben in Prozent.

## Insbesondere Unternehmens-Webseiten sind für die Informationsbeschaffung von nachhaltigen Produkten wichtig und die erste Anlaufstelle bei der Informationssuche



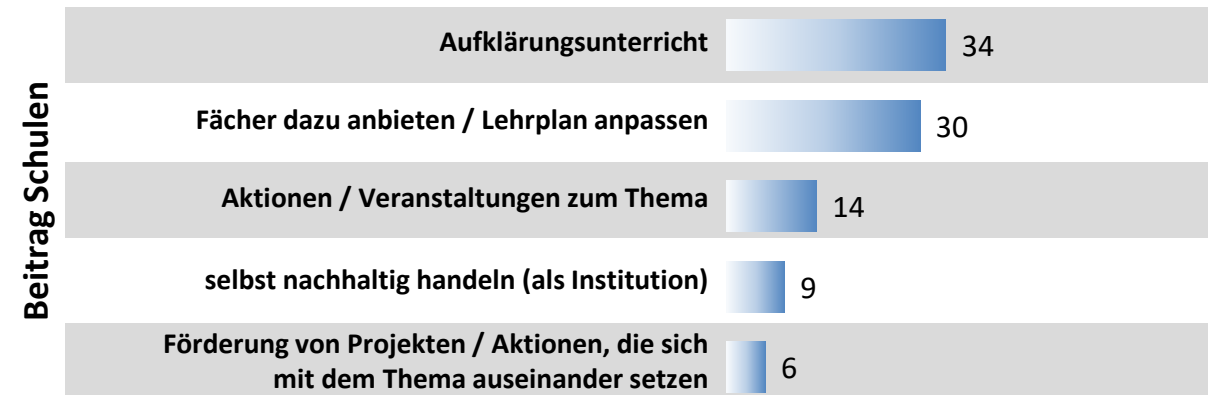
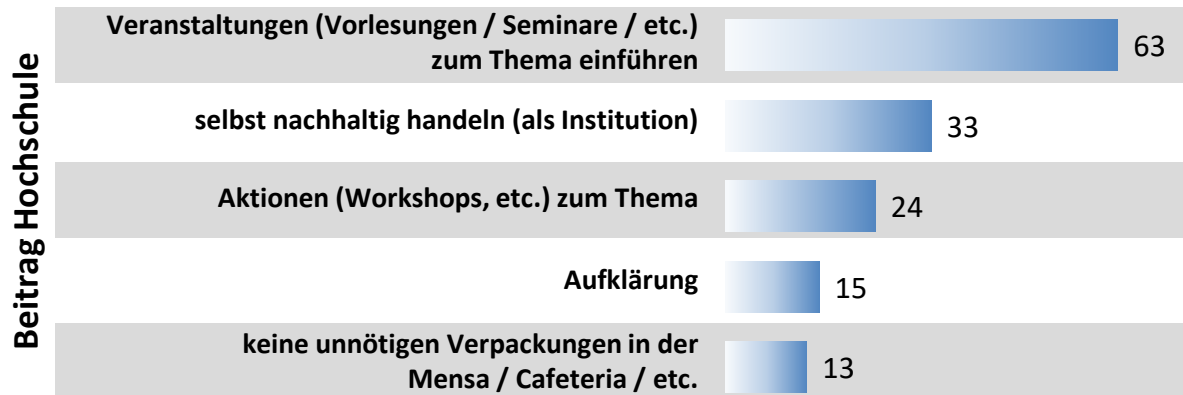
6. Über welche Kanäle / Plattformen würdest du Informationen zu nachhaltiger Kleidung suchen? Du kannst mehrere Punkte auswählen und fehlende Kanäle ergänzen.  
*n=507, m=1.428, Angaben in Prozent.*

# Um dem Thema Nachhaltigkeit in der Gesellschaft eine höhere Aufmerksamkeit zukommen zu lassen, müssen auf der einen Seite Fakten und Lösungsansätze verbreitet werden und auf der anderen Seite mehr Menschen die Möglichkeit erhalten, selbst aktiv zu werden



7. Wie können Schulen, Hochschulen oder Forschungseinrichtungen deiner Meinung nach dazu beitragen, dass das Thema Nachhaltigkeit eine höhere Aufmerksamkeit in der Gesellschaft erhält?  
 Offene Frage, n=507, m=638, Top 10 Antworten, Angaben in absoluten Nennungen.

# Insbesondere von Seiten der Hochschulen und von Schulen wird erwartet, dass die Einrichtungen ihre Lehrinhalte erweitern und auf das Thema ausweiten, selbst als Vorbild fungieren und gezielte Aktionen anbieten



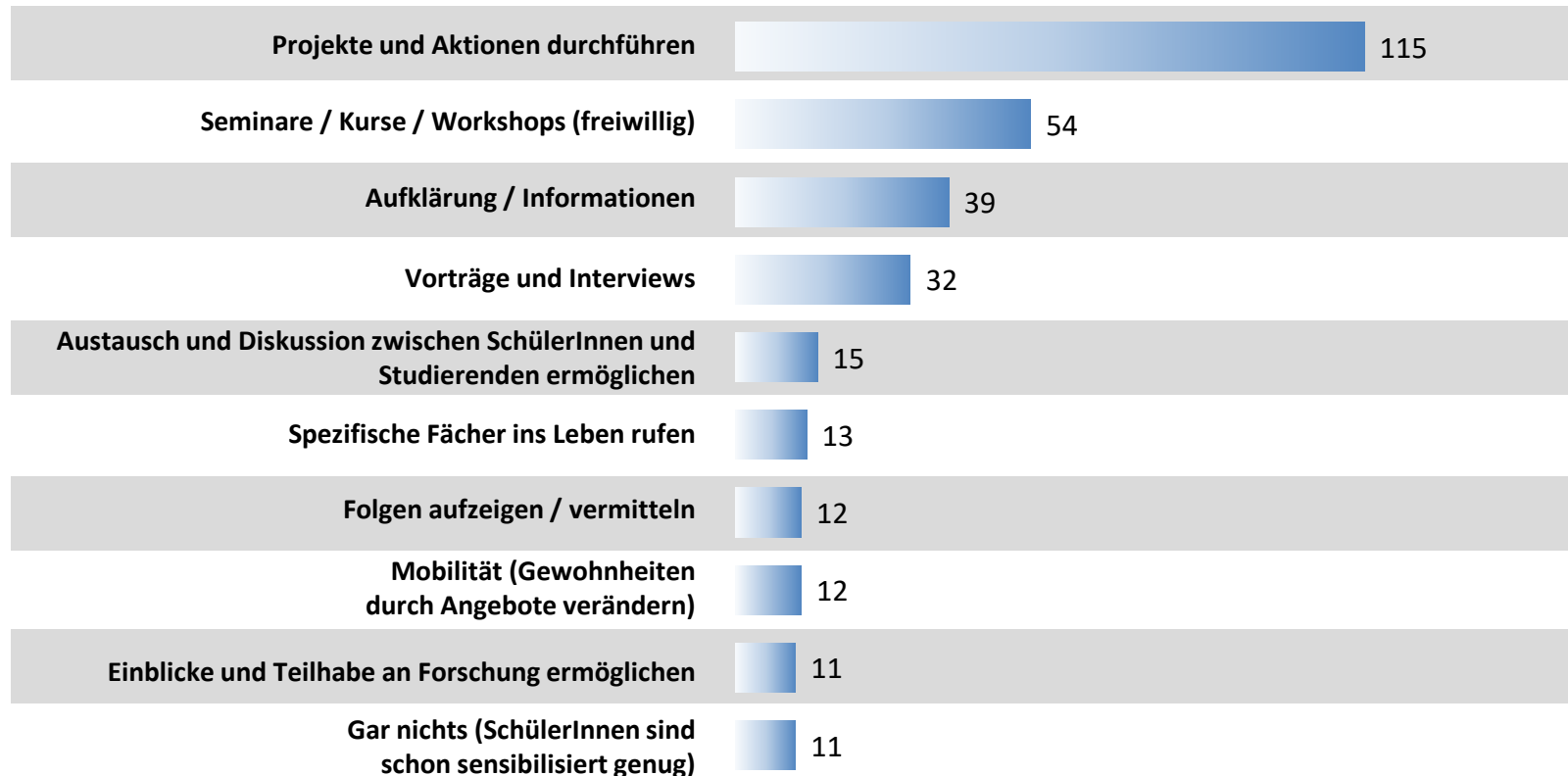
7. Wie können Schulen, Hochschulen oder Forschungseinrichtungen deiner Meinung nach dazu beitragen, dass das Thema Nachhaltigkeit eine höhere Aufmerksamkeit in der Gesellschaft erhält? Offene Frage, n=507, m=638, Top 5 Antworten – welche explizit an Einrichtungen gerichtet sind, Angaben in absoluten Nennungen.

*„Vereinfachung der wissenschaftlichen Sprache ohne Verfälschung  
(Lösungen auf heutige Probleme sind einfach nicht einfach)“*

*(Offenen Antwort einer befragten Person)*

➔ Eine zentrale Herausforderung ist, komplexe Sachverhalte zielgruppengerecht zu kommunizieren, um möglichst viele Personen anzusprechen und mitzunehmen

# Hochschule können durch Projekte und Workshops Nachhaltigkeit erlebbar machen und somit zur Sensibilisierung beitragen



8. Was könnten die Hochschulen in der Region an Angeboten für Schulen ergänzend anbieten, um Themen wie Klimaschutz und Nachhaltigkeit für Schüler/innen attraktiv zu machen?  
 Offene Frage, n=507, m=454, Top 10 Antworten, Angaben in absoluten Nennungen.

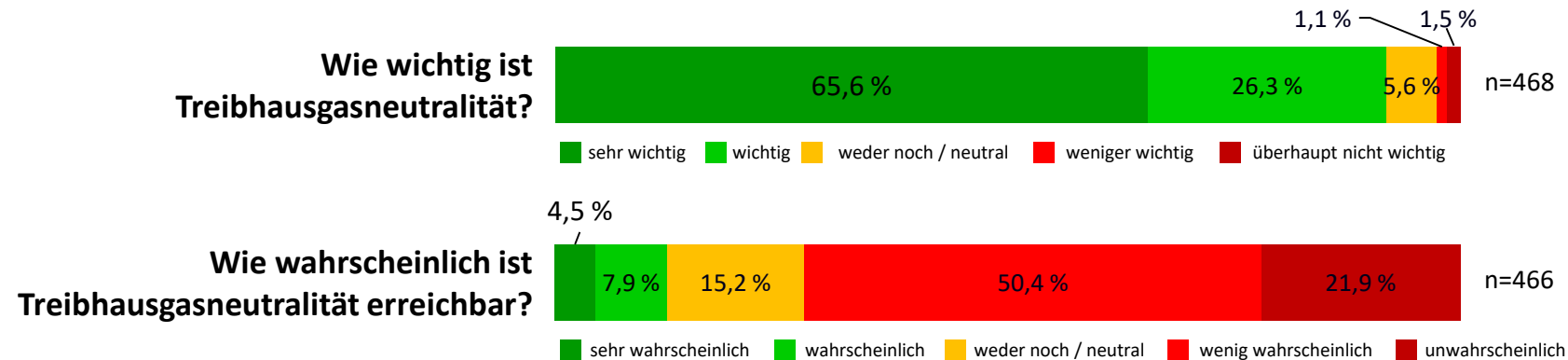


**Nachhaltigkeit im eigenen Leben**



# Treibhausgasneutralität wird als sehr wichtig angesehen, allerdings glauben die wenigsten Teilnehmer/innen, dass diese erreichbar ist

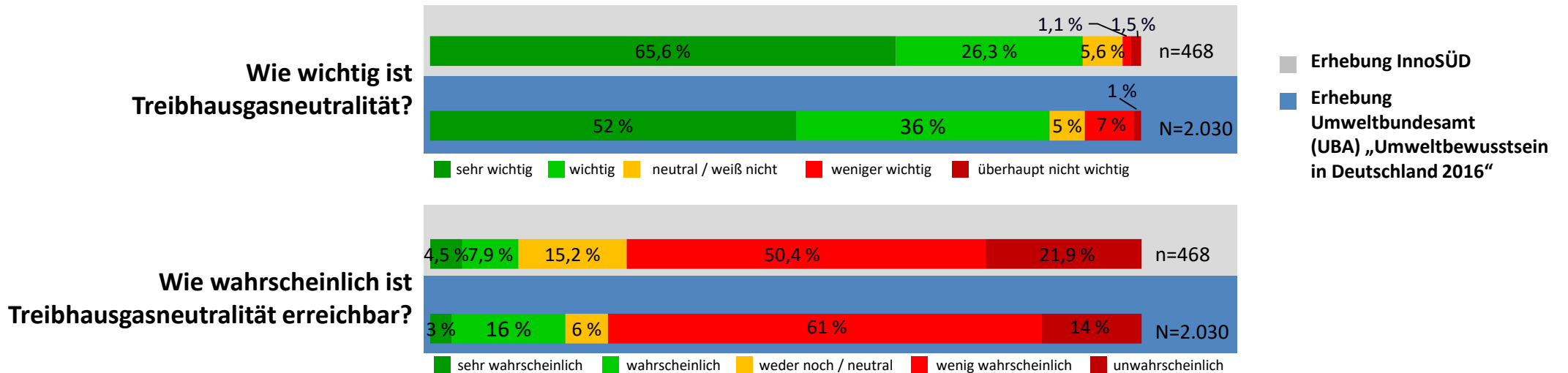
Treibhausgasneutralität wird unter anderen durch die hohe mediale Aufmerksamkeit des Themas von mehr als 90 Prozent als wichtig oder sehr wichtig eingestuft. Gravierend ist jedoch, dass lediglich 12,4 Prozent der Befragten daran glauben, dass das Ziel der Treibhausgasneutralität bis zum Jahr 2050 erreicht werden kann.



9. Um die Erderwärmung auf deutlich unter zwei Grad Celsius und möglichst auf 1,5 Grad Celsius zu begrenzen, muss der Treibhausgasausstoß bis zum Jahr 2050 weltweit massiv reduziert werden. In der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts soll die sogenannte Treibhausgasneutralität erreicht werden. Das bedeutet auch, dann keine fossilen Energieträger (wie Kohle, Erdöl, Erdgas) mehr zu verwenden. Wie wichtig findest du es, dass wir die Treibhausgasneutralität erreichen? Und für wie wahrscheinlich hältst du es, dass wir die Treibhausgasneutralität in der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts erreichen? [Bitte bewerte auf der folgenden Skala: 1 = sehr wichtig/ sehr wahrscheinlich | 2 = wichtig / wahrscheinlich | 3 = weder noch / neutral | 4 = weniger wichtig / wenig wahrscheinlich | 5 = überhaupt nicht wichtig / unwahrscheinlich], Ser-Likert-Skala, Angaben in Prozent.

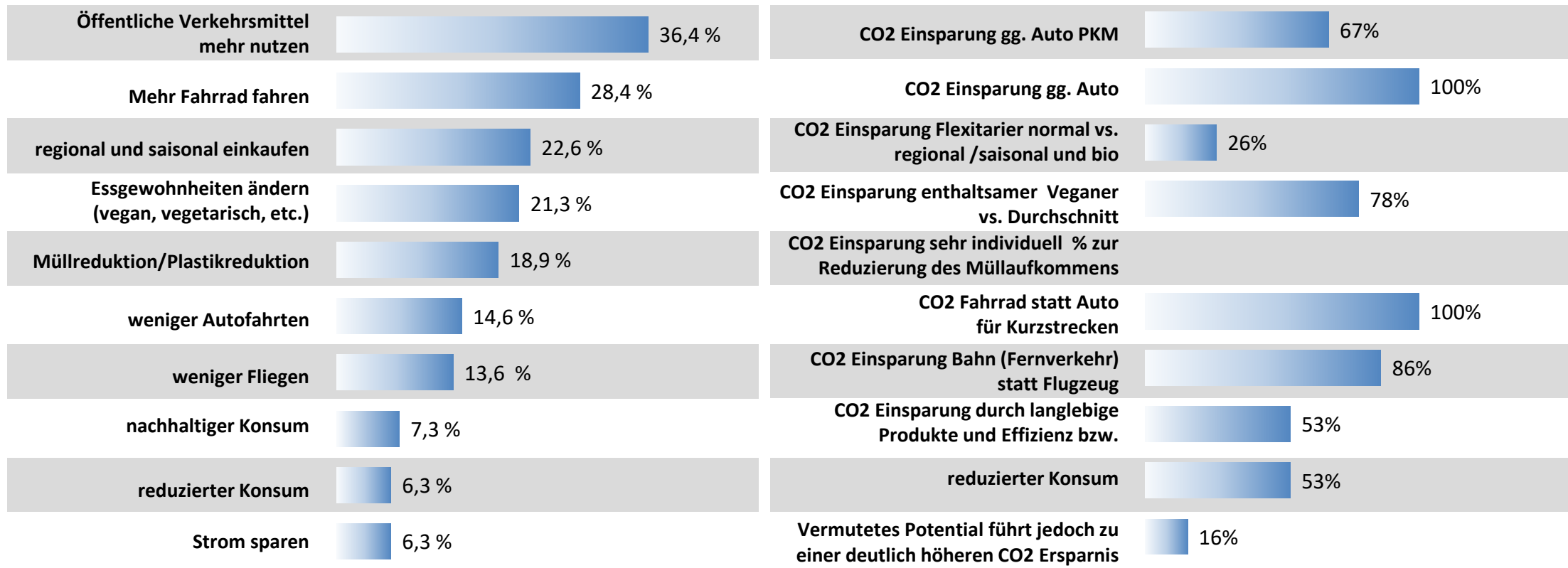
# Im Vergleich zu den Studienergebnissen des UBA hat das Thema nochmal an Wichtigkeit gewonnen – die wahrscheinliche Zielerreichung gleichsam jedoch weiter abgenommen

2016 hatte das Thema noch eine geringere Präsenz. Dies kann mit anderen Themen in der medialen Berichterstattung zusammenhängen (bspw. Fluchtbewegungen 2015).



9. Um die Erderwärmung auf deutlich unter zwei Grad Celsius und möglichst auf 1,5 Grad Celsius zu begrenzen, muss der Treibhausgasausstoß bis zum Jahr 2050 weltweit massiv reduziert werden. In der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts soll die sogenannte Treibhausgasneutralität erreicht werden. Das bedeutet auch, dann keine fossilen Energieträger (wie Kohle, Erdöl, Erdgas) mehr zu verwenden. **Wie wichtig findest du es, dass wir die Treibhausgasneutralität erreichen? Und für wie wahrscheinlich hältst du es, dass wir die Treibhausgasneutralität in der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts erreichen?** [Bitte bewerte auf der folgenden Skala: 1 = sehr wichtig/ sehr wahrscheinlich | 2 = wichtig / wahrscheinlich | 3 = weder noch / neutral | 4 = weniger wichtig / wenig wahrscheinlich | 5 = überhaupt nicht wichtig / unwahrscheinlich], 5er-Likert-Skala, Angaben in Prozent. Vergleich mit Studie „Umweltbewusstsein in Deutschland 2016“, Onlinebefragung, 1. Befragungswelle, Stichprobe ab 14 Jahren (Angaben in Prozent, Abweichungen von 100 Prozent rundungsbedingt).

# Das Thema Mobilität hat eine hohe Relevanz. Die Befragten sehen vor allem dabei Chancen, eigene Handlungsrountinen zu verändern

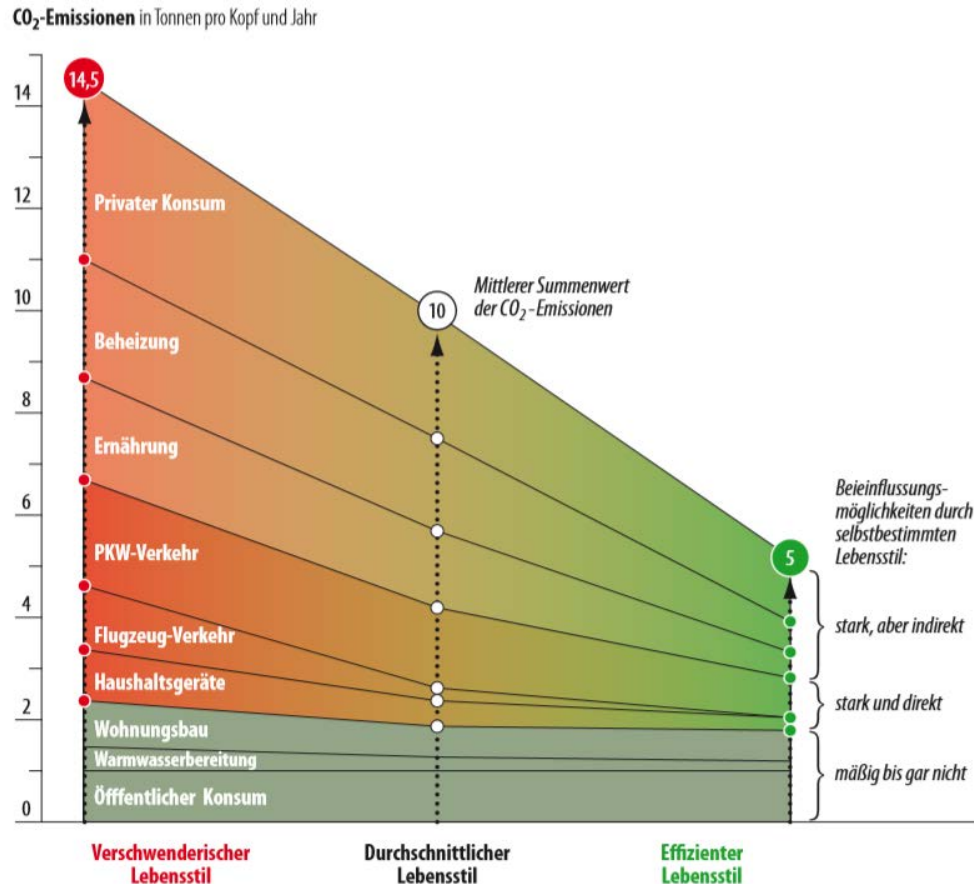


10. Was kannst du selbst tun, damit du nachhaltiger lebst und bspw. den Ausstoß von Treibhausgasen (CO2) reduzierst?

Offene Frage, n=507, m=1.157, Top 10 Antworten, Angaben in Prozent.

Quelle: Drexel 2018; Umweltbundesamt 2020.

# Auswirkung des eigenen Lebensstils auf die verursachte Menge an CO<sub>2</sub>



Quelle: Barthel 2006.

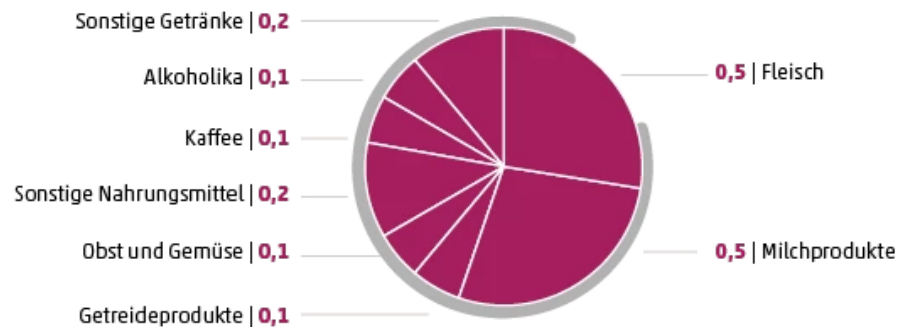


Quelle: Quaschnig 2019.

# Alltägliche ‚kleine Entscheidungen‘ haben bezogen auf ein Jahr eine große Auswirkung auf die persönliche CO<sub>2</sub>-Bilanz

Fleischkonsum		CO <sub>2</sub> , to/a
Durchschnittlich	Pro Woche ca. 4 Portionen Fleisch à 150 g, hauptsächlich Schwein, Geflügel und Rind; zusätzlich ca. 100 g Schinken und Wurst pro Tag	<b>0,5</b>
Hoch	Täglich 150 g Fleisch, erhöhter Anteil an Rindfleisch; weitere 100 g Schinken und Wurst	<b>0,8</b>
Niedrig	einmal pro Woche Fleisch oder Fisch (jeweils ca. 150 g), dreimal pro Woche 50 g Wurst oder Schinken	<b>0,1</b>
Vegetarisch	Vollständiger Verzicht auf Fleischprodukte, Fisch und Meeresfrüchte	<b>0,0</b>

Konsum an Milchprodukten		CO <sub>2</sub> , to/a
Durchschnittlich	pro Woche ca. 300 g gereifter Hart- oder Weichkäse, weitere 200 g Frischkäse; 100 g Butter, 1 bis 1,5 Liter Milch, 400 g Joghurt, 150 g Rahmprodukte (Sahne, Sauerrahm, Crème fraîche)	<b>0,50</b>
Hoch	Alle Rationen um 50 Prozent erhöht	<b>0,75</b>
Niedrig	Milchprodukte mit hohem Fettanteil (Käse, Butter, Rahm) stark reduziert; Milch und Joghurt gegenüber Durchschnitt unverändert	<b>0,20</b>
Vegan	Vollständiger Verzicht auf Milchprodukte	<b>0,00</b>



Getränkegebinde haben unterschiedliche CO<sub>2</sub>-Bilanzen. Die schlechteste Bilanz weisen Weißblech und Aluminiumdosen auf, gefolgt von Einweg-Glas und Einweg-PET. Mehrweg-Glasflaschen schneiden am besten ab.

Je kleiner ein Gebinde ist, umso schlechter ist seine CO<sub>2</sub>-Bilanz.

## In Übertragung auf die eigenen Person oder das Unternehmen können bereits kleine Stellschrauben positive Auswirkungen haben

### Privatperson:

- Beziehen von regenerativen Energien
- Reparieren statt wegwerfen
- Flugreisen reduzieren und kompensieren
- Nutzung des ÖPNVs oder Carsharings, sofern möglich
- Bezug von regionalen Lebensmitteln, um Lieferwege und somit Schadstoffausstoß zu reduzieren
- Investition in nachhaltige Geldanlagen
- Reduzierung des Fleischkonsums
- Nutzung von Second-Hand Länden, foodsharing
- Bewusste Auseinandersetzung mit dem eigenen Konsumverhalten (Reduzierung von Spontankäufen, Hinterfragen von Produktionsbedingungen etc.)
- Reduzierung von Onlineeinkäufen
- Wohnraumdämmung & Heizungstausch

### Unternehmen:

- Beziehen von regenerativen Energien und Ausstattung der Geschäftsgebäude mit PV-Anlagen
- Transdisziplinäres Arbeiten fördern (BWL, Ingenieure)
- Ressourceneffizienz-Management in Geschäftsprozesse integrieren (cradle-to-cradle, lean management)
- Reisetätigkeit reduzieren (virtuelle Meetings etc.)
- Innovationszirkel (Möglichkeit für MA, Innovationen voranzutreiben und Ideen einzubringen)
- Umstellung von Mitarbeiterversorgung (Mehrweg-Glasflaschen statt Plastikgebinde)
- Energieeffizientes Bauen von Firmengebäuden
- Ermöglichen von Home-Office (100km x 30 Tage x 7l/100km Benzin=210l Benzin → 0,52 t CO<sub>2</sub>)
- Papierloses Büro einführen

# Das Bewusstsein, dass jeder einzelne zunächst sein eigenes Handeln überdenken muss, um eine lebenswerte Umwelt zu gewährleisten, scheint unter den Befragten gegeben zu sein

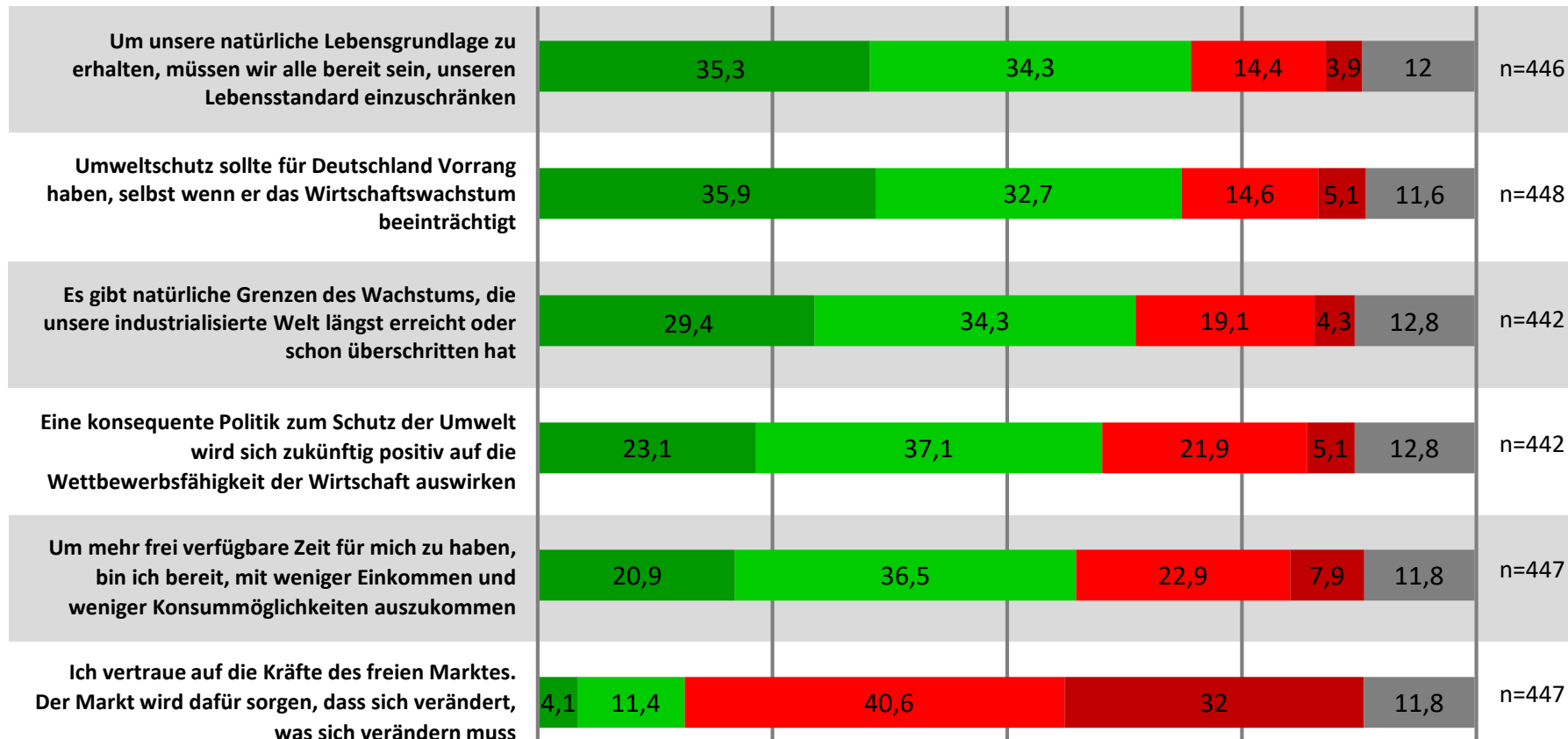


### Legende

- stimme voll und ganz zu
- stimme eher zu
- stimme eher nicht zu
- stimme überhaupt nicht zu
- weiß ich nicht / keine Meinung

11. Im Folgenden siehst du einige Aussagen, welche du bewerten kannst. [Bitte bewerte auf der folgenden Skala: 1 = stimme voll und ganz zu | 2 = stimme eher zu | 3 = stimme eher nicht zu | 4 = stimme überhaupt nicht zu | 5 = weiß ich nicht / keine Meinung], 5er-Likert-Skala, Angaben in Prozent.

# Auf freie Kräfte des Marktes, welche Veränderungen regeln und in die richtige Richtung lenken, wollen sich in Bezug auf Nachhaltigkeit und Klimaschutz kaum Teilnehmer/innen verlassen



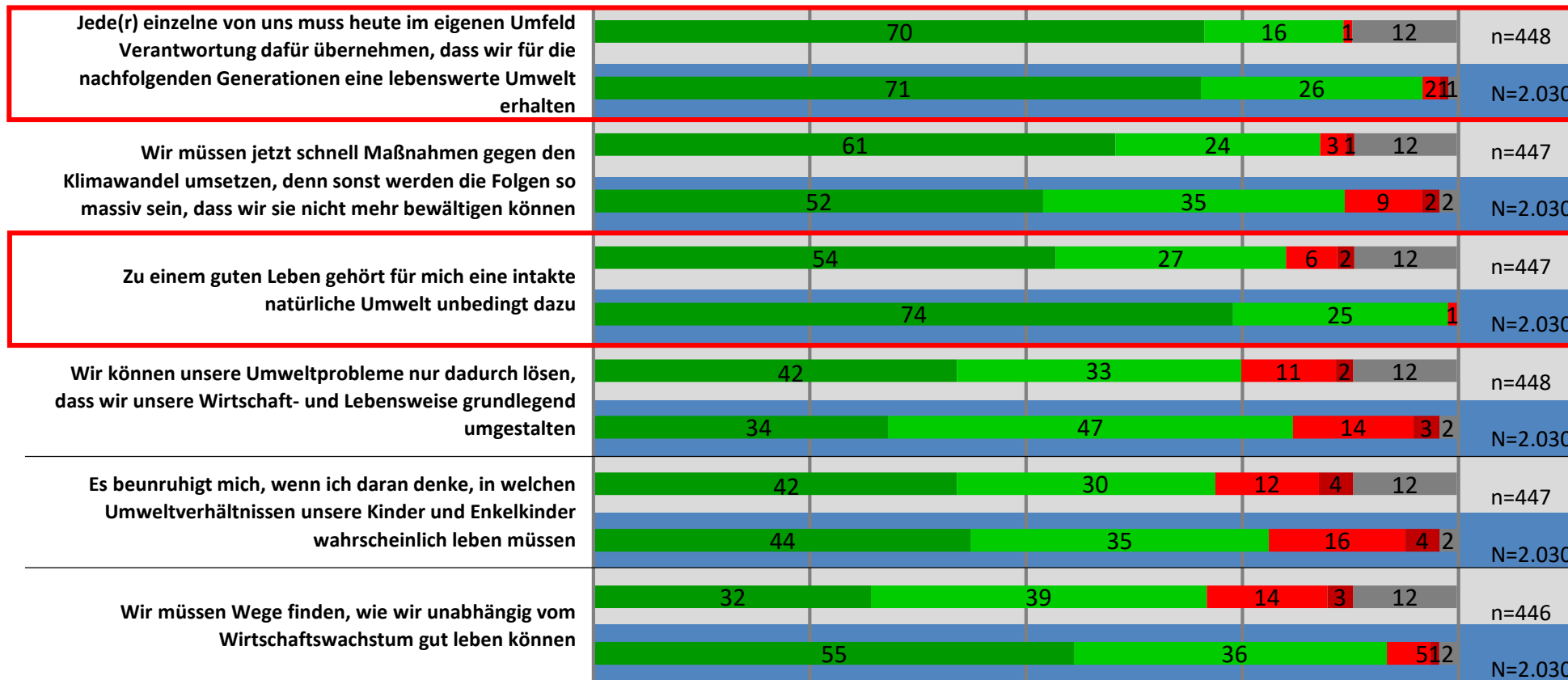
### Legende

- stimme voll und ganz zu
- stimme eher zu
- stimme eher nicht zu
- stimme überhaupt nicht zu
- weiß ich nicht / keine Meinung

11. Im Folgenden siehst du einige Aussagen, welche du bewerten kannst. [Bitte bewerte auf der folgenden Skala: 1 = stimme voll und ganz zu | 2 = stimme eher zu | 3 = stimme eher nicht zu | 4 = stimme überhaupt nicht zu | 5 = weiß ich nicht / keine Meinung], 5er-Likert-Skala, Angaben in Prozent.



# Im Vergleich der Ergebnisse wird deutlich, dass insbesondere im ersten und dritten Statement Unterschiede bestehen. Insgesamt werden die Statements der InnoSÜD-Befragung weniger stark bewertet



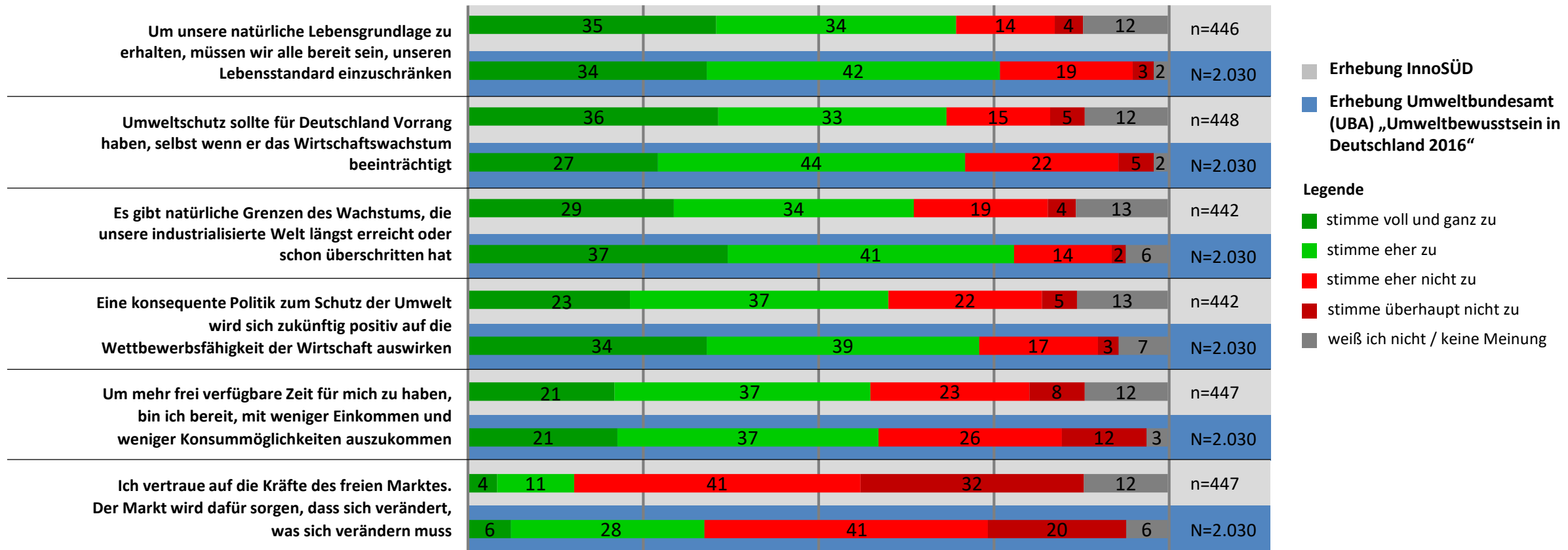
Erhebung InnoSÜD  
 Erhebung Umweltbundesamt (UBA) „Umweltbewusstsein in Deutschland 2016“

### Legende

- stimme voll und ganz zu
- stimme eher zu
- stimme eher nicht zu
- stimme überhaupt nicht zu
- weiß ich nicht / keine Meinung

11. Im Folgenden siehst du einige Aussagen, welche du bewerten kannst. [Bitte bewerte auf der folgenden Skala: 1 = stimme voll und ganz zu | 2 = stimme eher zu | 3 = stimme eher nicht zu | 4 = stimme überhaupt nicht zu | 5 = weiß ich nicht / keine Meinung], 5er-Likert-Skala, Angaben in Prozent. Vergleich mit Studie „Umweltbewusstsein in Deutschland 2016“, Onlinebefragung, 1. Befragungswelle, Stichprobe ab 14 Jahren (Angaben in Prozent, Abweichungen von 100 Prozent rundungsbedingt).

# Das Vertrauen, dass die Kräfte der freien Marktwirtschaft die wirtschaftlichen und ökologischen Probleme automatisch lösen werden, wird auch in der Befragung des UBAs nicht angenommen

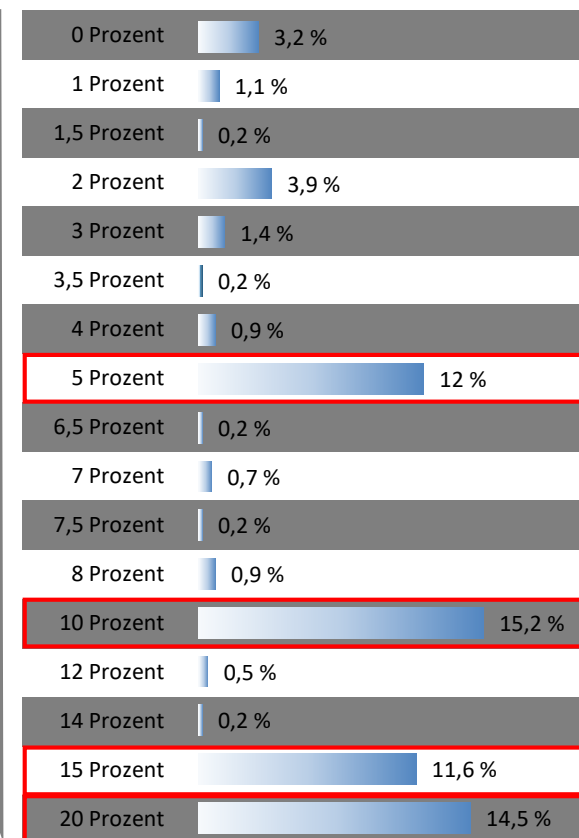
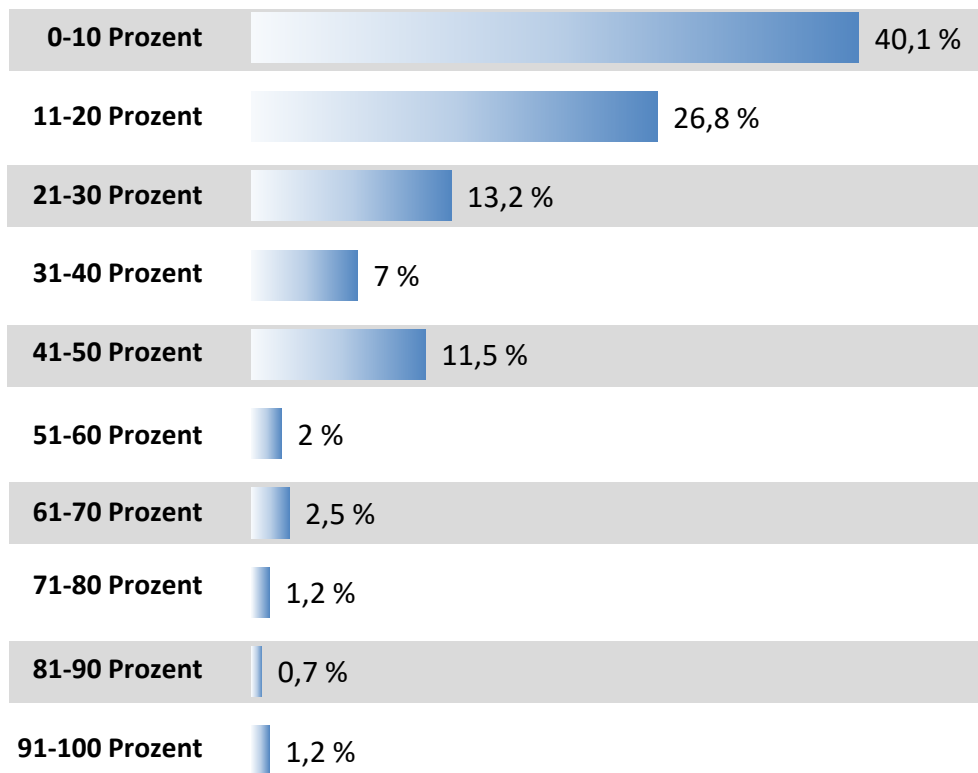


**Legende**

- stimme voll und ganz zu
- stimme eher zu
- stimme eher nicht zu
- stimme überhaupt nicht zu
- weiß ich nicht / keine Meinung

11. Im Folgenden siehst du einige Aussagen, welche du bewerten kannst. [Bitte bewerte auf der folgenden Skala: 1 = stimme voll und ganz zu | 2 = stimme eher zu | 3 = stimme eher nicht zu | 4 = stimme überhaupt nicht zu | 5 = weiß ich nicht / keine Meinung], 5er-Likert-Skala, Angaben in Prozent. Vergleich mit Studie „Umweltbewusstsein in Deutschland 2016“, Onlinebefragung, 1. Befragungswelle, Stichprobe ab 14 Jahren (Angaben in Prozent, Abweichungen von 100 Prozent rundungsbedingt).

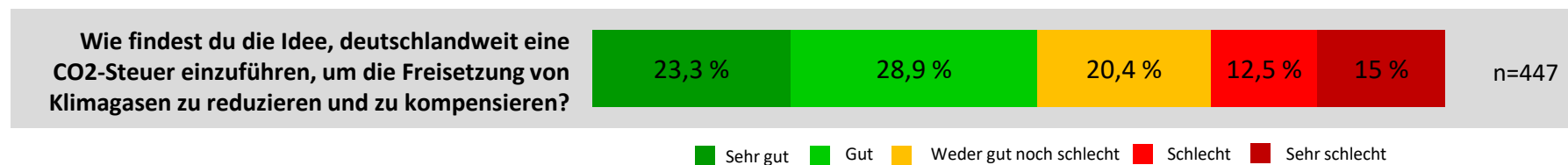
# Mehr als 60 Prozent der Teilnehmer/innen wären bereit, zwischen 1 und 20 Prozent ihres Einkommens für ein klimaneutrales Leben zu investieren



12. Stell dir vor, du hast deine Schule und Ausbildung hinter dir gelassen und bist im Arbeitsleben angekommen. Wie viel Prozent deines zukünftigen Einkommens wärst du bereit auszugeben, um dadurch klimaneutral zu leben? Bitte gib in dem Feld den Anteil von 0 bis 100 Prozent an. 0 bedeutet, du würdest nichts von deinem Einkommen dafür bereitstellen um klimaneutral zu leben. 100 bedeutet, du würdest dein gesamtes Einkommen dafür bereitstellen um klimaneutral zu leben. *n=507, m=440, Angaben in Prozent.*

## Die Idee, eine CO<sub>2</sub>-Steuer einzuführen, stößt unter den Befragten auf geteilte Meinungen

Während etwas mehr als 50 Prozent der Befragten eine CO<sub>2</sub>-Steuer gut oder sehr gut finden, sehen 27,5 Prozent diese Steuer als schlecht oder sehr schlecht an. 20 Prozent sind unentschlossen bzw. finden dies weder gut noch schlecht. Eine Abfrage von unterschiedlichen Besteuerungsmodellen wurde in der Befragung nicht vorgenommen.

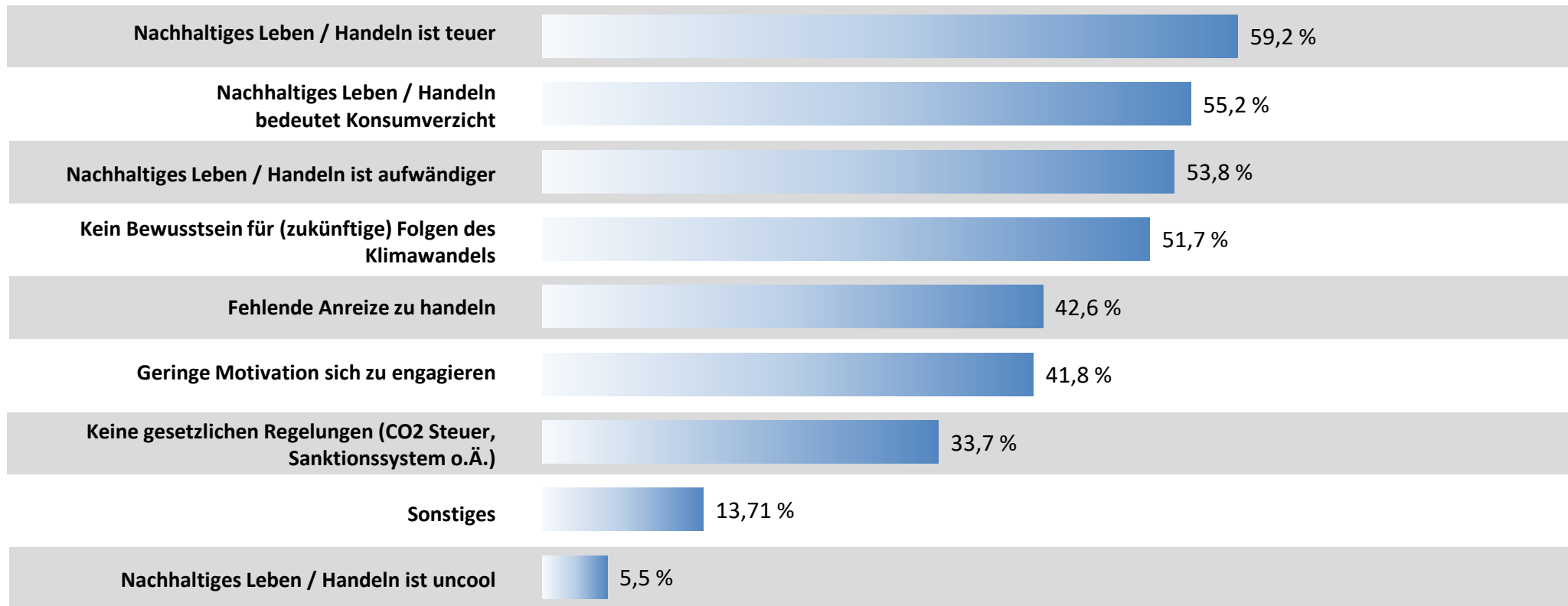


13. Wie findest du die Idee, deutschlandweit eine CO<sub>2</sub>-Steuer einzuführen, um die Freisetzung von Klimagasen zu reduzieren und zu kompensieren\*? (5er Likert Skala, sehr gut bis sehr schlecht) \*Unter Kompensationszahlungen versteht man Zahlungen, durch welche Projekte unterstützt werden in denen beispielsweise Windkraftanlagen in Entwicklungsländern gebaut werden. Unternehmen und Privatpersonen können ihren CO<sub>2</sub> Ausstoß durch diese Maßnahmen reduzieren oder ausgleichen. [Bitte bewerten Sie die Idee auf einer Skala von 1 = Sehr gut | 2 = gut | 3 = weder gut noch schlecht | 4 = schlecht | 5 = sehr schlecht.] n=507, m=447, 5er-Likert-Skala, Angaben in Prozent.

# Zukunft der Nachhaltigkeit



## Die größten Hürden im nachhaltigen Handeln sehen Teilnehmer/innen darin, dass nachhaltiges Leben teurer ist, für viele einen Konsumverzicht darstellt und mit erhöhtem Zeitaufwand verbunden wird



14. Was sind deiner Meinung nach bislang die größten Hürden und Gründe, warum Menschen nicht nachhaltig handeln/ nachhaltig aktiv werden? (Du kannst mehrere Punkte auswählen und eigene Gründe ergänzen) Mehrfachauswahl mit Möglichkeit der Ergänzung, n=507, m=1.804, Angaben Prozent.

# Unterschiedliche Beispiele aus dem Bereich Gebäude zeigen, dass Nachhaltigkeit nicht teurer sein muss und durch Gamification zudem Spaß machen kann

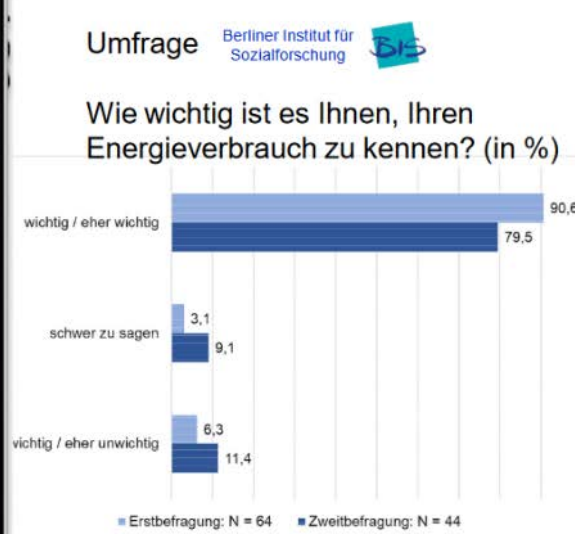


Effizienzhaus Plus – Pilotprojekt im Mehrgeschossbau | Aktiv Stadthaus Speicherstraße Frankfurt am Main



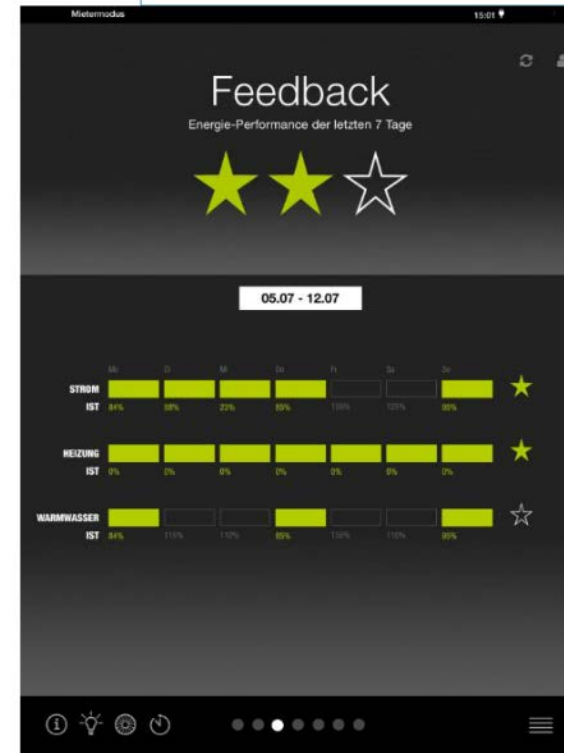
# Eigene Verbrauchsdaten in Echtzeit zu sehen ermöglicht direkte Ranking- vergleiche und lässt Energieeffizienz spielerisch in den Alltag integrieren

## Nutzerinterface Aktiv Stadthaus in jeder Wohnung



Quelle: 15.01.2018

101





# Auch bei der Planung eines Eigenheimes ist heutzutage sogar ein ganzjähriges, energieautarkes Gebäude möglich



**Komplett Energieautark auch im Winter, dank Brennstoffzellentechnologie und Wasserstoffelektrolyse. Das energieautarke Mehrfamilienhaus in Brütten (CH).**

Auch **Nachrüsten** lohnt sich:  
 Dämmung + Heizungsaustausch kann den Brennstoffeinsatz um bis zu **50 %** senken.  
**Neue EE-Heizung:** Wärmepumpe / Solarthermie / Holz → bis zu **0 Emissionen** für Heizen möglich

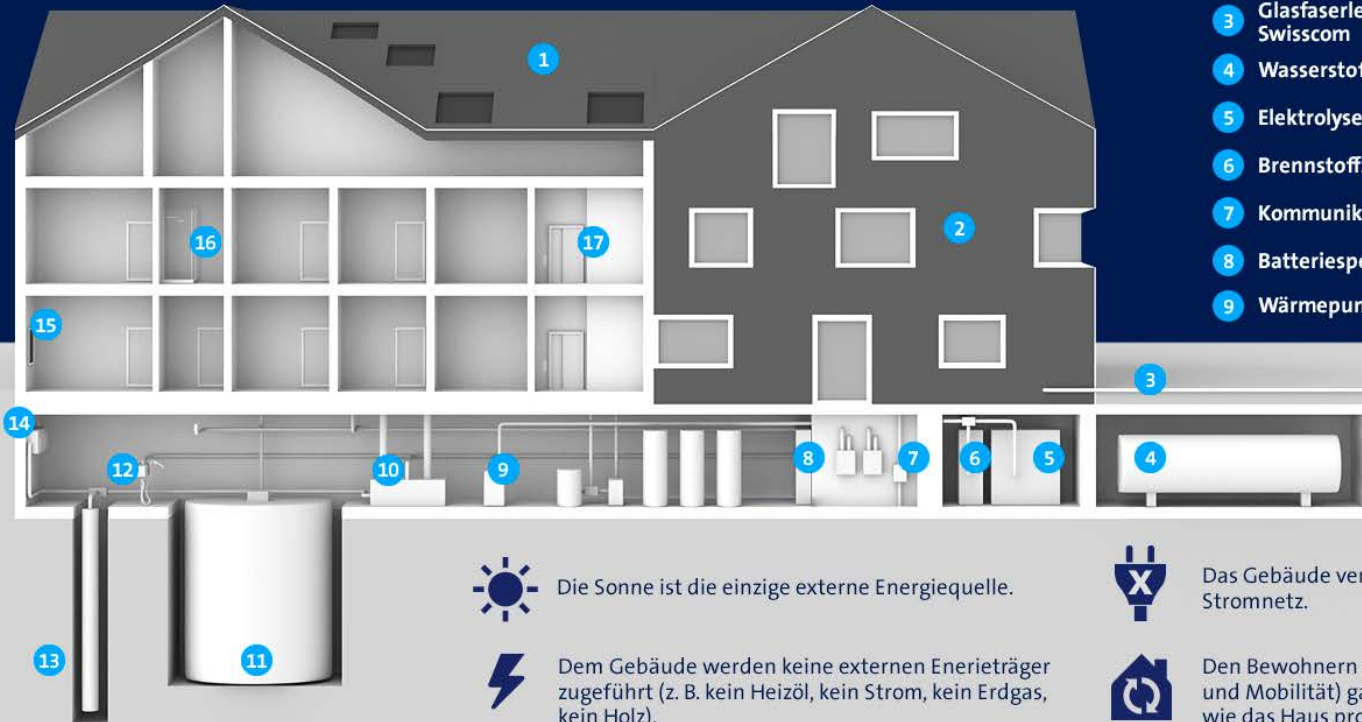
## Energieeffizienzklassen in Energieausweisen für Wohngebäude ab Mai 2014

Energieeffizienzklasse	Endenergiebedarf oder Endenergieverbrauch*	Ungefähre jährliche Energiekosten pro Quadratmeter Wohnfläche**
<b>A+</b>	unter 30 kWh/(m <sup>2</sup> a)	etwa 2 Euro
<b>A</b>	30 bis unter 50 kWh/(m <sup>2</sup> a)	4 Euro
<b>B</b>	50 bis unter 75 kWh/(m <sup>2</sup> a)	6 Euro
<b>C</b>	75 bis unter 100 kWh/(m <sup>2</sup> a)	8 Euro
<b>D</b>	100 bis unter 130 kWh/(m <sup>2</sup> a)	11 Euro
<b>E</b>	130 bis unter 160 kWh/(m <sup>2</sup> a)	14 Euro
<b>F</b>	160 bis unter 200 kWh/(m <sup>2</sup> a)	18 Euro
<b>G</b>	200 bis unter 250 kWh/(m <sup>2</sup> a)	22 Euro
<b>H</b>	über 250 kWh/(m <sup>2</sup> a)	25 Euro und mehr


Anmerkungen: \* Ist bei einem vor dem 1. Mai 2014 ausgestellten Energieausweis der Warmwasserverbrauch nicht enthalten, muss der auf dem Ausweis genannte Energieverbrauchskennwert um eine Pauschale von 20,0 kWh/(m<sup>2</sup>a) erhöht werden. \*\* Die berechneten Energiekosten sind Durchschnittswerte, die je nach Lage der Wohnung und individuellem Verbrauch stark abweichen können. Angenommene Kosten: 6 ct je Kilowattstunde Brennstoff, wie etwa beim Erdgas. **Quelle: Verbraucherzentrale NRW**

# Durch eine intelligente Kombination von nachhaltigen Energiespeichern funktioniert das Haus energieautark und ohne Stromanschluss


## Das energieautarke Haus




- 1 Monokristalline Solarzellen
- 2 Dünnschicht-Solarzellen
- 3 Glasfaserleitung Swisscom
- 4 Wasserstofftank
- 5 Elektrolyseur
- 6 Brennstoffzelle
- 7 Kommunikation
- 8 Batteriespeicher
- 9 Wärmepumpe
- 10 Kontrollierte Wohnungslüftung
- 11 Thermischer Langzeitspeicher
- 12 Stromtankstelle
- 13 Erdsonde
- 14 Umweltwärme aus der Aussenluft
- 15 Energieverbrauchsanzeige
- 16 Dusche mit Wärmerückgewinnung
- 17 Aufzug mit Rekuperation

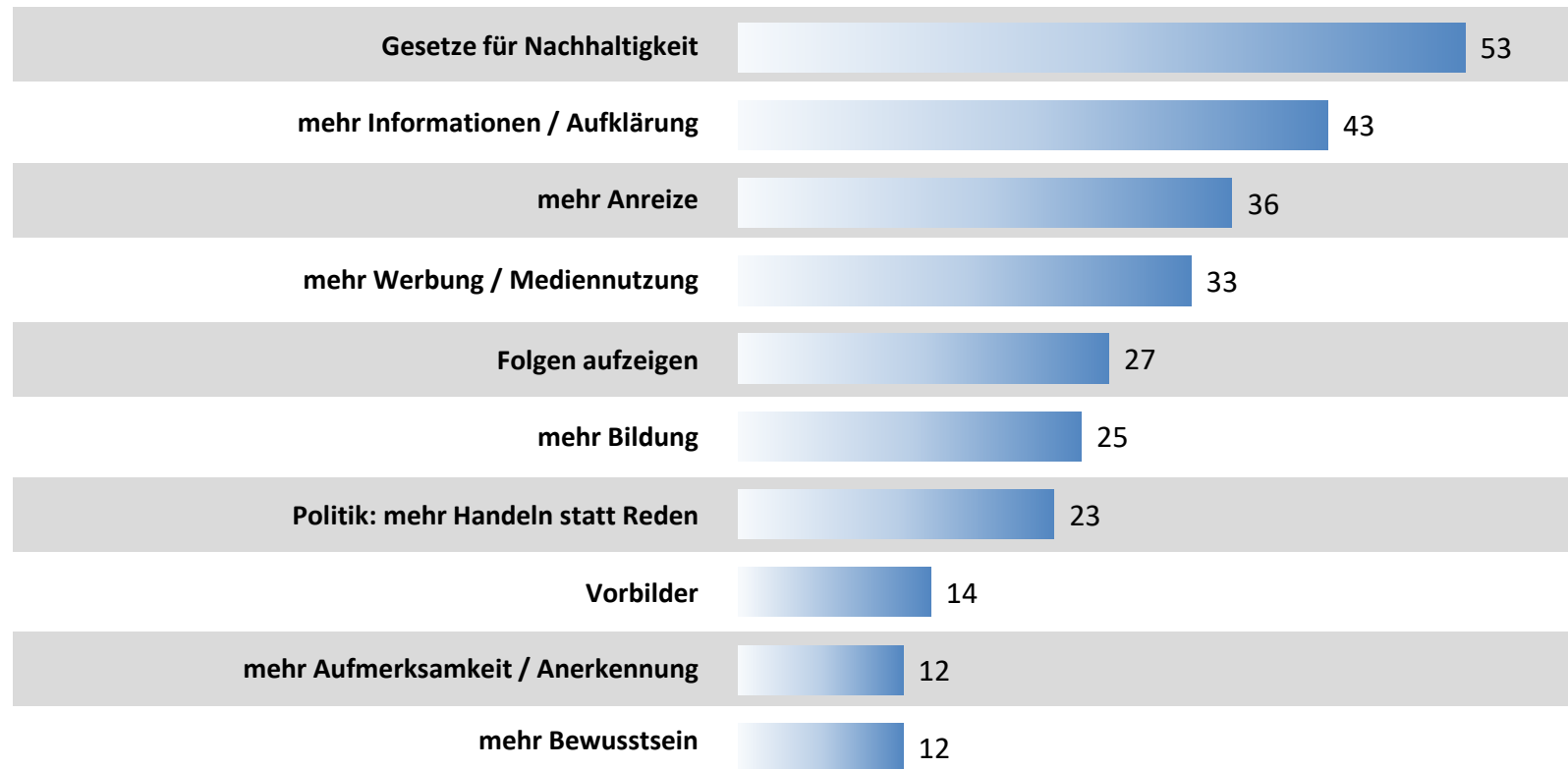
 Die Sonne ist die einzige externe Energiequelle.

 Dem Gebäude werden keine externen Energieträger zugeführt (z. B. kein Heizöl, kein Strom, kein Erdgas, kein Holz).

 Das Gebäude verfügt über keinen Anschluss ans öffentliche Stromnetz.

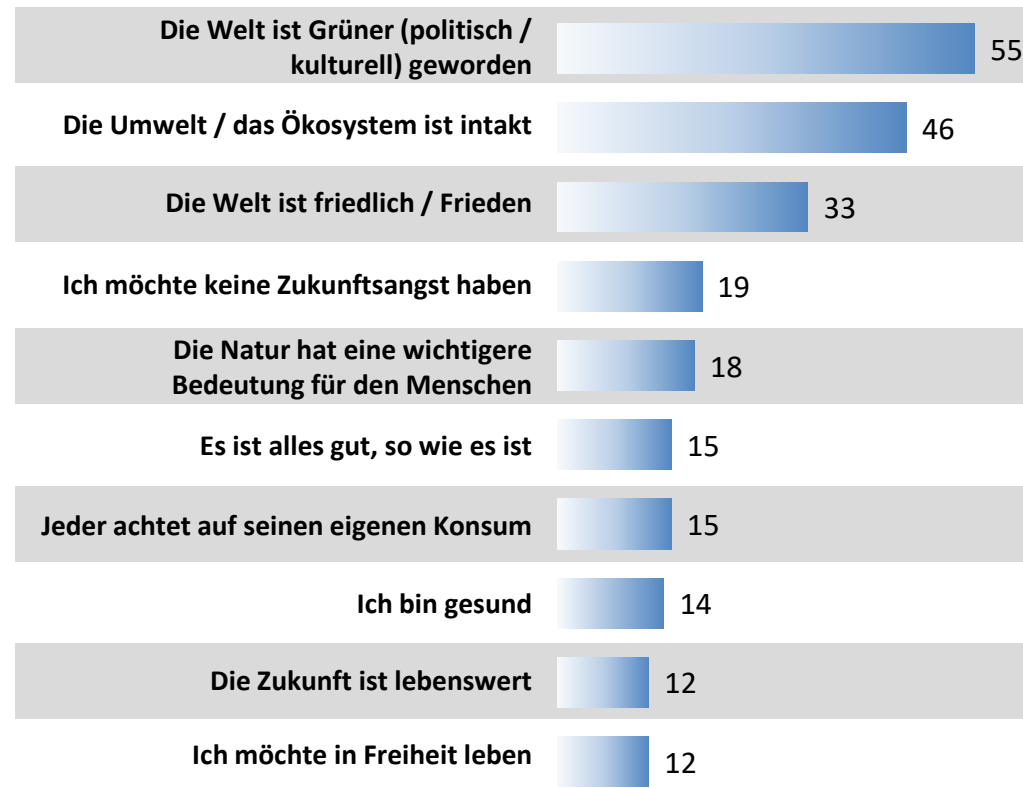
 Den Bewohnern steht für ihr Leben im Haus (inkl. Haushalt und Mobilität) ganzjährig nur so viel Energie zur Verfügung, wie das Haus produziert und speichert.

## Neben allen Bemühungen durch Privatpersonen, NGOs, Wirtschaft und Wissenschaft bedarf es gesetzlichen Richtlinien, um Nachhaltigkeit in der Gesellschaft zu verankern und zu reglementieren



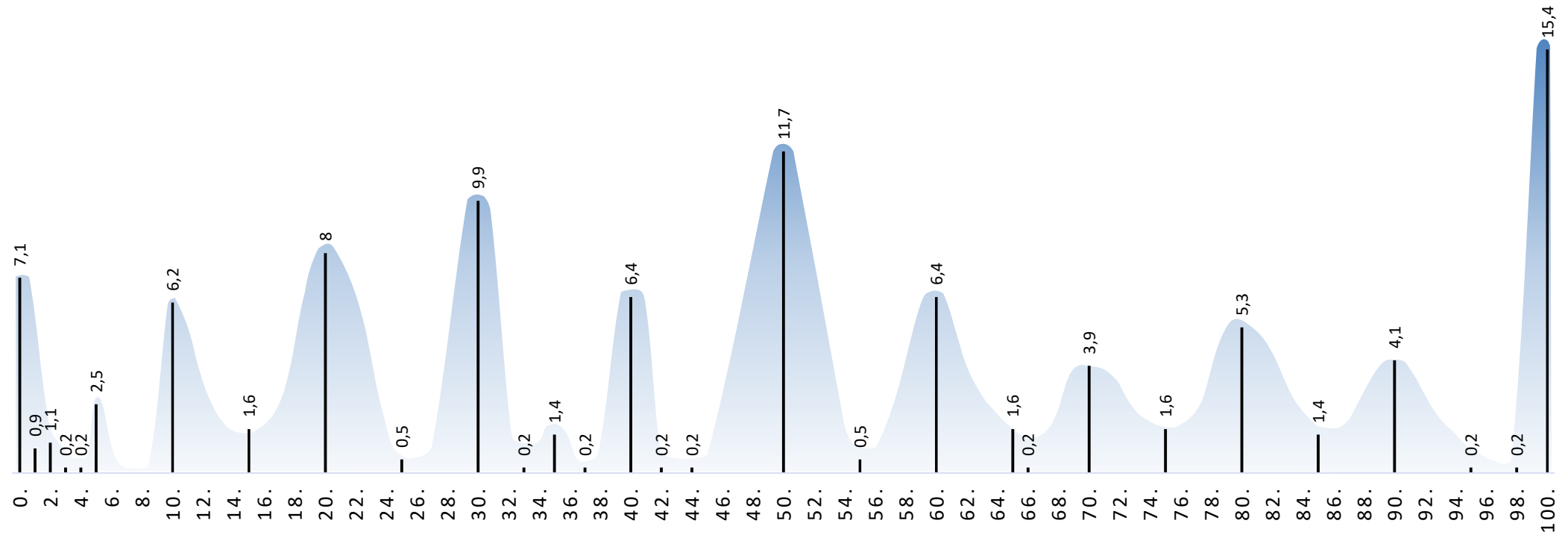
15. Wie könnte Nachhaltigkeit deiner Meinung nach in der Gesellschaft besser verankert werden?  
 Offene Frage, n=507, m=481, Top 10 Antworten, Angaben in absoluten Nennungen.

# Junge Menschen wünschen sich eine grüne und lebenswerte Zukunft, in der die Natur von allen Seiten geachtet wird und ein friedliches Zusammenleben möglich ist



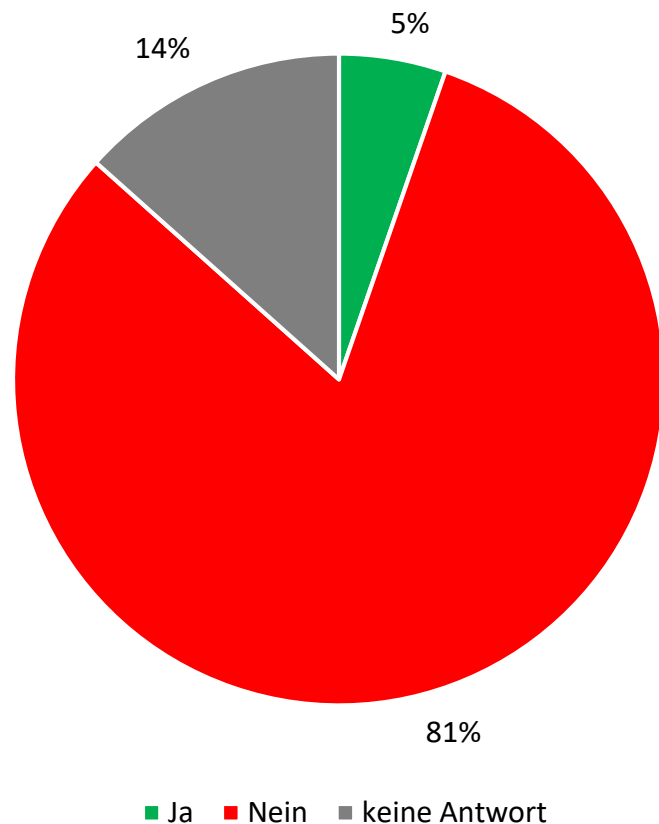
16. Beschreibe in einem Satz, wie die Zukunft aussieht, in der du gerne leben möchtest?  
 Offene Frage, n=507, m=562, Top 10 Antworten, Angaben in absoluten Nennungen.

# Die Möglichkeit, zukünftig im Bereich Klimaschutz / Nachhaltigkeit zu arbeiten, ist für einen Teil der Befragten interessant. 7 Prozent wollen dies jedoch auf gar keinen Fall



17. Zu wie viel Prozent kannst du dir vorstellen in deiner Zukunft im Bereich Klimaschutz / Nachhaltigkeit zu arbeiten? 0 = Du kannst es dir überhaupt nicht vorstellen, in diesem Bereich zu arbeiten. 100 = Du kannst es dir voll und ganz vorstellen, in diesem Bereich zu arbeiten, Zahleneingabe von 0 bis 100, n=507, m=435, Angaben in Prozent.

## Nur wenige der Befragten (5 Prozent) sind bereits bei einer Demonstration von Fridays for Future mitgelaufen



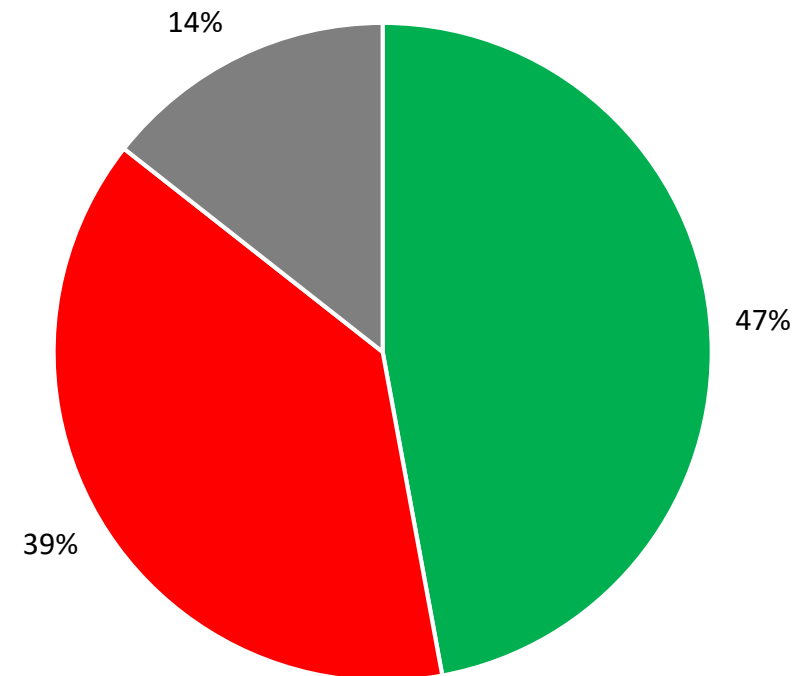
Obwohl die Studienergebnisse zeigen, dass ein recht ausgeprägtes Bewusstsein für Nachhaltigkeit und Klimaveränderungen besteht, haben erst 5 Prozent der Befragten bei einer Fridays for Future-Demonstration teilgenommen.

18. Bist du schon mal bei einer Demo von Fridays for Future mitgelaufen?  
Offene Frage, n=507, m=434, Angaben in Prozent.

## Fast 50 Prozent gehen davon aus, dass Fridays for Future Einfluss auf die zukünftigen Veränderungen in einem Land haben wird

Spannend ist, dass jedoch fast 50 Prozent glauben, dass Fridays for Future und die damit in Verbindung stehenden Demonstrationen und Aktionen die Zukunft mit beeinflussen werden.

Dies zeigt, dass ein Bewusstsein für eine Thematik nicht zwangsläufig eine Verhaltensveränderung nach sich zieht und verdeutlicht, welche Diskrepanz zwischen Wissen und Handeln bestehen.



■ Ja ■ Nein ■ keine Antwort

19. Glaubst du, dass Fridays for Future die Zukunft verändern wird?  
Offene Frage, n=507, m=434, Angaben in Prozent.

There is  
No  
Planet B

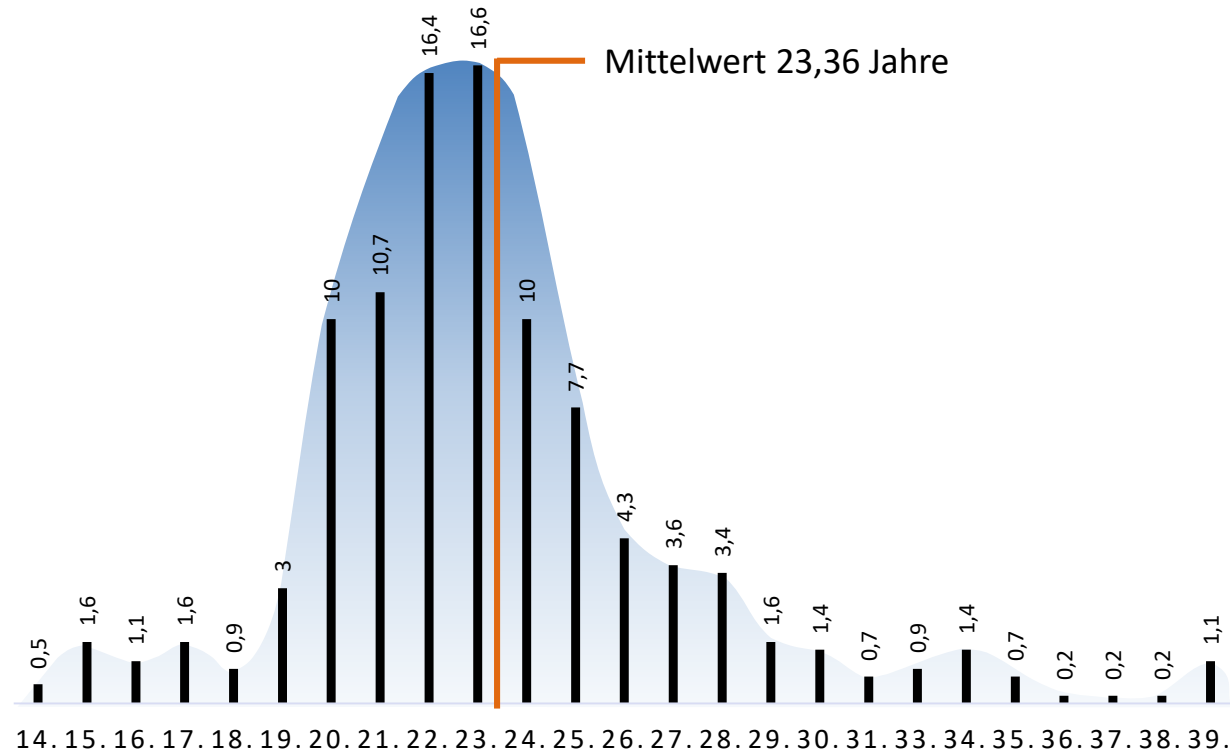
## Soziodemographie

My fundamental  
rights  
in the  
European Union



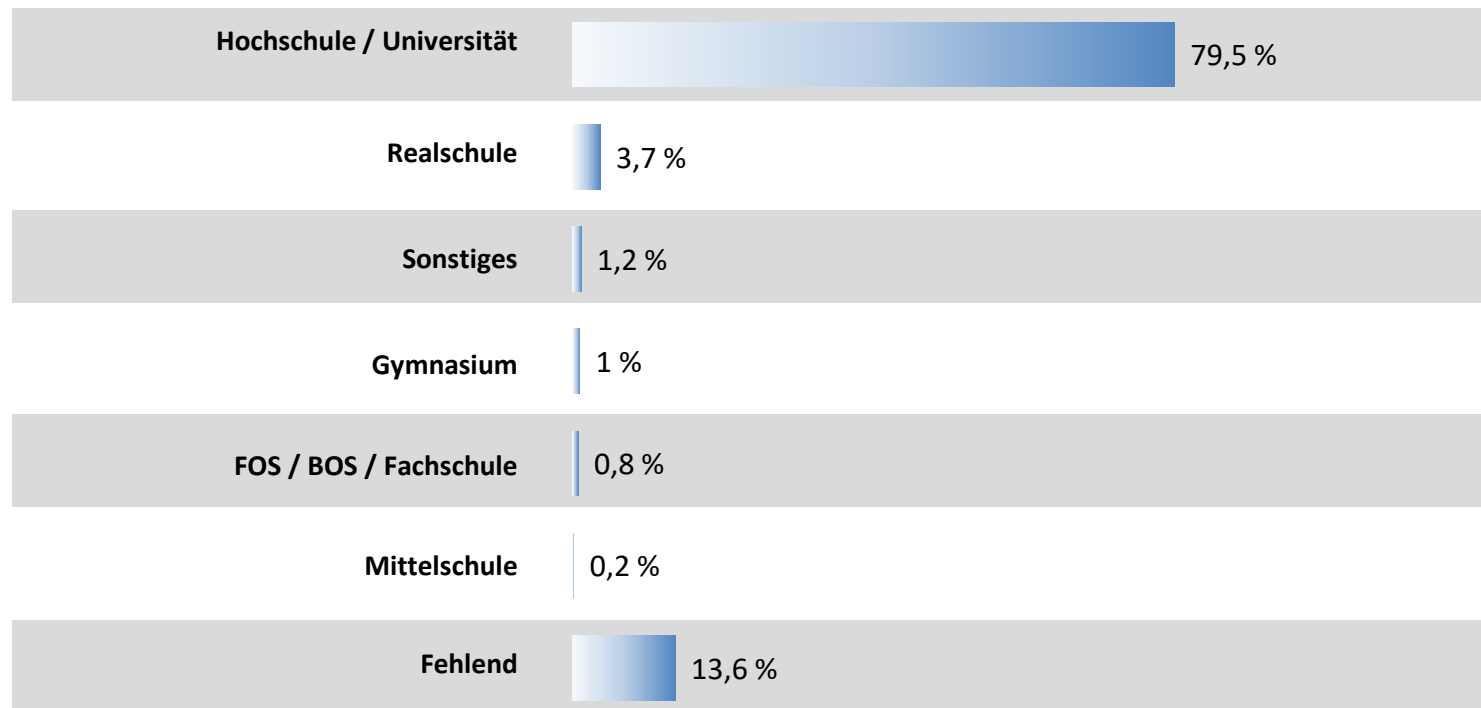


# Der überwiegende Teil der Befragten waren Studierende mit einem Durchschnittsalter von 23,36 Jahren



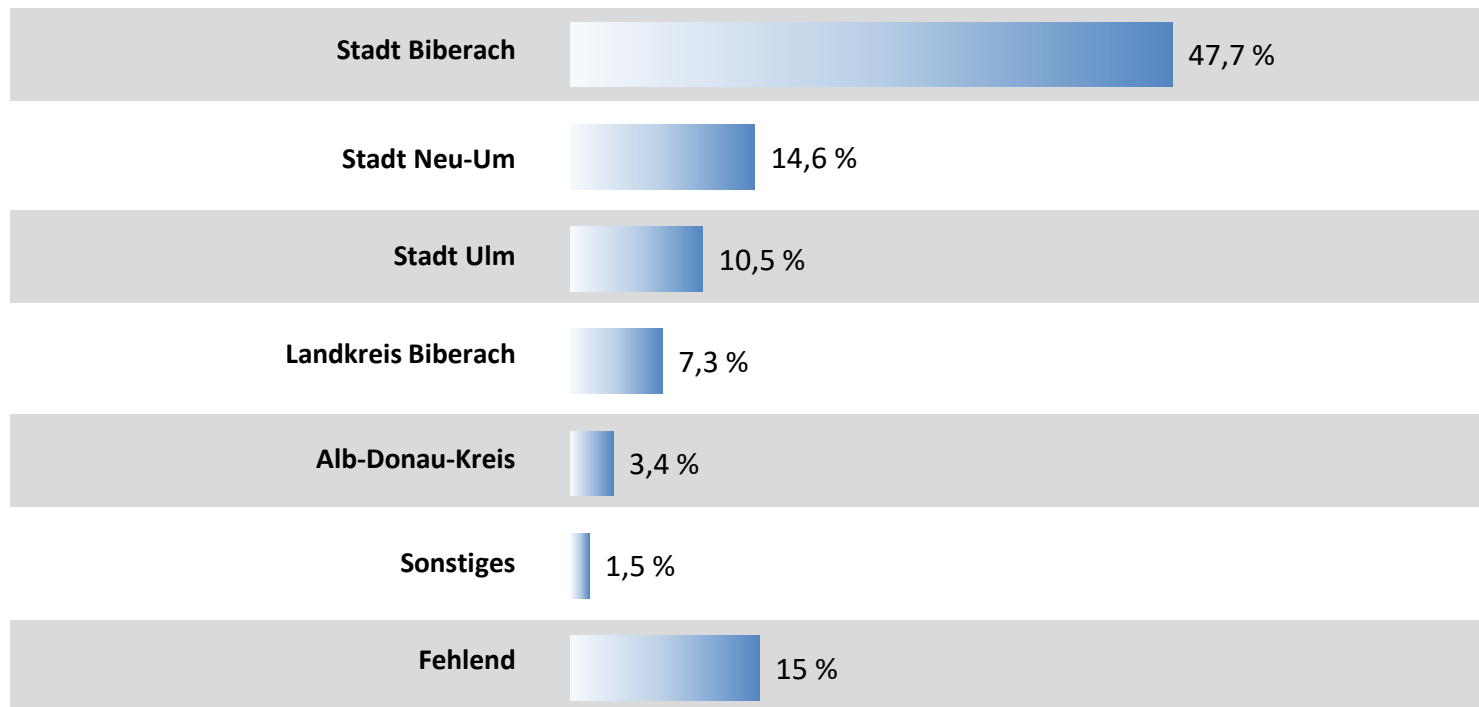
20. Bitte gib dein Alter an: Offene Eingabe zwischen 10 und 39 Jahren, n=439, Angaben in Prozent.

## Der überwiegende Teil der Teilnehmer/innen studiert. Nur wenige Schulen haben die Befragung an ihre Schülerinnen und Schüler weitergeleitet



21. Welche Schulform besuchst du aktuell? Einfachauswahl mit halboffener Ausweichkategorie Sonstiges, n=507, m=432, Angaben in Prozent.

## Mehr als 50 Prozent der Befragten kommen aus Biberach oder dem Landkreis. Ulm und Neu-Ulm sowie die angrenzenden Landkreise bilden weitere knapp 30 Prozent ab



22. Zu welcher Stadt / welchem Landkreis gehört deine Schule / Universität?  
Einfachauswahl mit halboffener Ausweichkategorie Sonstiges, n=507, m=431, Angaben in Prozent.



**Arbeitsplatzwunsch und -anforderungen der Generation Z –  
und die Rolle der Nachhaltigkeit**

## Die Generation Z besitzt oftmals ein hohes technisches Verständnis, setzt aber auch auf persönliche und direkte Kommunikation

**80 %** der Angehörigen der Generation Z möchten in ihrer Arbeit mit hochmodernen Technologien arbeiten. 97 % sind davon überzeugt, dass Technologiekompetenz für ihre tägliche Arbeit wichtig ist.

**45 %** möchten eine Arbeit ausüben, welche sinnstiftend ist und über die Bezahlung hinaus Bedeutung hat. 38 % geben an, dass sie für ein Unternehmen arbeiten wollen, welches sozial oder ökologisch Verantwortung übernimmt.

**38 %** möchten ihre Arbeitszeiten so legen, dass sie ihre eigenen Interessen verfolgen und ihren Tagesablauf / ihr Privatleben darauf anpassen können.

Gleichzeitig **75 %** möchten direkt von anderen Kollegen/innen und Mitarbeiter/innen lernen und weniger online geschult werden.

Lediglich **11 %** der Generation gehen davon aus, dass Maschinen Mitarbeiter in der Arbeitswelt vollständig ersetzen werden.

# Die Generation Z wünscht sich einen sicheren und zukunftssträchtigen Job bei gleichzeitig hoher Flexibilität in der Arbeitsgestaltung

- Analysen aus über 11 Millionen Umfragekommentaren von Unternehmensbefragungen zeigen, dass junge Arbeitnehmer der Generation Z mit Begriffen wie Mindestlohn und sozialer Grundsicherung großgeworden sind. **Die zunehmende Kluft zwischen Arm und Reich** führt in Teilen auch zu einer **zunehmenden Unsicherheit in Bezug auf den Arbeitsmarkt. Der Wunsch nach Arbeitsplatzsicherheit ist hoch.**
- Auch wenn die Generation Z oftmals sehr souverän auftritt, fühlt sie sich zunehmend **schlecht für den Arbeitsmarkt vorbereitet** und **sucht nach Orientierung**. Klassische Berufe und Rollenbilder werden wieder interessanter.
- Wenig Arbeit, viel Freizeit, viel Einkommen – dies wird der Generation Z oftmals unterstellt. Tatsächlich wünscht sie sich jedoch eher eine zunehmende **Flexibilisierung der Arbeitszeit** und **Arbeitsplatzsicherheit**.
- Die Zufriedenheit mit einem Arbeitgeber nimmt seit der Generation Y (Millennials) weiter ab. Dies tritt vor allem dann ein, wenn Mitarbeiter/innen nicht das Gefühl haben, ihre eigenen **Fähigkeiten ideal einbringen** zu können.
- **Weltoffenheit, Toleranz und Gleichstellung** haben für die Generation Z eine übergeordnete Wichtigkeit. Gleichzeitig haben sie Angst, wegen sexueller oder religiöser Orientierungen diskriminiert zu werden.
- Die Generation Z ist die erste Generation, die sich von **Nachhaltigkeitsfragen** in einem großen Maße betroffen fühlt und einen unzureichenden Umgang damit als **höhere Gefahr wertet als Krieg oder gewalttätige Konflikte**.

Quelle: Albert et al. 2019; Bodo et al. 2016; Kahn 1990; Klaffke 2014; Peaken 2019a; Peaken 2019b.

## Möglichkeiten für Unternehmen, sich unter Nachhaltigkeitsaspekten auf die Anforderungen der Generation Z einzustellen

### **Identifikation und Sinnstiftung schaffen:**

Kooperationen mit sozialen Einrichtungen, welche bspw. durch Kompensationszahlungen unterstützt werden. Mitarbeiterengagement zu Unternehmensengagement machen.

### **Flexibilisierung der Arbeitszeit und des Arbeitsortes:**

Ermöglichen von Home-Office, Aufhebung (sofern möglich) von Kernarbeitszeiten, Führungskräfte in Teilzeit, weitere Förderung der Vereinbarkeit von Familie und Beruf.

### **Verwendung von modernen Technologien:**

Ermöglichung der Nutzung von modernen Technologien, aber auch bspw. dem eigenen Smartphone während der Arbeitszeit (gemeinsame Regelungen festlegen).

### **Förderung der Mitarbeiter:**

Förderung durch Fort- und Weiterbildungsangebote sowie Qualifikationserweiterungen. Nicht nur fachliche Förderung, sondern auch Förderung persönlicher Kompetenzen.

### **Arbeitsplatzsicherheit schafft Zufriedenheit:**

Vermeidung von Zeitverträgen und befristeten Beschäftigungsverhältnissen (sofern möglich).



# innosüd

## Herzlichen Dank für Ihr Kommen!

Das diesem Bericht zugrundeliegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter den Förderkennzeichen 03IHS024A und 03IHS024C gefördert.



# Quellen

- **Albert, Mathias; Hurrelmann, Klaus; Quenzel, Gudrun; Schneekloth, Ulrich; Leven, Ingo; Wolfert, Sabine; Utzmann, Hilde (2019):** Shell Jugendstudie 2019, Bielefeld, URL: <https://www.shell.de/ueberuns/shell-jugendstudie.html> (zuletzt besucht 29.01.2020).
- **Barthel, Claus (2006):** Den European Way of Life im Blick – Spielraum der Konsumenten bei ihrer CO2-Emission, in: Energie und Management, Juli 2006, URL: [https://wupperinst.org/fa/redaktion/downloads/publications/Bild-des-Monats\\_2006-07.pdf](https://wupperinst.org/fa/redaktion/downloads/publications/Bild-des-Monats_2006-07.pdf) (zuletzt besucht 29.01.2020).
- **Bodo Flaig, Berthold; Borchard, Inga; Borgstedt, Silke; Calmbach, Marc; Martin Thomas, Peter (2016):** Wie ticken Jugendliche 2016?, Lebenswelten von Jugendlichen im Alter von 14 bis 17 Jahren in Deutschland, Wiesbaden, ISBN 978-3-658-12532-5.
- **Dell Technologies (2018):** Generation Z: Die Zukunft hat begonnen, Frankfurt am Main, URL: <https://www.dellemc.com/de-de/collaterals/unauth/sales-documents/solutions/gen-z-the-future-has-arrived-complete-findings.pdf> (zuletzt besucht 29.01.2020).
- **Drexel, Christoph (2018):** Zwei Grad. Eine Tonne. - Wie wir das Klimaziel erreichen und damit die Welt verändern, Wolfurt, ISBN: 978-3200056060.
- **Kahn, W. A. (1990):** *Psychological Conditions of Personal Engagement and Disengagement at Work. Academy of Management Journal, 33(4), 692–724.* doi:10.5465/256287
- **KEA Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg GmbH (2020):** Gute Sanierungen sparen Energie, URL: <https://www.zukunftaltbau.de/im-eigenheim/gute-beispiele/sanierungsgalerie/> (zuletzt besucht 30.01.2020).
- **Klaffke, Martin (2014) (Hrsg.):** Generationen-Management, Konzepte, Instrumente, Good-Practice-Ansätze, Berlin, ISBN 978-3-658-02324-9; URL: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-658-02325-6.pdf> (zuletzt besucht 29.01.2020).
- **Mahler, Boris (2018):** Aktiv Stadthaus Speicherstraße, Effizienzhaus Plus, Pilotprojekt im Mehrgeschossbau, EGS-plan Ingenieurgesellschaft für Energie-, Gebäude- und Solartechnik mbH und Steinbeis-Transferzentrum Energie-, Gebäude- und Solartechnik, URL: <https://www.abg.de/projekte/innovation-und-technik/aktiv-stadthaus.php> und [https://www.vdi-suedwest.de/fileadmin/user\\_upload/180115\\_Aktiv\\_Stadthaus\\_VDI\\_Vaihingen\\_Auszug\\_druck.pdf](https://www.vdi-suedwest.de/fileadmin/user_upload/180115_Aktiv_Stadthaus_VDI_Vaihingen_Auszug_druck.pdf) (zuletzt besucht am 30.01.2020).
- **Peakon GmbH (2019a):** Working Better Together – Understanding the experiences and needs of a multigenerational workforce, Berlin, URL: <https://peakon.com/heartbeat/reports/working-better-together/> (zuletzt besucht am 30.01.2020).
- **Peakon GmbH (2019b):** The Employee Voice, Berlin, URL: [https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/materials.peakon.com/content/the\\_employee\\_voice.pdf](https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/materials.peakon.com/content/the_employee_voice.pdf) (zuletzt besucht am 30.01.2020).
- **Raymann, Felix (2017):** Kein Stromanschluss unter dieser Hausnummer, URL: <https://www.swisscom.ch/de/magazin/digitalisierung-im-alltag/kein-stromanschluss-unter-dieser-hausnummer/> (zuletzt besucht 30.01.2020).
- **Quaschnin, Volker (2019):** Energiewende und Klimaschutz in Deutschland – Kaum besser als Trump, URL: [https://www.rosolar.de/assets/files/aktionen/2019\\_absi/20190215%20Quaschning%20-%20Handout.pdf](https://www.rosolar.de/assets/files/aktionen/2019_absi/20190215%20Quaschning%20-%20Handout.pdf) (zuletzt besucht 29.01.2020).
- **Umweltbundesamt (2016):** Umweltbewusstsein in Deutschland 2016, URL: <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/umweltbewusstsein-in-deutschland-2016> (zuletzt besucht am 30.01.2020).
- **Umweltbundesamt (2018):** Umweltbewusstsein in Deutschland 2018, URL: <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/umweltbewusstsein-in-deutschland-2018> (zuletzt besucht am 30.01.2020).
- **Umweltbundesamt (2020):** Emissionsdaten, URL: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/emissionsdaten#textpart-1> (zuletzt besucht 29.01.2020).
- **Verbraucherzentrale NRW (2020):** Energieausweis: Was sagt dieser Steckbrief für Wohngebäude aus?, URL: <https://www.verbraucherzentrale.de/wissen/energie/energetische-sanierung/energieausweis-was-sagt-dieser-steckbrief-fuer-wohngebäude-aus-24074> (zuletzt besucht am 06.02.2020).

## Kontakt – Teilprojekte und Teilprojektleitungen



**Prof. Dr. Wilke Hammerschmidt**

Professor für PR und Marketing-  
kommunikation

**E-Mail:**

[wilke.hammerschmidt@hs-neu-ulm.de](mailto:wilke.hammerschmidt@hs-neu-ulm.de)

**Phone:**

0731 9762 1544

**Büro:** Haus A, Raum A.1.42

Wileystraße 1  
89231 Neu-Ulm



**Prof. Dr. Julia Kormann**

Vizepräsidentin für Studium und Lehre,  
Nachhaltigkeit  
Leiterin des Zentrums für interdisziplinä-  
res, internationales und engagiertes  
Lernen

**E-Mail:**

[julia.kormann@hs-neu-ulm.de](mailto:julia.kormann@hs-neu-ulm.de)

**Phone:**

0731 9762 1100

**Büro:** Haus A, Raum A.2.10

Wileystraße 1  
89231 Neu-Ulm



**Prof. Dr.-Ing. Martin Becker**

Prorektor für Forschung und Transfer  
Professur im Fachgebiet MSR-Technik,  
Gebäudeautomation und Energie-  
management

**E-Mail:**

[becker@hochschule-bc.de](mailto:becker@hochschule-bc.de)

**Phone:**

07351 582 859

**Büro:** Haus D, Raum D4.29

Karlstraße 11  
88400 Biberach/Riss



**Prof. Dr.-Ing. Roland Koenigsdorff**

Geschäftsführende Leitung des Instituts  
für Gebäude- und Energiesysteme (IGE)  
Professur Energie-Ingenieurwesen sowie  
Energie- und Gebäudesysteme

**E-Mail:**

[koenigsdorff@hochschule-bc.de](mailto:koenigsdorff@hochschule-bc.de)

**Phone:**

07351 582 255

**Büro:** Haus D, Raum D4.30

Karlstraße 11  
88400 Biberach/Riss

## Kontakt - Befragungsdurchführung



### **Jens Boscheinen (M.A.)**

Wissenschaftlicher Mitarbeiter der Hochschulleitung –  
Bereiche Nachhaltigkeit und digitale Kommunikation

Verbundprojekt InnoSÜD – CSR Innovation Circle

E-Mail: [jens.boscheinen@hs-neu-ulm.de](mailto:jens.boscheinen@hs-neu-ulm.de)  
Phone: 0049 731 9762 1206

Wileystraße 1  
89231 Neu-Ulm



### **Laurens Bortfeldt (M.Sc.)**

Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Institut  
für Gebäude- und Energiesysteme

Verbundprojekt InnoSÜD - Transfer Forschungs-  
ergebnisse transdisziplinär in der Energiewende

E-Mail: [bortfeldt@hochschule-bc.de](mailto:bortfeldt@hochschule-bc.de)  
Phone: 0049 7351 582 276

Karlstraße 11  
88400 Biberach/Riss