

Universität Stuttgart

Institut für Energieeffizienz
in der Produktion EEP

Der Energieeffizienz- Index der deutschen Industrie

Ausgewählte Auswertungsergebnisse
2. Halbjahr 2021

Stand:
10.03.2022
#EEIndex



Was ist der Energieeffizienz-Index?



Ziele des deutschen Energieeffizienz-Index

Aktuelle Entwicklungen abbilden und Meinungsbildung fördern

- Erkenntnisse über aktuelle branchenspezifische Entwicklungen im Bereich der Energieeffizienz auf Basis von erhobenen Daten abbilden
- Auswirkungen von aktuellen Themen auf die Entwicklung der Energieeffizienz in der deutschen Industrie untersuchen
- Aufzeigen von Herausforderungen und Trends für Wirtschaft, Forschung und Politik
- Identifizierung und Ableitung von Handlungsbedarfen sowie aktuellen Herausforderungen

Zieldefinition

Benchmark

**Neue
Handlungsstrategien**

**Steigerung
Energieproduktivität**

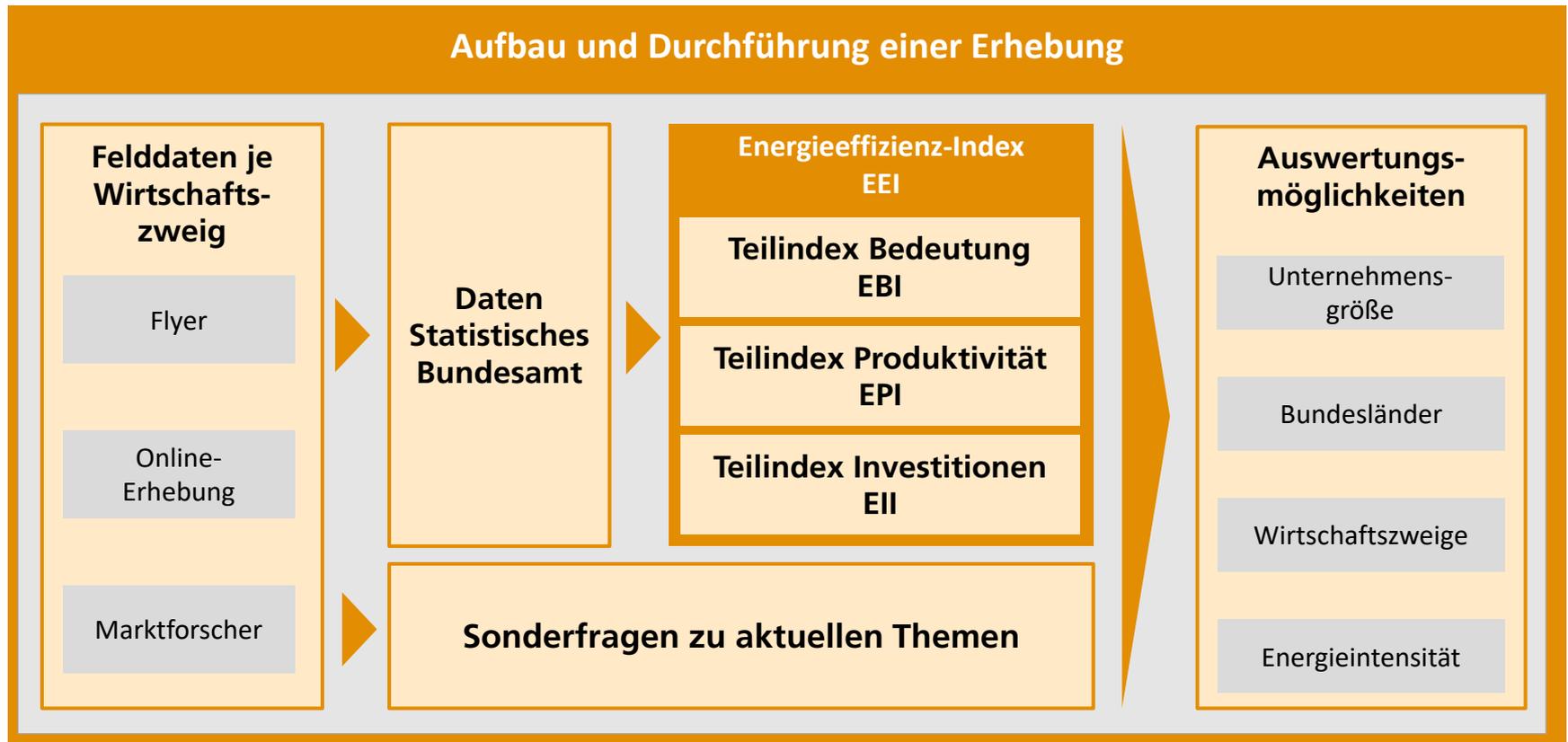
**Feedback an die
Politik**

Öffentliche Meinungsbildung



Methodischer Aufbau

Zusammensetzung aus aktuellen Fragestellungen und konsistenter Index-Berechnung



Der Energieeffizienz-Index der deutschen Industrie

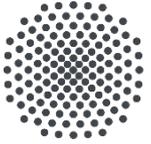
Auswertungsergebnisse EEI 2021 - 2. Halbjahr

Stand: 10.03.2022



© Institut für Energieeffizienz in der Produktion EEP / Fraunhofer IPA

EEP Energieeffizienz-Index - 2. Halbjahr 2021



Universität Stuttgart

Institut für Energieeffizienz
in der Produktion EEP

Der Energieeffizienz- Index



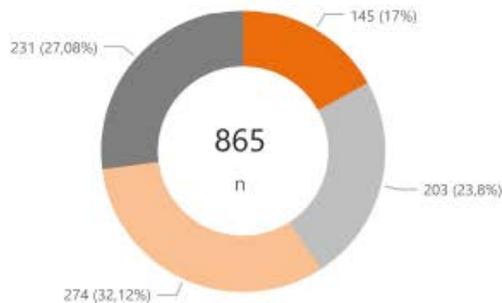
Datensatzüberblick und Teilnehmerentwicklung



Datensatzüberblick

Nach Unternehmensgröße, Energieintensität und Branche

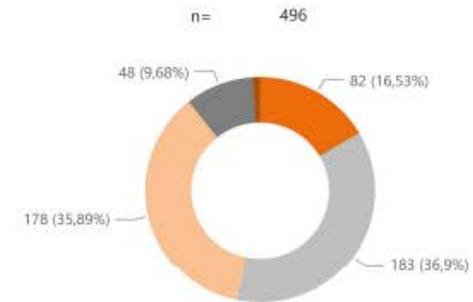
nach Unternehmensgröße



● Kleinunternehmen ● kleine Unternehmen ● Mittlere Unternehmen ● Großunternehmen

© EEP Energieeffizienz-Index 2021/II

nach Energieintensität

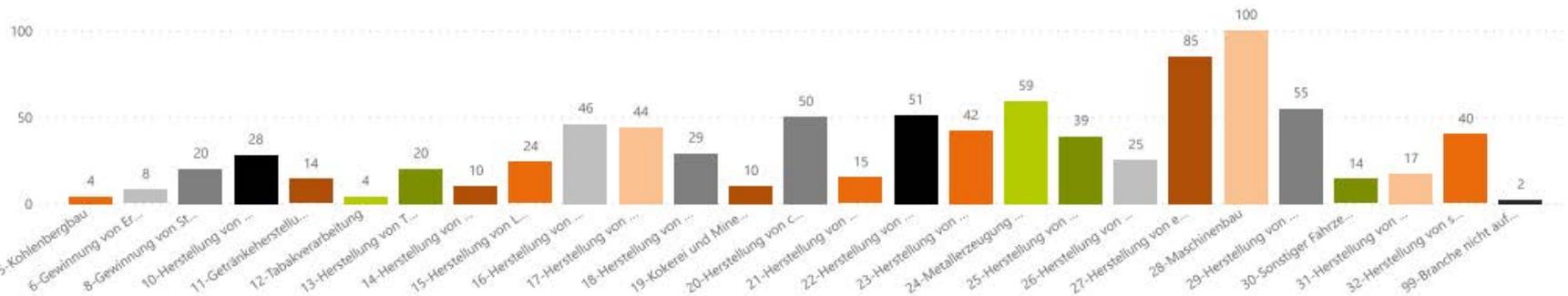


● nicht energieintensiv ● wenig energieintensiv ● mäßig energieintensiv ● energieintensiv ● sehr energieintensiv

© EEP Energieeffizienz-Index 2021/II

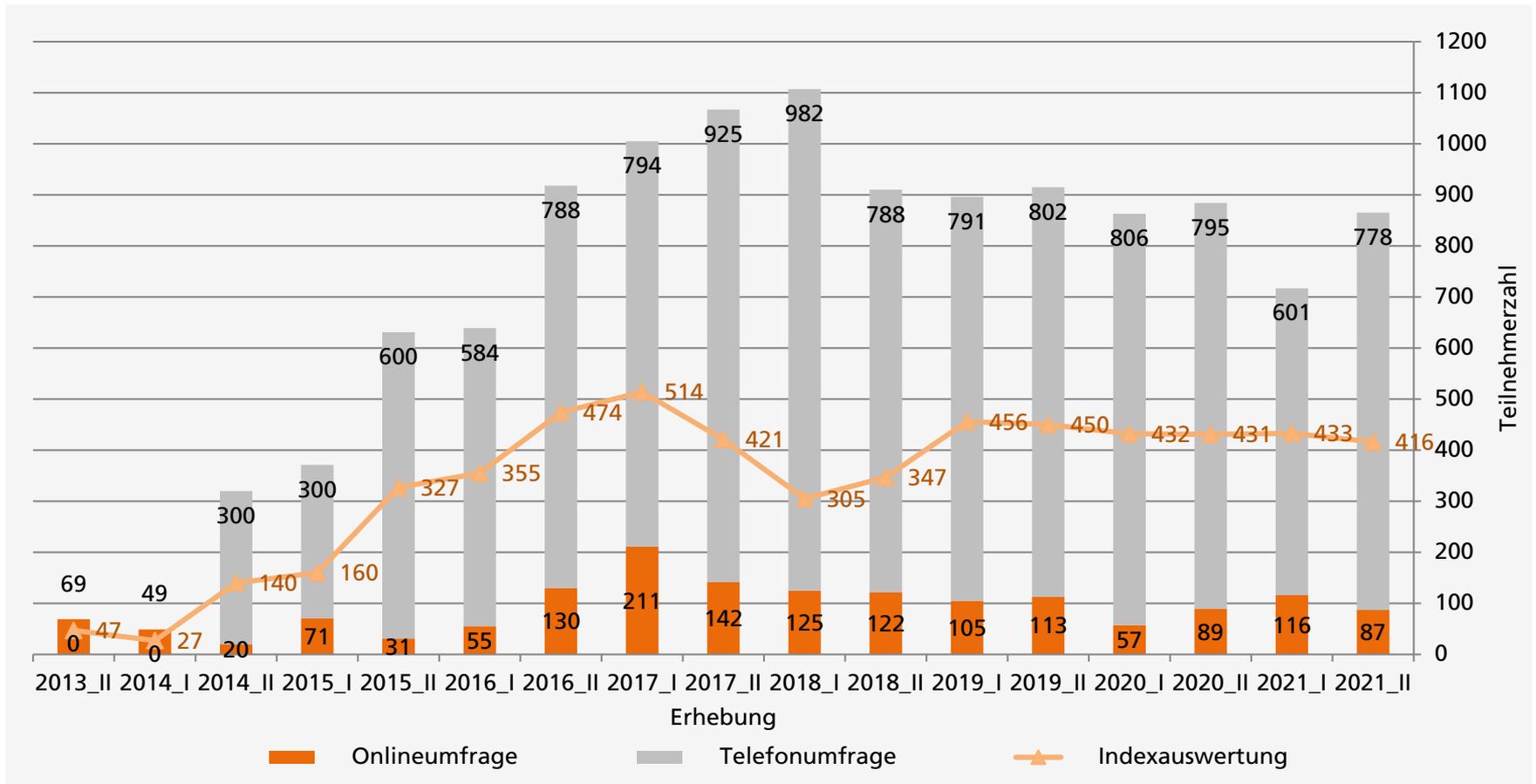
Branche

n = 865



Teilnehmerentwicklung

Mit 865 Teilnehmern weiterhin auf hohem Niveau, hohe Datenqualität



© EEP Energieeffizienz-Index - 2. Halbjahr 2021

© Institut für Energieeffizienz in der Produktion EEP / Fraunhofer IPA

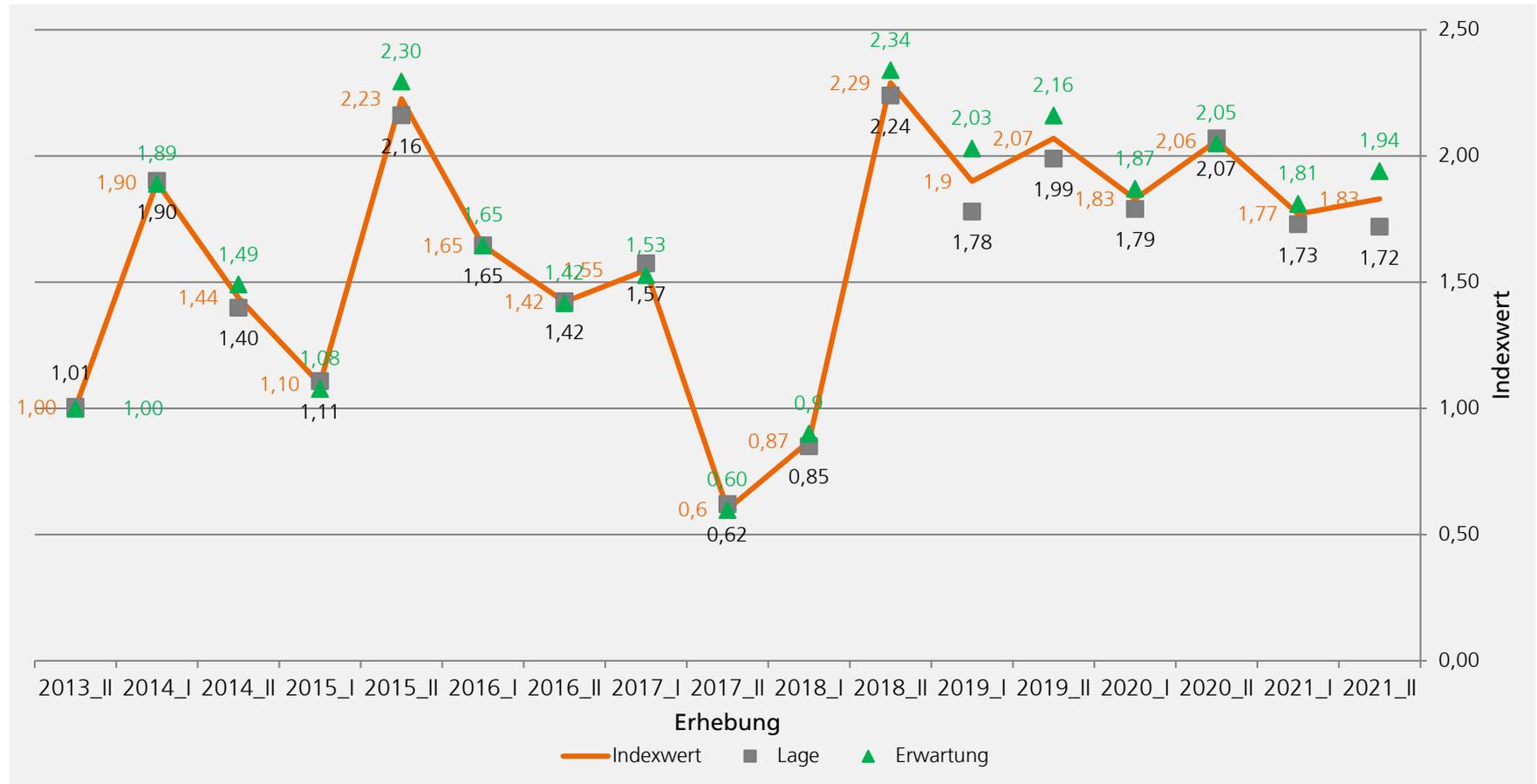
EEP Energieeffizienz-Index - 2. Halbjahr 2021



Der Energieeffizienz- Index und seine Teilindizes

Energieeffizienz-Index

Rückläufiger Trend setzt sich trotz leichter saisonaler Erholung seit Anfang 2019 fort



© EEP Energieeffizienz-Index - 2. Halbjahr 2021

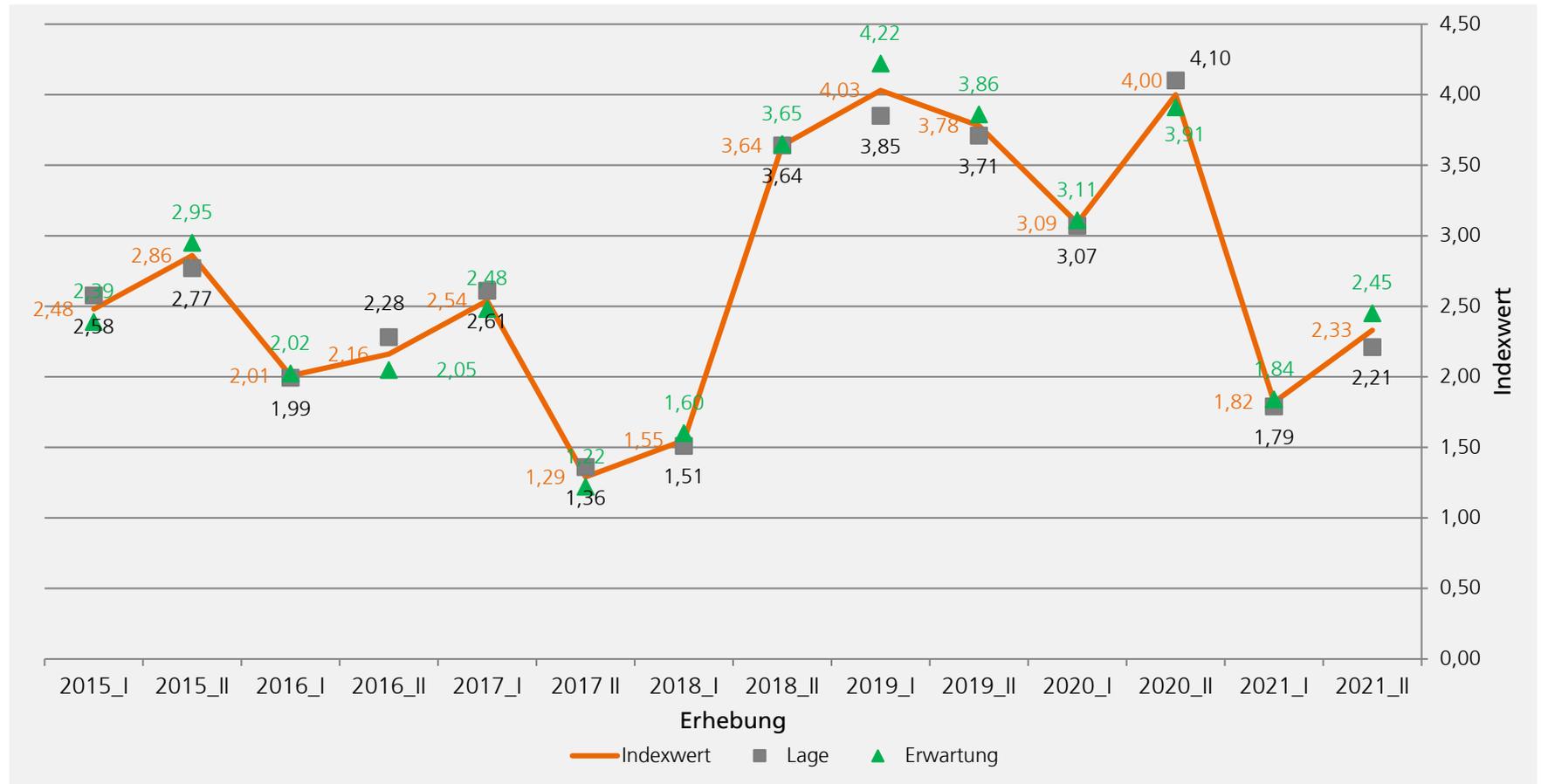
© Institut für Energieeffizienz in der Produktion EEP / Fraunhofer IPA

EEP Energieeffizienz-Index - 2. Halbjahr 2021



Energieeffizienz-Investitions-Index

Erholung nach Einbruch – Investitionen in Energieeffizienz ziehen wieder leicht an



© EEP Energieeffizienz-Index - 2. Halbjahr 2021

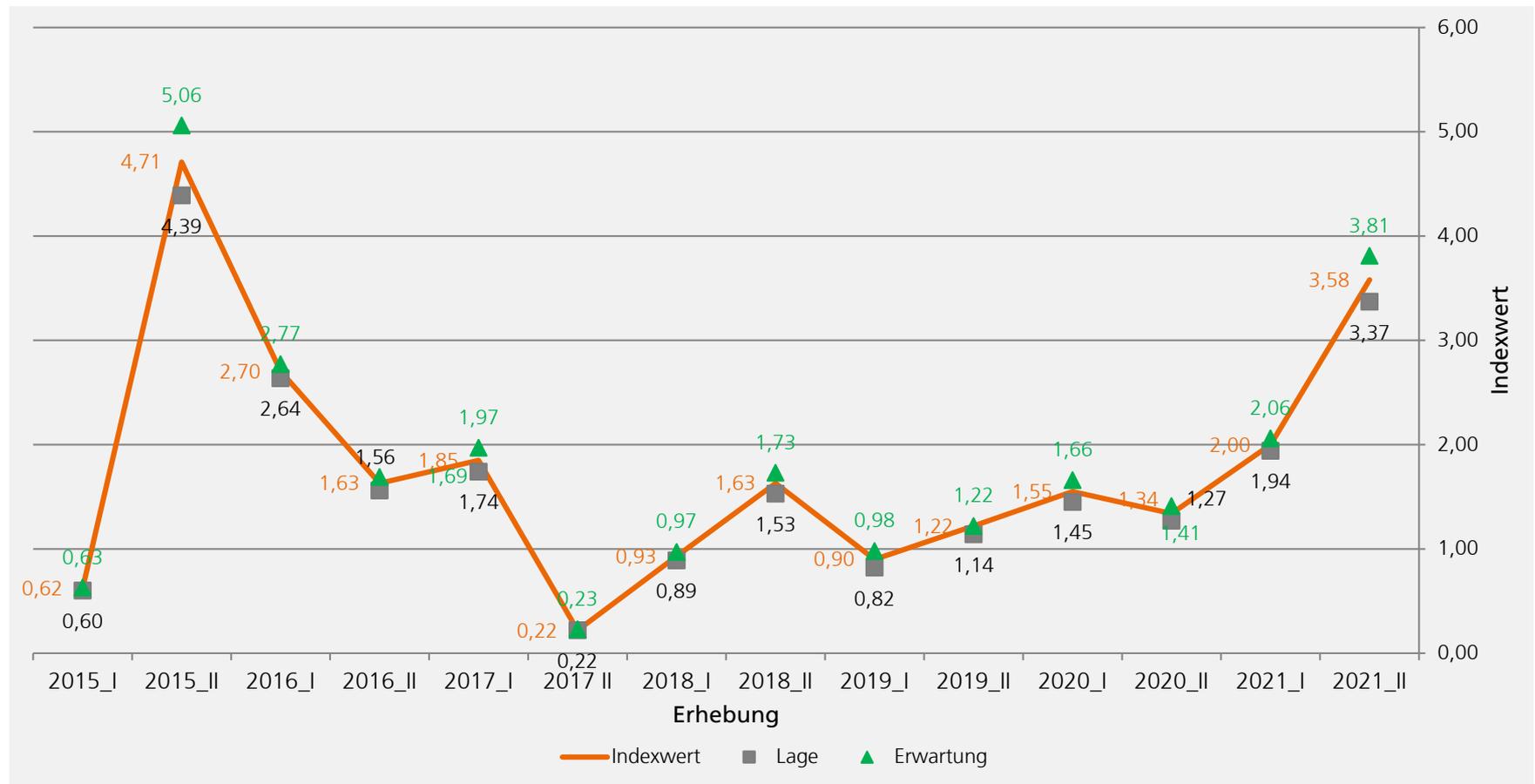
© Institut für Energieeffizienz in der Produktion EEP / Fraunhofer IPA

EEP Energieeffizienz-Index - 2. Halbjahr 2021



Energieeffizienz-Produktivitäts-Index

Starker Anstieg des EPI – womöglich gestiegenes Ambitions- und Handlungsniveau in Folge von steigender Energie- und Emissionspreise



© EEP Energieeffizienz-Index - 2. Halbjahr 2021

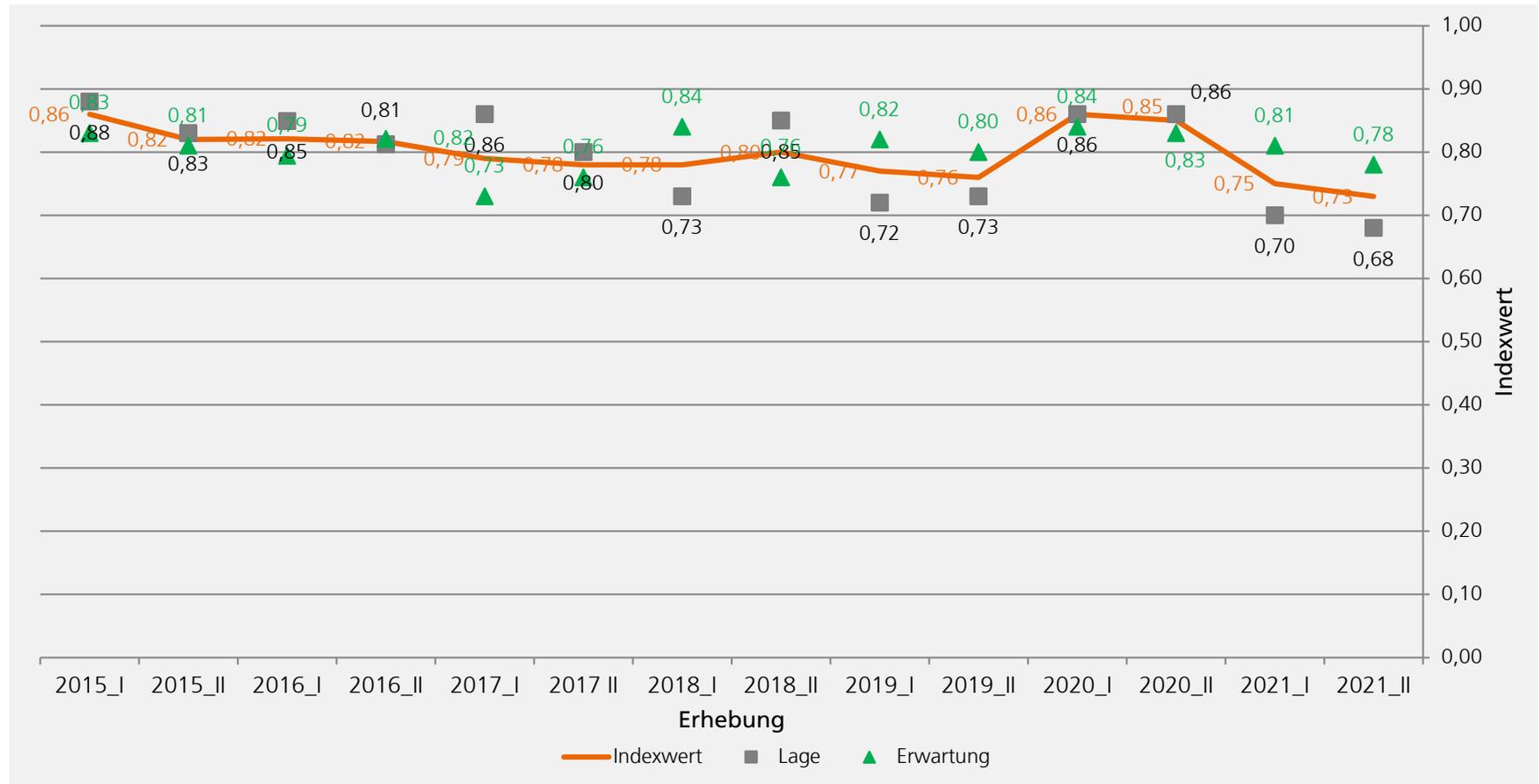
© Institut für Energieeffizienz in der Produktion EEP / Fraunhofer IPA

EEP Energieeffizienz-Index - 2. Halbjahr 2021



Energieeffizienz-Bedeutung-Index

Bedeutung der Energieeffizienz nimmt nach Zwischenhoch zu Beginn der Pandemie weiter leicht ab.



© EEP Energieeffizienz-Index - 2. Halbjahr 2021

© Institut für Energieeffizienz in der Produktion EEP / Fraunhofer IPA

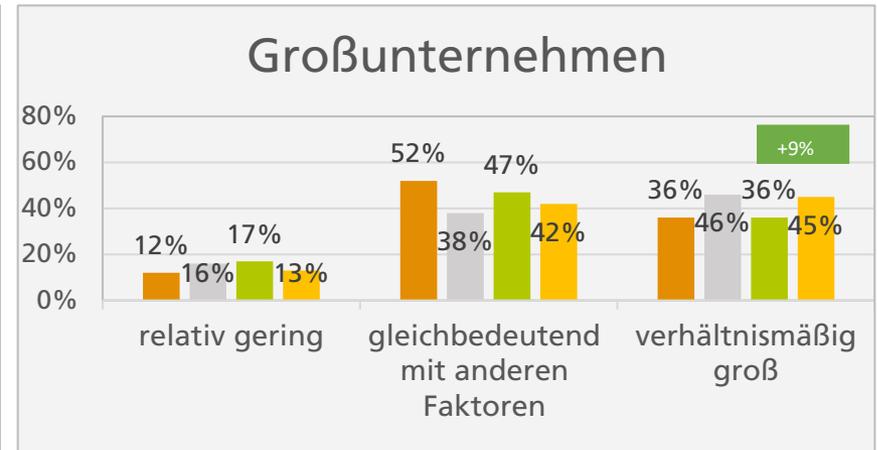
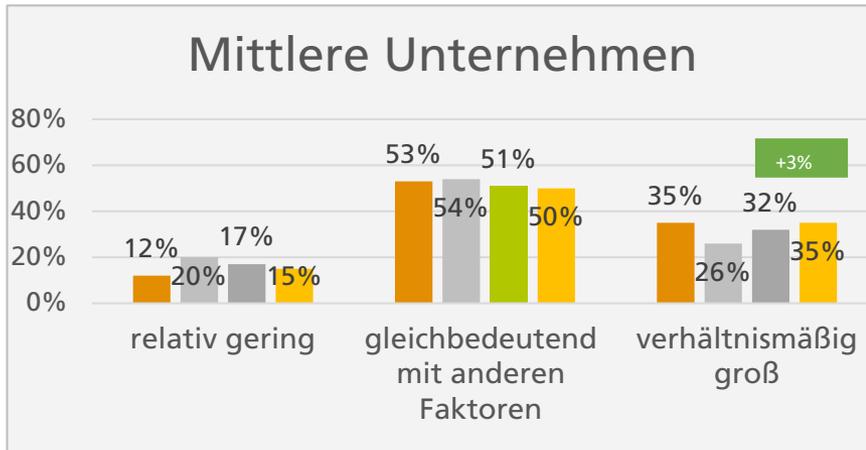
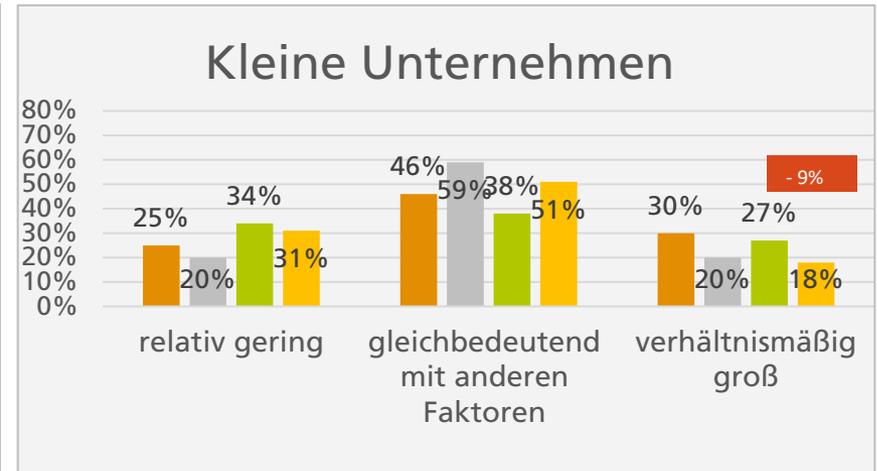
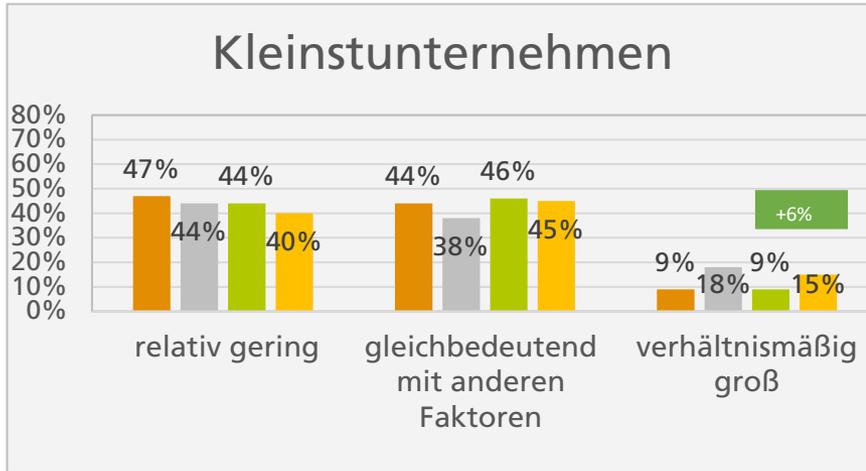
EEP Energieeffizienz-Index - 2. Halbjahr 2021

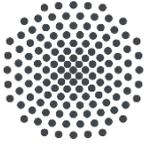


Wie schätzen Sie aktuell die Bedeutung der Energieeffizienz für Ihr Unternehmen insgesamt ein?

„Große Bedeutung“ bis auf Kleinunternehmen (wieder) gestiegen

Vergleich **Mai 2020** (n = 432), **November 2020** (n= 436), **Mai 2021** (n=433) und **Winter 2021/22** (n=811)





Universität Stuttgart

Institut für Energieeffizienz
in der Produktion EEP

Ergebnisse zu aktuellen Fragestellungen



Wege zur Klimaneutralität

Drei Ansatzpunkte Treibhausgase des eigenen Handelns direkt bzw. indirekt zu reduzieren.

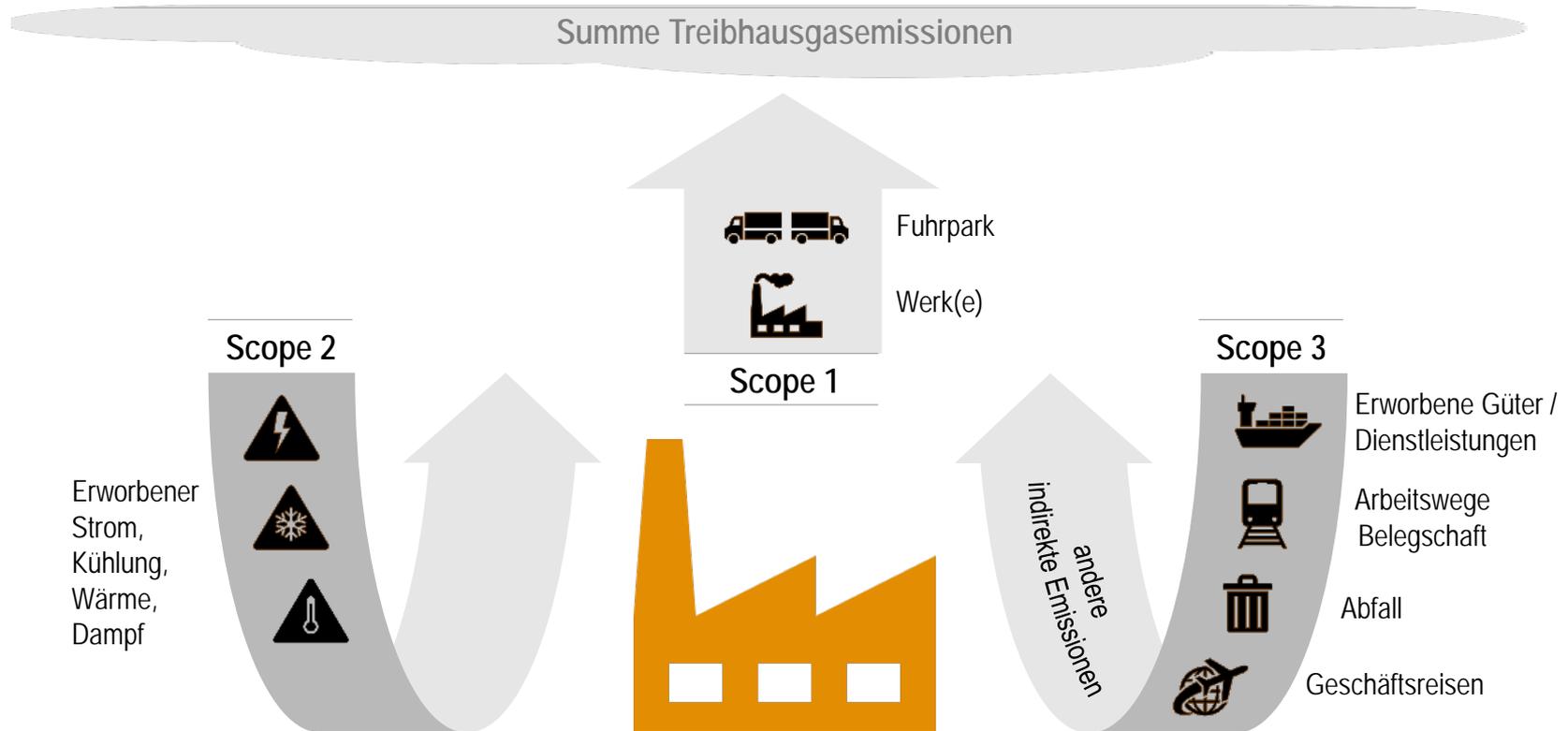


Abbildung basiert auf GHG protocol und Buettner 2022

© Institut für Energieeffizienz in der Produktion EEP / Fraunhofer IPA

EEP Energieeffizienz-Index - 2. Halbjahr 2021



Sonderfrage 1-3

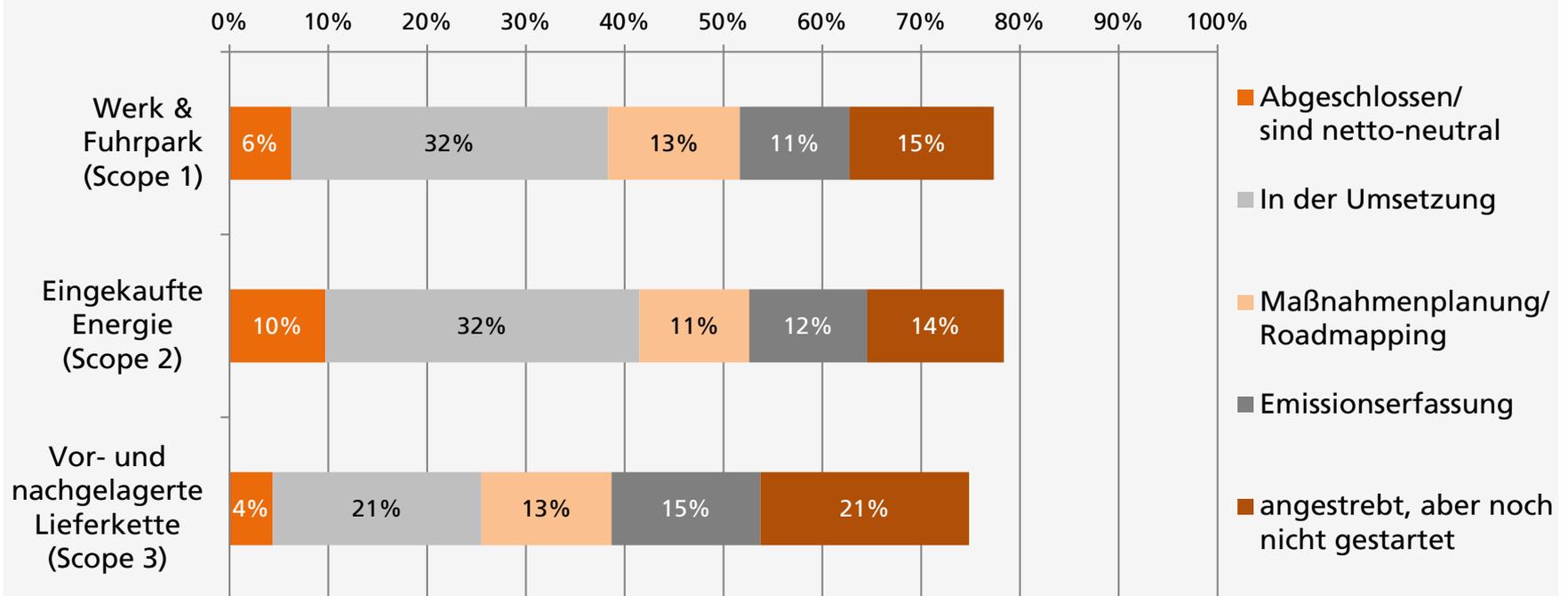
**Innerhalb welchen Rahmens
dekarbonisieren die
Unternehmen?
Benötigen sie dabei Hilfe?**

Dekarbonisierungsfortschritt Scope 1, 2 und 3

Mehr als drei Viertel der Unternehmen wollen dekarbonisieren

Wie weit vorangeschritten sind Sie bei der Dekarbonisierung in Bezug auf die Scopes 1, 2 und 3?

(n=848)



© EEP Energieeffizienz-Index - 2. Halbjahr 2021

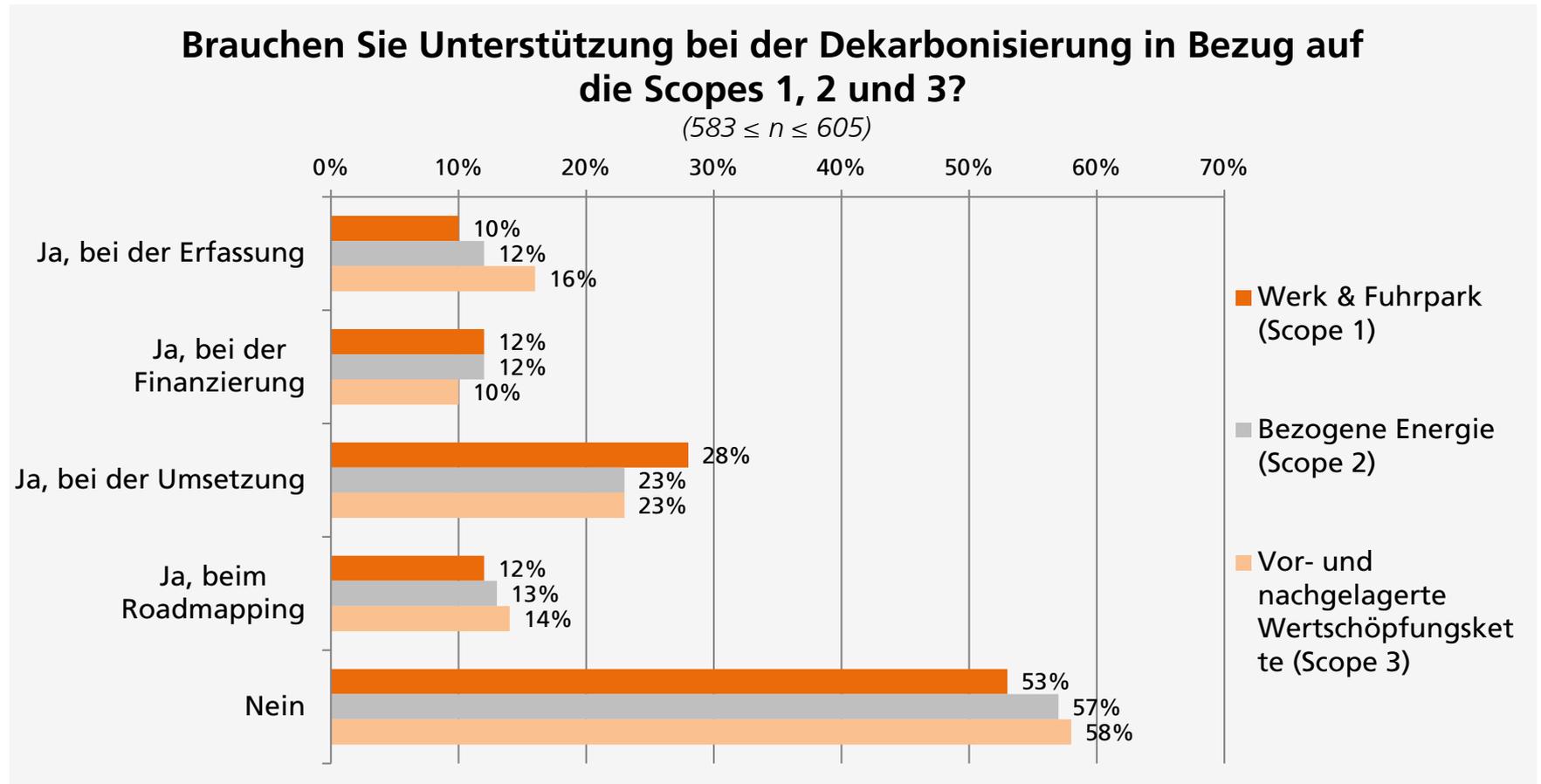
© Institut für Energieeffizienz in der Produktion EEP / Fraunhofer IPA

EEP Energieeffizienz-Index - 2. Halbjahr 2021



Unterstützung bei Dekarbonisierung

Mehrheit der Unternehmen gibt an bei der Dekarbonisierung keine Unterstützung zu benötigen. Warum?



© EEP Energieeffizienz-Index - 2. Halbjahr 2021

© Institut für Energieeffizienz in der Produktion EEP / Fraunhofer IPA

EEP Energieeffizienz-Index - 2. Halbjahr 2021



Sonderfrage 4

**Welche Bedeutung hat
hierbei die Reduktion des
produktbezogenen
Emissionsfußabdrucks?**

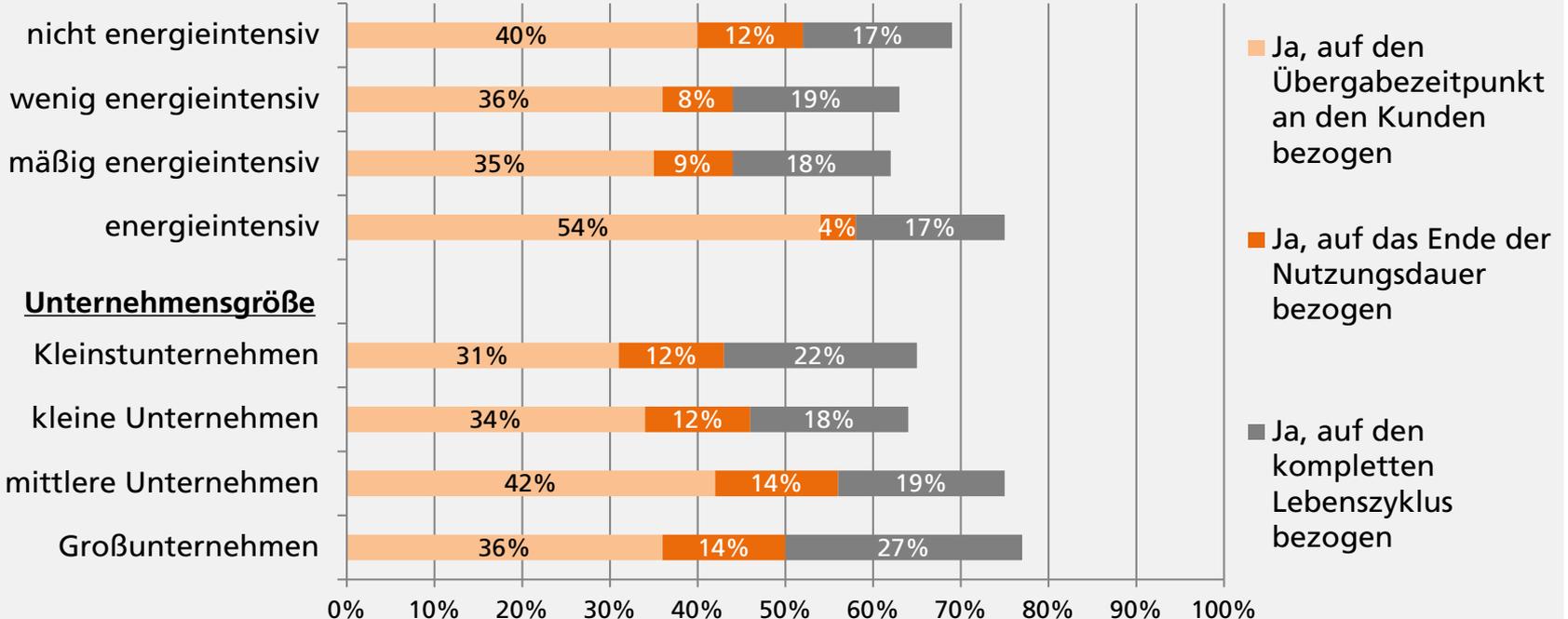
Welche Ziele streben die Unternehmen in Bezug auf die Emissionen eigener Produkte an?

Knapp 70 % wollen eigene Produkte emissionsfrei anbieten, besonders größere Unternehmen und (nicht) energieintensive.

Arbeiten Sie daran Ihre Produkte unter dem Strich emissionsfrei anbieten zu können?

($n_{\text{Größe}} = 825$, $n_{\text{Energieintensität}} = 486$)

Energieintensität



© EEP Energieeffizienz-Index - 2. Halbjahr 2021

© Institut für Energieeffizienz in der Produktion EEP / Fraunhofer IPA

EEP Energieeffizienz-Index - 2. Halbjahr 2021



Sonderfrage 5

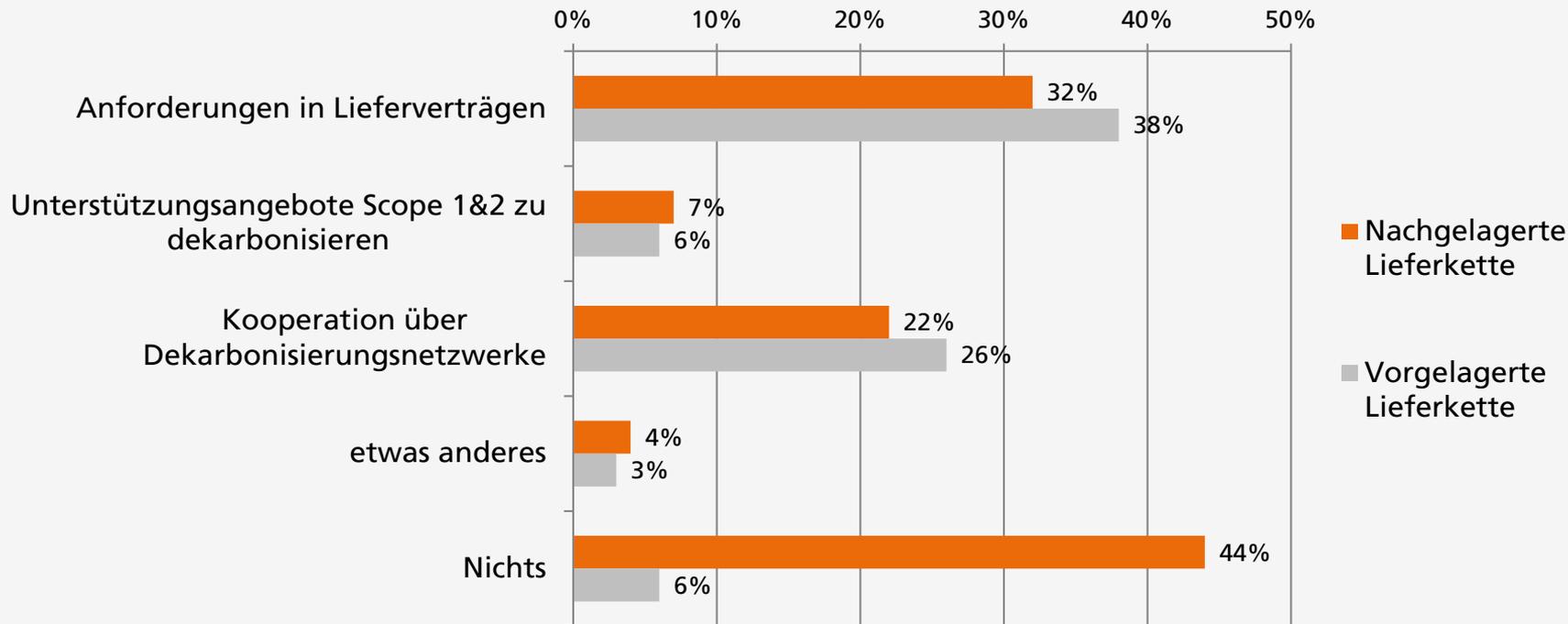
Welche Rolle spielt hierbei die Lieferkette?



Dekarbonisierung der Lieferkette

Anforderungen in Lieferverträgen als Primärmaßnahme, jedoch große sektorale Unterschiede

Was unternimmt der Kunde Ihnen gegenüber? (nachgelagert)
Was unternehmen Sie gegenüber ihren Lieferanten? (vorgelagert)
(n=836, 908 ≤ n' ≤ 910)



© EEP Energieeffizienz-Index - 2. Halbjahr 2021

© Institut für Energieeffizienz in der Produktion EEP / Fraunhofer IPA

EEP Energieeffizienz-Index - 2. Halbjahr 2021



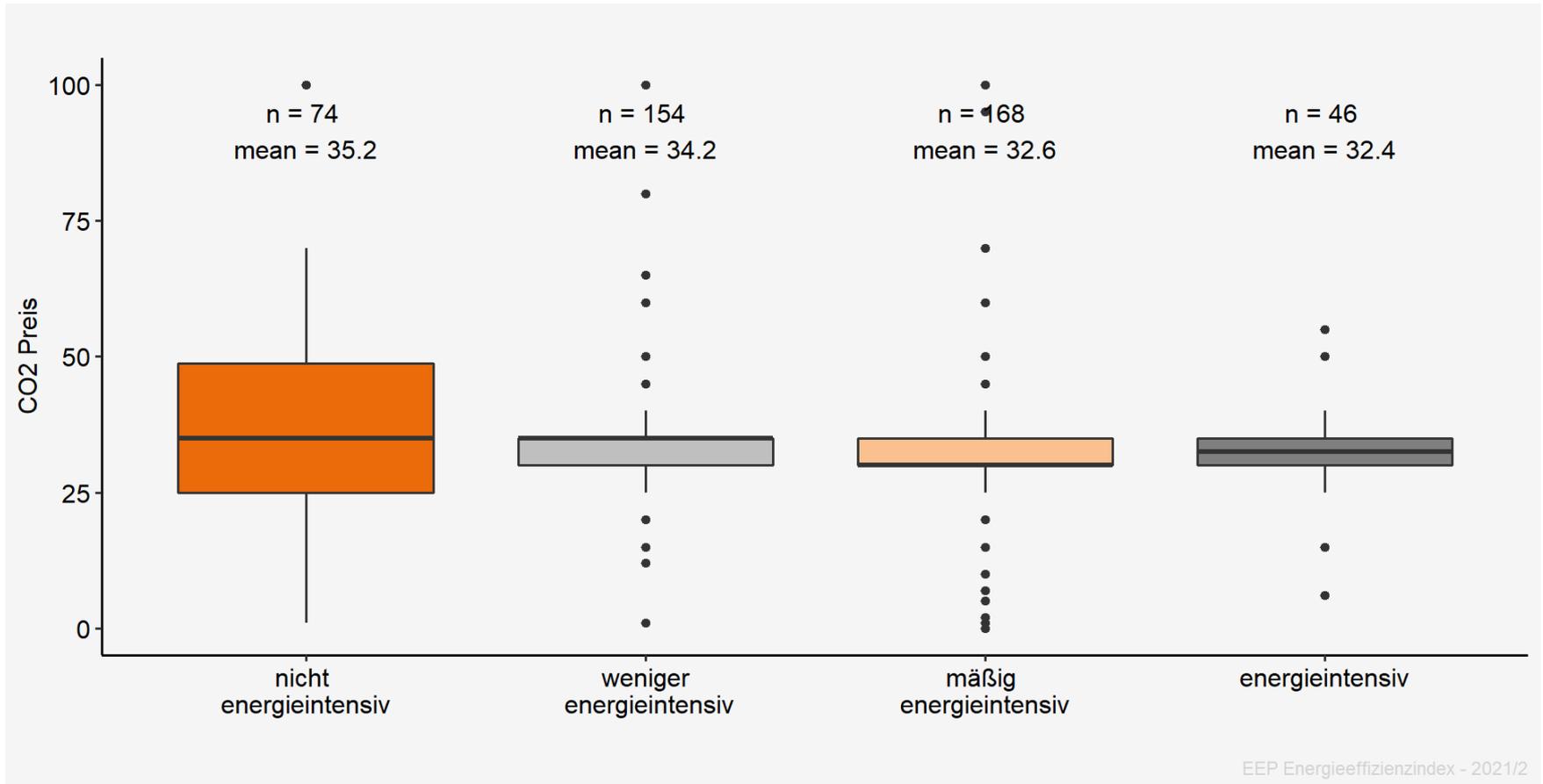
Sonderfrage 6

Optimale Höhe des nationalen Emissionspreises aus Sicht der Unternehmen



Wie hoch sollte der nationale Emissionspreis zum 01.01.2023 pro Tonne CO₂-äquivalente sein?

Nicht-energieintensive Unternehmen nehmen höheren Preis eher in Kauf



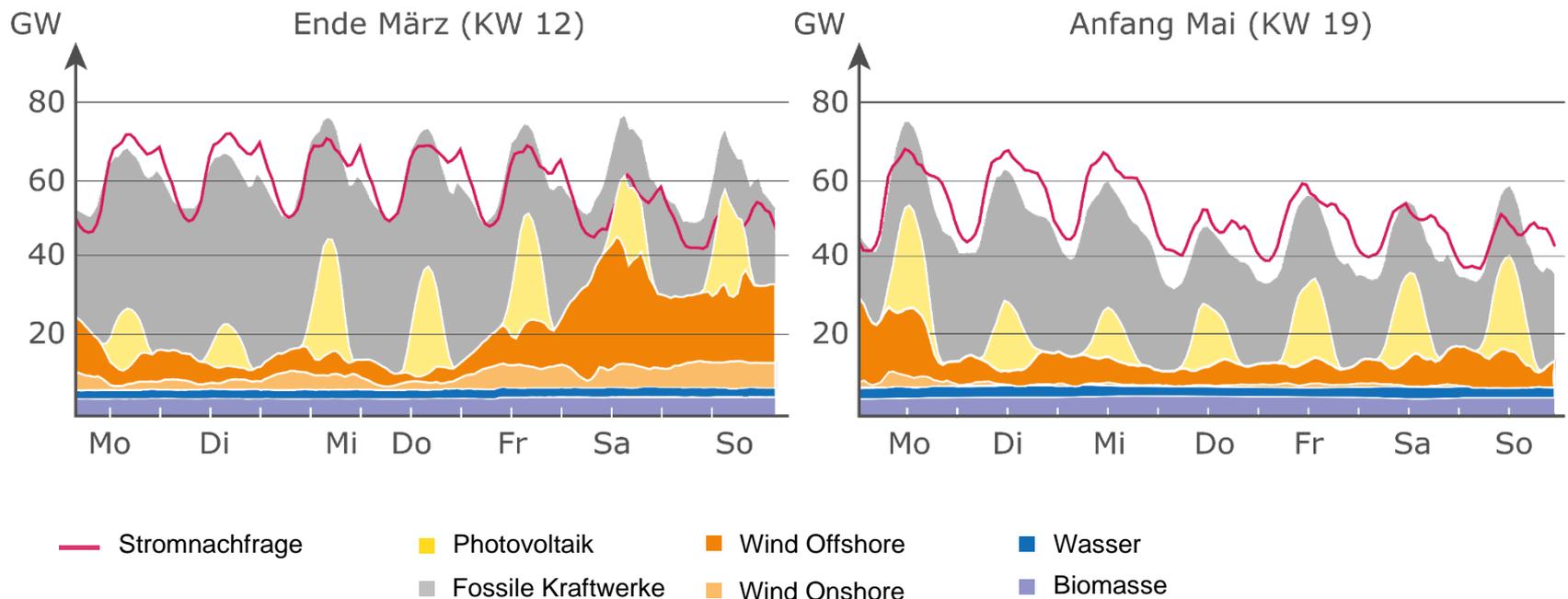
Ergänzungsfragen

Flexibilisierung der Energienachfrage



Flexibilitätsbedarf im Stromsystem

Abweichung Stromnachfrage und Erzeugung



Quelle: SynErgie, Daten: SMARD

© Institut für Energieeffizienz in der Produktion EEP / Fraunhofer IPA

EEP Energieeffizienz-Index - 2. Halbjahr 2021

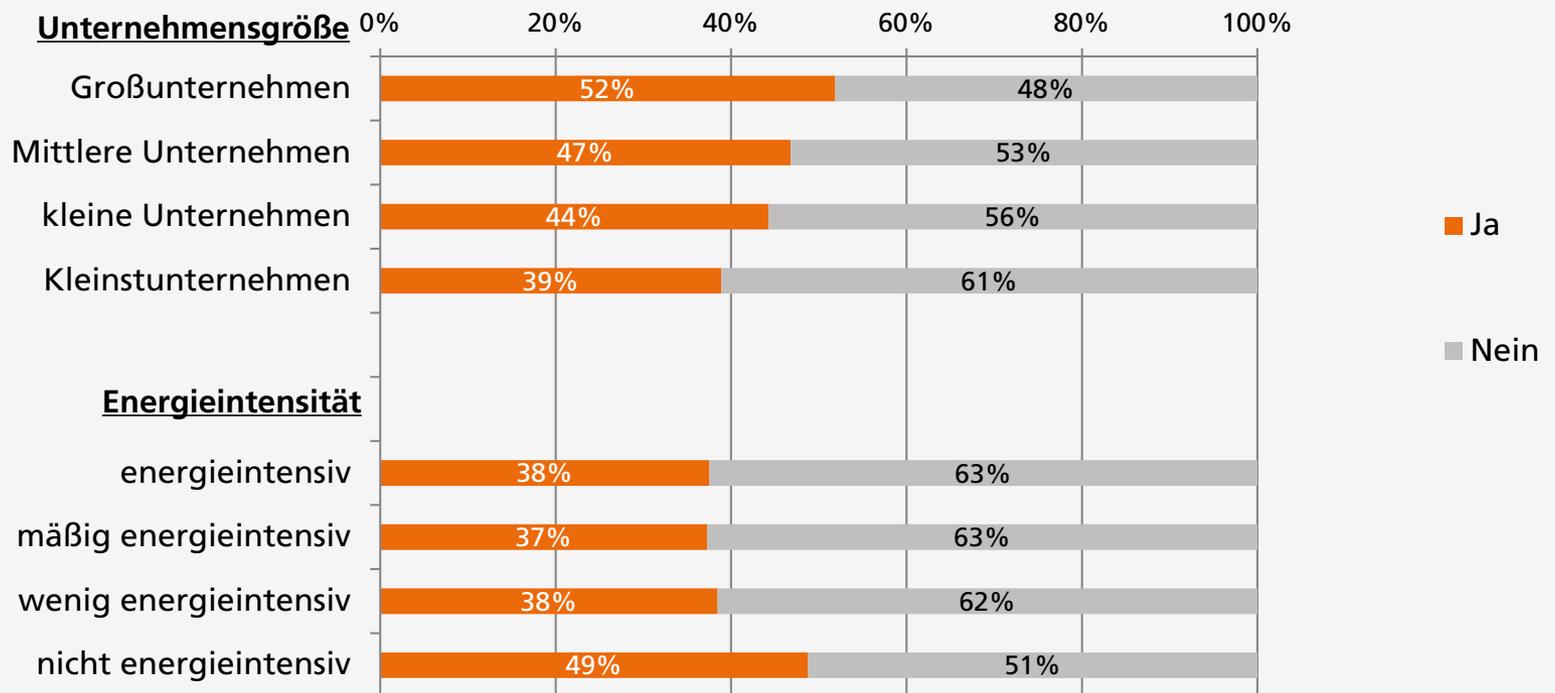


Begriff Flexibilisierung der Energienachfrage

Knapp die Hälfte der Unternehmen kann mit den Begrifflichkeiten etwas anfangen

Ist Ihnen die "Flexibilisierung der Energienachfrage" ein Begriff?

($n_{\text{Größe}} = 822$, $n_{\text{Energieintensität}} = 489$)



© EEP Energieeffizienz-Index - 2. Halbjahr 2021

© Institut für Energieeffizienz in der Produktion EEP / Fraunhofer IPA

EEP Energieeffizienz-Index - 2. Halbjahr 2021

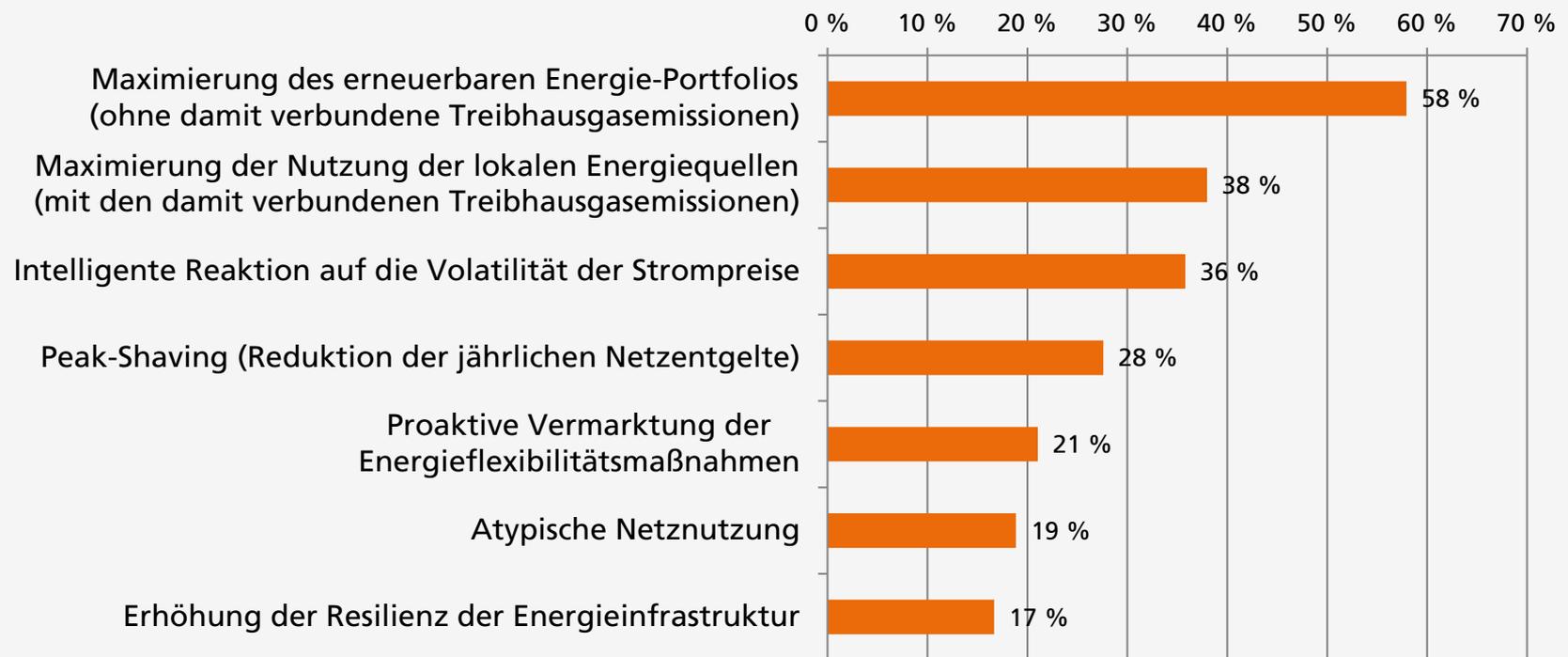


Relevanz Energieflexibilitätsziele

Eigenerzeugung im Fokus

Welche der folgenden Energieflexibilitätsziele finden Sie für Ihr Unternehmen relevant? (nach VDI 5207 ‚die energieflexible Fabrik‘)

(n=790)



© EEP Energieeffizienz-Index - 2. Halbjahr 2021

© Institut für Energieeffizienz in der Produktion EEP / Fraunhofer IPA

EEP Energieeffizienz-Index - 2. Halbjahr 2021

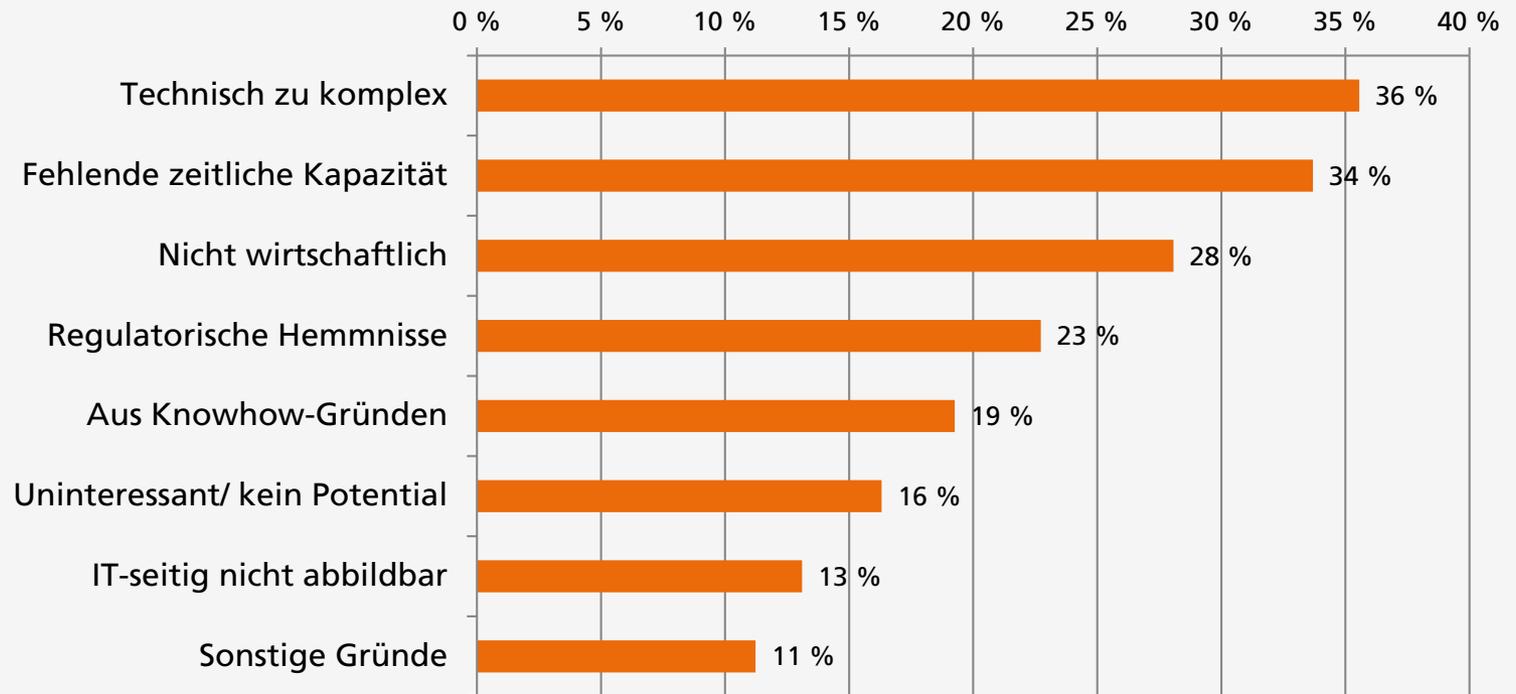


Fehlende Umsetzung Flexibilisierung

Wirtschaftliche Hemmnisse überraschenderweise nicht im Fokus – Nachholbedarf bei technischer Flexibilisierung

Warum wurde eine Flexibilisierung der Energienachfrage nicht umgesetzt?

(n=673)



© EEP Energieeffizienz-Index - 2. Halbjahr 2021

© Institut für Energieeffizienz in der Produktion EEP / Fraunhofer IPA

EEP Energieeffizienz-Index - 2. Halbjahr 2021



Sonderfrage(n) 7

Policy-Statements und Bedeutung der Energieeffizienz

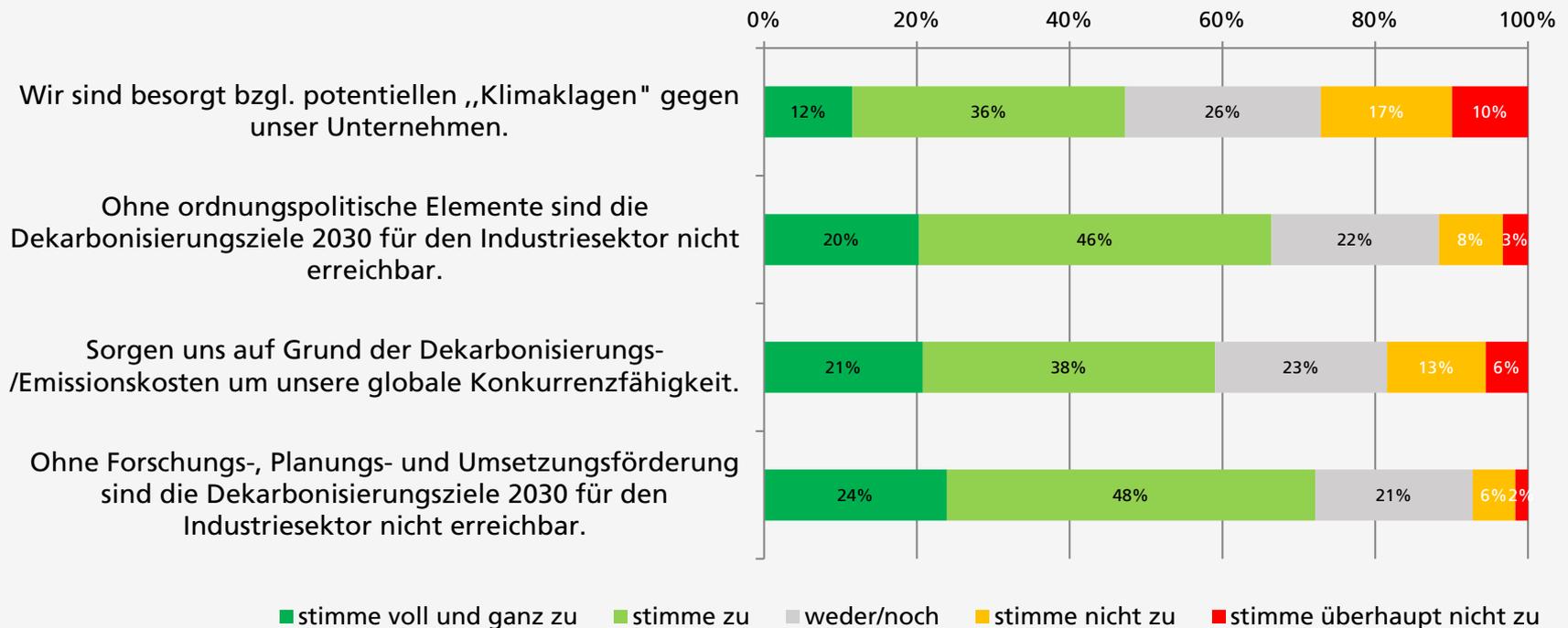


Statements: Lagebewertung

Ordnungspolitische Elemente gewünscht; Sorgen vor Verlust der Konkurrenzfähigkeit

Wie sollte die neue Bundesregierung aus Sicht Ihres Unternehmens bei der Dekarbonisierung vorgehen, bzw. wie stehen Sie zu folgenden Aussagen?

Stichwort "Lagebewertung" (811 > n > 784)

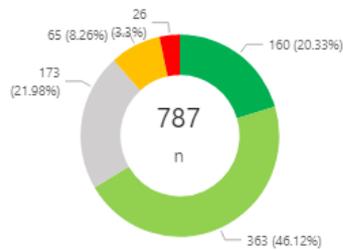


Ordnungspolitik

66% der Unternehmen sehen ordnungspolitische Elemente als notwendig für das Erreichen der 2030 Klimaziele an

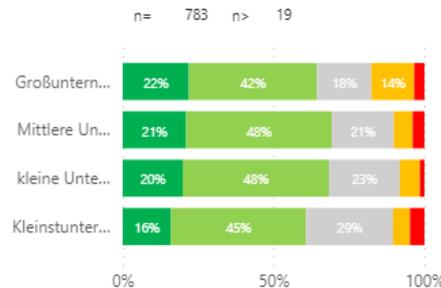
Ohne ordnungspolitische Elemente (bspw. Einsparverpflichtungen) werden wir die politischen Dekarbonisierungsziele für den Industriesektor für 2030 nicht erreichen.

nach Antwortmöglichkeiten



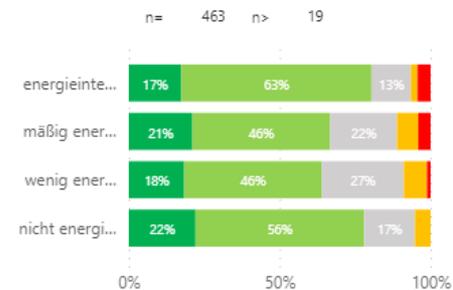
© EEP Energieeffizienz-Index 2021/II

nach Unternehmensgröße



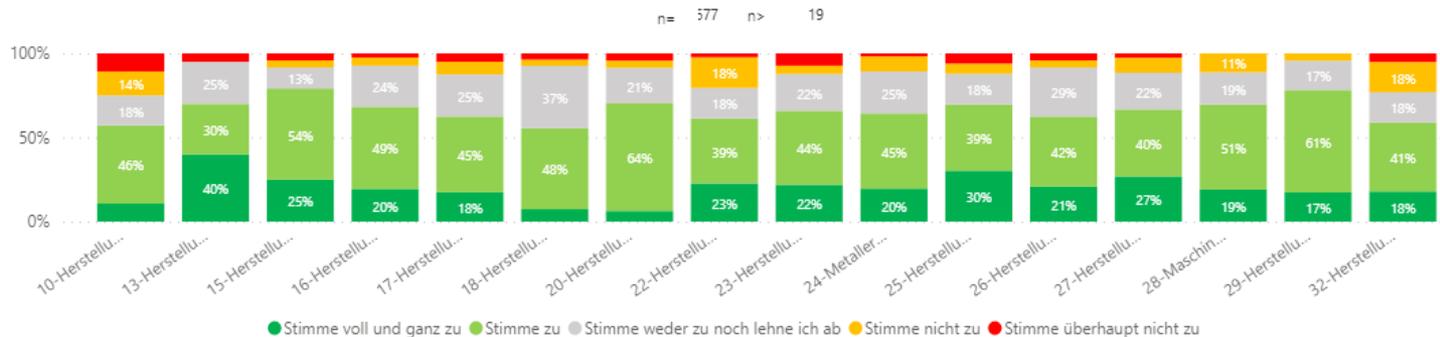
© EEP Energieeffizienz-Index 2021/II

nach Energieintensität



© EEP Energieeffizienz-Index 2021/II

nach Branche



© EEP Energieeffizienz-Index 2021/II

Erhebung

2021/II

Land

Deutschland

Bundesland

All

Größe

All

Branche

All

Energieintensität

All

n >

19

Frage

S_17_09_10_reg...

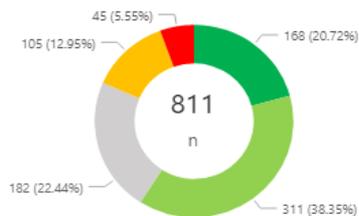


Sorge um Konkurrenzfähigkeit

59% der Unternehmen befürchten Verlust der globalen Wettbewerbsfähigkeit

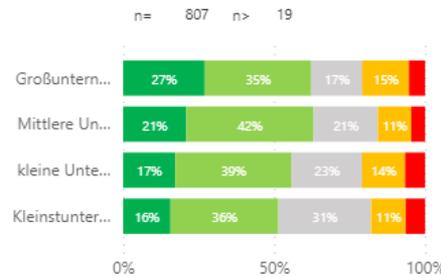
Wir sorgen uns auf Grund der nationalen-/europäischen Dekarbonisierungs-/Emissionskosten um unsere globale Konkurrenzfähigkeit.

nach Antwortmöglichkeiten



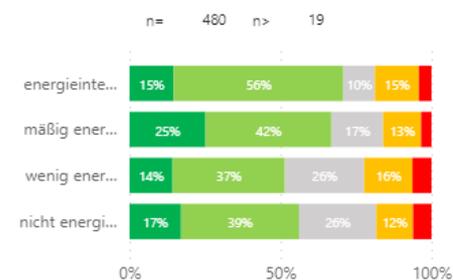
© EEP Energieeffizienz-Index 2021/II

nach Unternehmensgröße



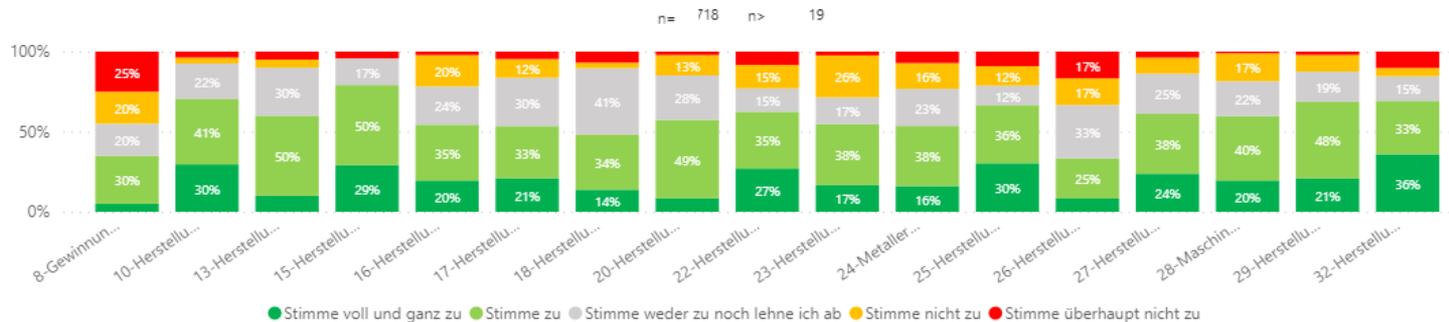
© EEP Energieeffizienz-Index 2021/II

nach Energieintensität



© EEP Energieeffizienz-Index 2021/II

nach Branche



© EEP Energieeffizienz-Index 2021/II

Erhebung
2021/II

Land
Deutschland

Bundesland
All

Größe
All

Branche
All

Energieintensität
All

n >
19

Frage
S_17_09.6_com...

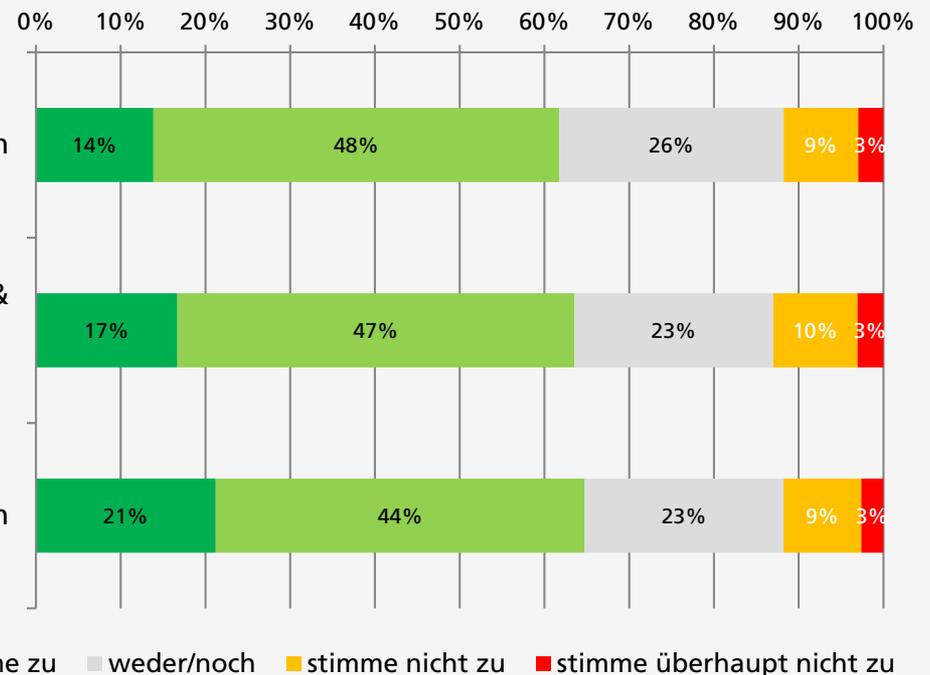


Statements: Emissionspreis

Planbarkeit für die Bestimmung des Emissionspreises wichtig

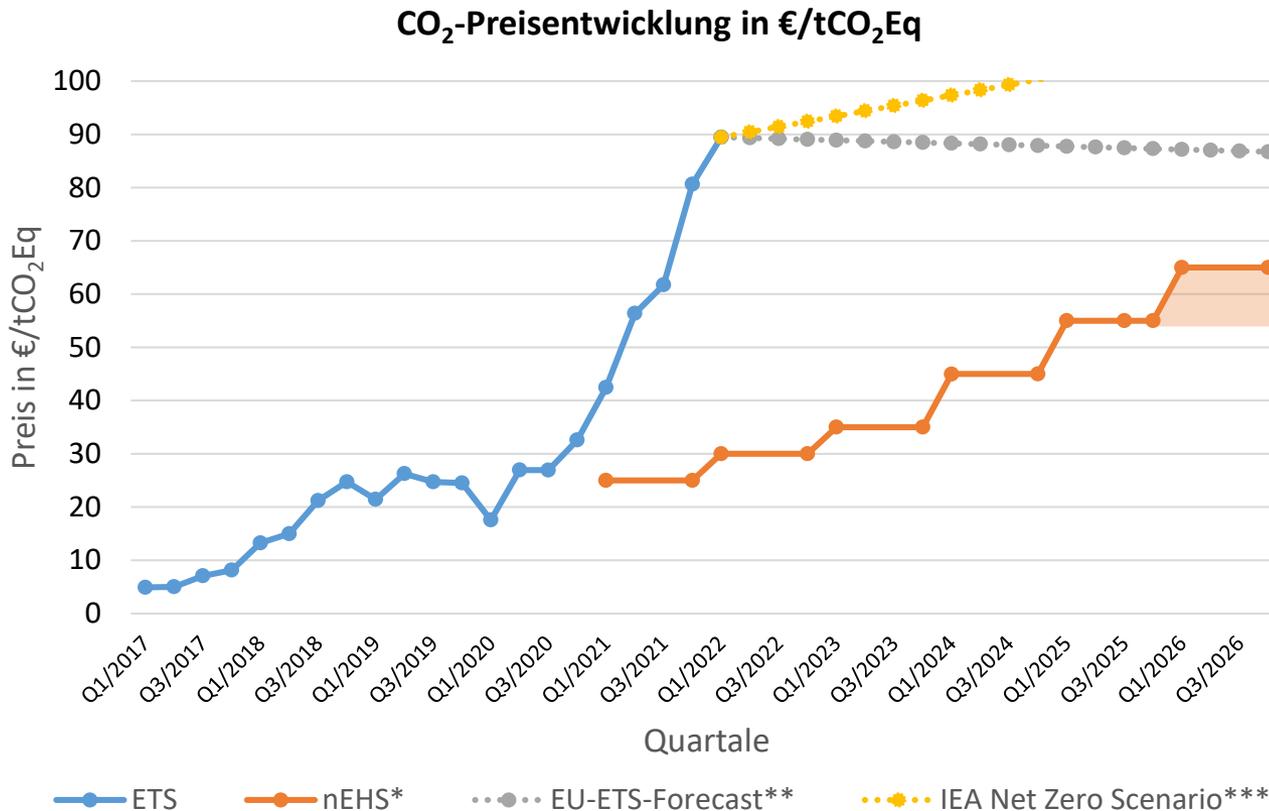
Wie sollte die neue Bundesregierung aus Sicht Ihres Unternehmens bei der Dekarbonisierung vorgehen, bzw. wie stehen Sie zu folgenden Aussagen?

Stichwort "Emissionspreis" (813 > n > 804)



Warum jetzt klimaneutral werden?

Was bedeutet das für mein Unternehmen



Europäischer ETS-Preis

- Mit der Verschärfung der EU-Emissionsziele für 2030 rasant gestiegen
- Ausweitung auf weitere Sektoren in Klärung (derzeit Strom + ausgewählte Industriesektoren)
- Für 2030 prognostizierte 85€ werden wahrscheinlich übertroffen
- Geringe Planungssicherheit

Nationaler Emissionspreis (nEHS*)

- Auf energiebedingte Emissionen (ohne Strom)
- Planungssicherheit bis 2025/6 (Stand vor der Bundestagswahl)

*Nationales Emissionssystem, ** erste Prognose der EU für ETS-Preis in 2030 infolge von „Fitfor55“ bei 85 EUR, *** erforderlicher CO₂-Preis im IEA Net Zero Szenario für 2030 bei 120 EUR

© Institut für Energieeffizienz in der Produktion EEP / Fraunhofer IPA

EEP Energieeffizienz-Index - 2. Halbjahr 2021

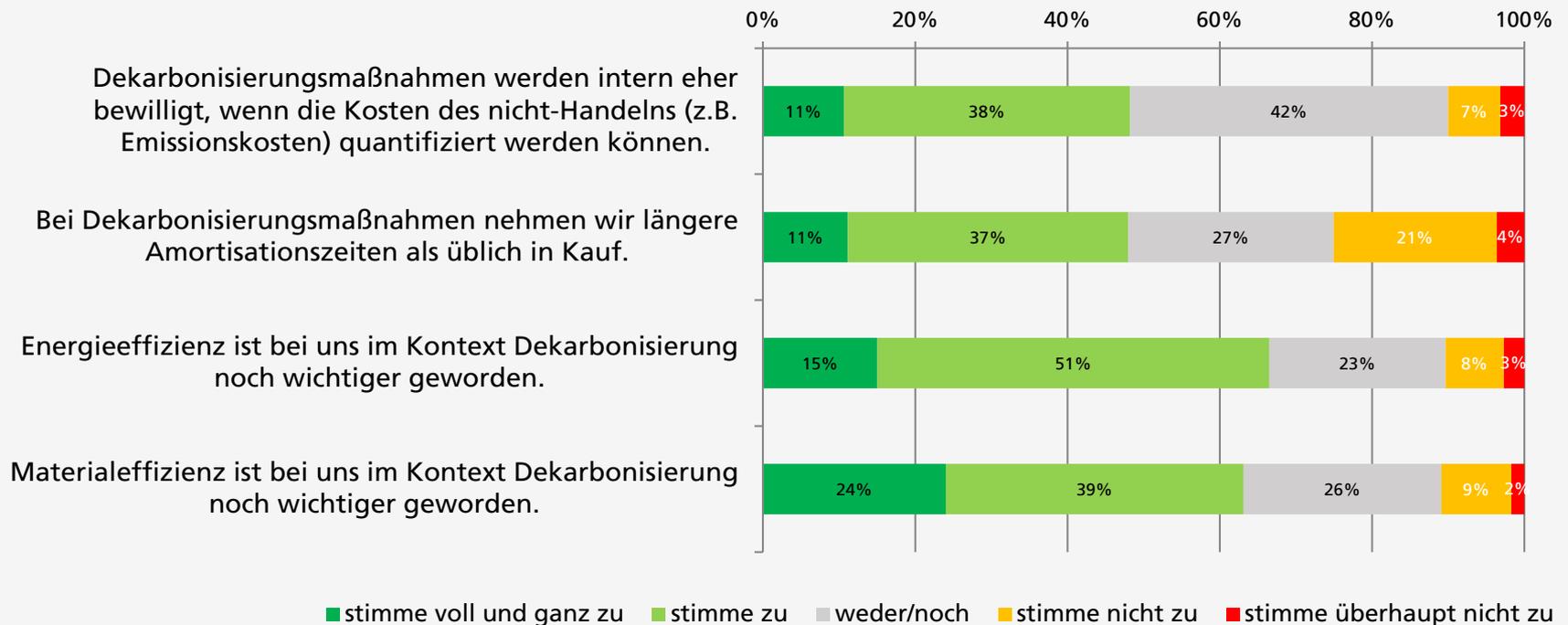


Statements: unternehmerisches Handeln

Energie- und Materialeffizienz gewinnen an Bedeutung

Wie sollte die neue Bundesregierung aus Sicht Ihres Unternehmens bei der Dekarbonisierung vorgehen, bzw. wie stehen Sie zu folgenden Aussagen?

Stichwort "unternehmerisches Handeln" (814 > n > 788)

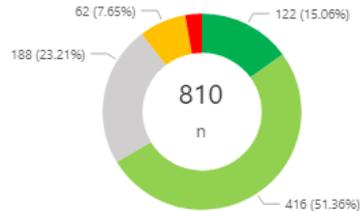


Energieeffizienz

Steigende Energiepreise ein Faktor?

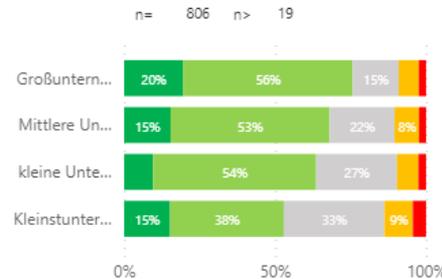
Die Energieeffizienz ist in unserem Unternehmen im Kontext der Dekarbonisierung noch wichtiger geworden.

nach Antwortmöglichkeiten



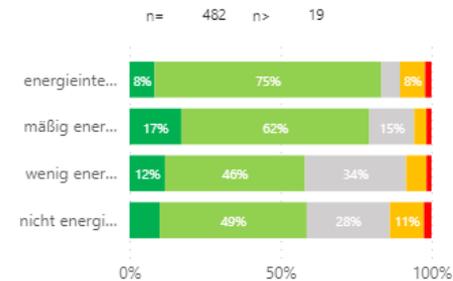
© EEP Energieeffizienz-Index 2021/II

nach Unternehmensgröße



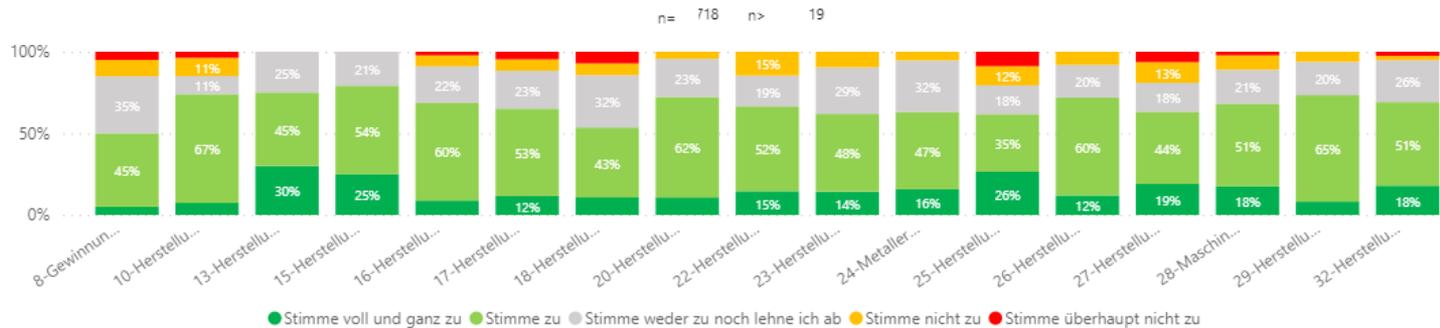
© EEP Energieeffizienz-Index 2021/II

nach Energieintensität



© EEP Energieeffizienz-Index 2021/II

nach Branche



© EEP Energieeffizienz-Index 2021/II

Erhebung

2021/II

Land

Deutschland

Bundesland

All

Größe

All

Branche

All

Energieintensität

All

n >

19

Frage

S_17_09_7_ener...

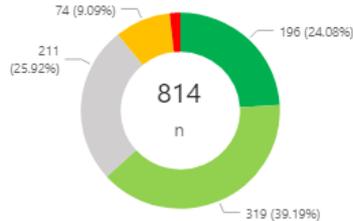


Materialeffizienz

Begrenzte Materialverfügbarkeit ein Faktor?

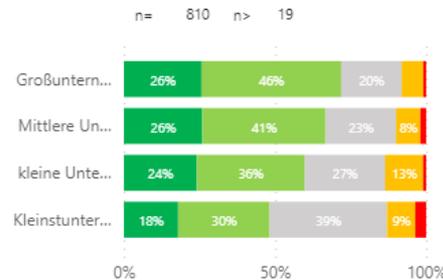
Die Materialeffizienz ist in unserem Unternehmen im Kontext der Dekarbonisierung noch wichtiger geworden.

nach Antwortmöglichkeiten



© EEP Energieeffizienz-Index 2021/II

nach Unternehmensgröße



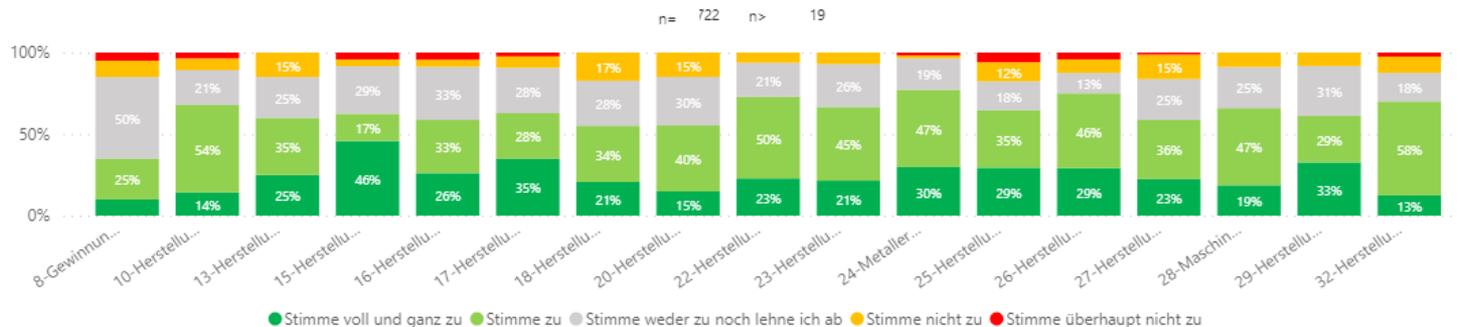
© EEP Energieeffizienz-Index 2021/II

nach Energieintensität



© EEP Energieeffizienz-Index 2021/II

nach Branche



© EEP Energieeffizienz-Index 2021/II

Erhebung

2021/II

Land

Deutschland

Bundesland

All

Größe

All

Branche

All

Energieintensität

All

n >

19

Frage

S_17_09.8_mat...



Energieeffizienz-Index der deutschen Industrie

Mehrwert nutzen

Willkommen beim Energieeffizienz-Index der deutschen Industrie!

Die **Wintererhebung 2021/22** ist abgeschlossen. Wir danken allen Teilnehmern für Ihr Interesse und hoffen, sie bei der kommenden Sommererhebung wieder dabei zu sehen.

[Haben wir Ihr Interesse geweckt? Melden Sie sich hier für unsere Indexerhebungen an.](#)

Über den Index

Anmeldung für Index-Verteiler

Interner Bereich für registrierte Teilnehmer, Nutzer & Partner (u.a. Dashboard, Veröffentlichungen)

Aktuelle Pressemitteilung und ausgewählte Ergebnisse

frühere PMs / ausgewählte Ergebnisse

Aufzeichnungen

Energieeffizienz-Index Winter 2021/22

Wintererhebung 2021/22 des Instituts für Energieeffizienz in der Produktion (EEP)

Interner Bereich

Registrierte Teilnehmer, Nutzer & Partner können hier exklusiv und interaktiv Detailanalysen ...

Briefing-Events/Pressekonferenzen

Hier finden Sie Videoaufnahmen vergangener Briefing Events / Pressekonferenzen zu den Ergebnissen de ...

Archiv des Energieeffizienz-Index

Nach Aktualität sortiert, finden Sie hier die komplette Reihe der Energieeffizienz-Indices, die ...

Bleiben Sie ‚up-to-date‘ auf dem Weg zur Klimaneutralität

Melden Sie sich dafür zu unseren Verteilen an:



Energie zum Frühstück – Der Wake-up-Webcast

<https://bit.ly/3IETe2L>



Energieeffizienzindex/ -barometer der deutschen Industrie

<https://bit.ly/2YWlyET>

Barometer



Index



Wege zur Klimaneutralität – Workshops, Webinare & mehr

<https://bit.ly/2XmZt2V>



Mehr Informationen & Kontakt auf www.eep.uni-stuttgart.de

© Institut für Energieeffizienz in der Produktion EEP / Fraunhofer IPA

EEP Energieeffizienz-Index - 2. Halbjahr 2021

