

Universität Stuttgart

Institut für Energieeffizienz
in der Produktion EEP

Der Energieeffizienz- Index der deutschen Industrie

Auswertungsergebnisse EEI 2021

1. Halbjahr

**Stand
16.11.2021**



Was ist der Energieeffizienz-Index?



Ziele des Energieeffizienz-Index der dt. Industrie

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

Der Energieeffizienz-Index der deutschen Industrie

Auswertungsergebnisse EEI 2021 - 1. Halbjahr

Stand 16.11.2021



© Institut für Energieeffizienz in der Produktion EEP / Fraunhofer IPA

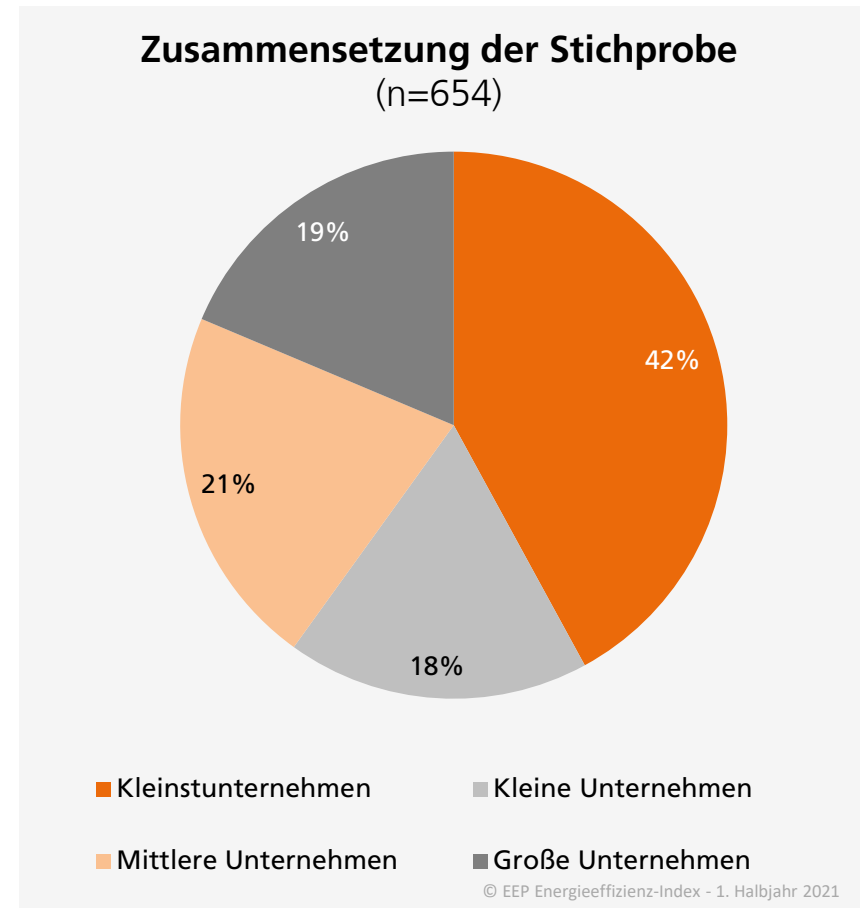
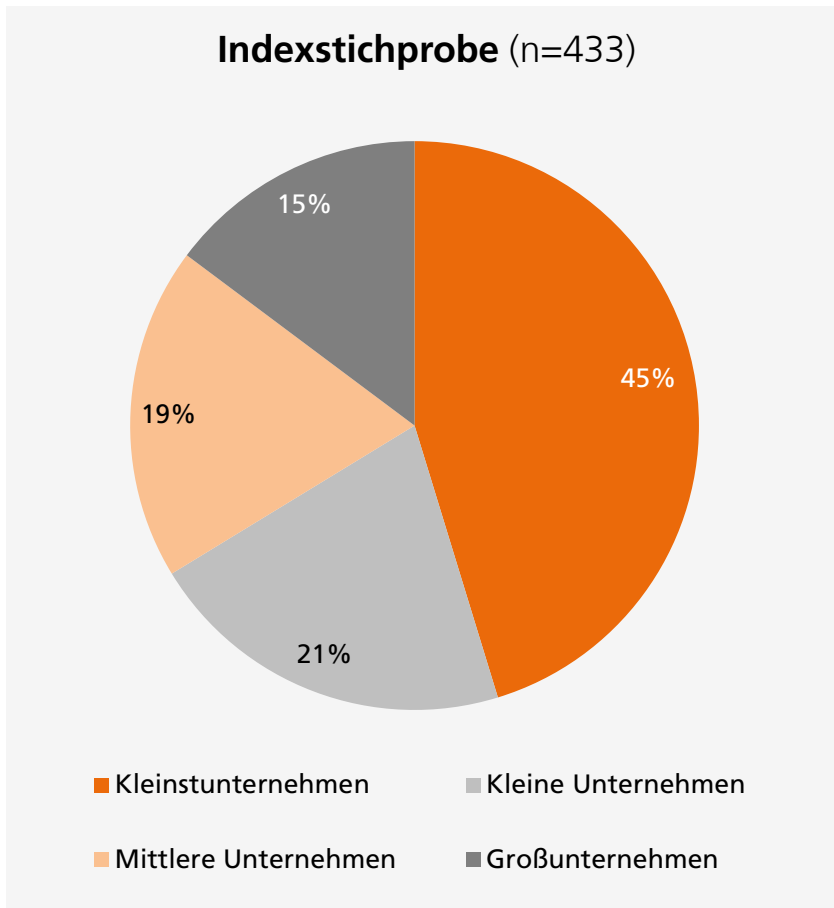
EEI Energieeffizienz-Index - Ausgewählte Ergebnisse EEI 2021/1

Teilnehmer Zusammensetzung



Zusammensetzung der Stichprobe

Teilnehmende Unternehmen nach Größe



Quelle: Energieeffizienzindex der deutschen Industrie: 2021/1, EEP(2021)

© Institut für Energieeffizienz in der Produktion EEP / Fraunhofer IPA

EEP Energieeffizienz-Index - Ausgewählte Ergebnisse EEI 2021/1

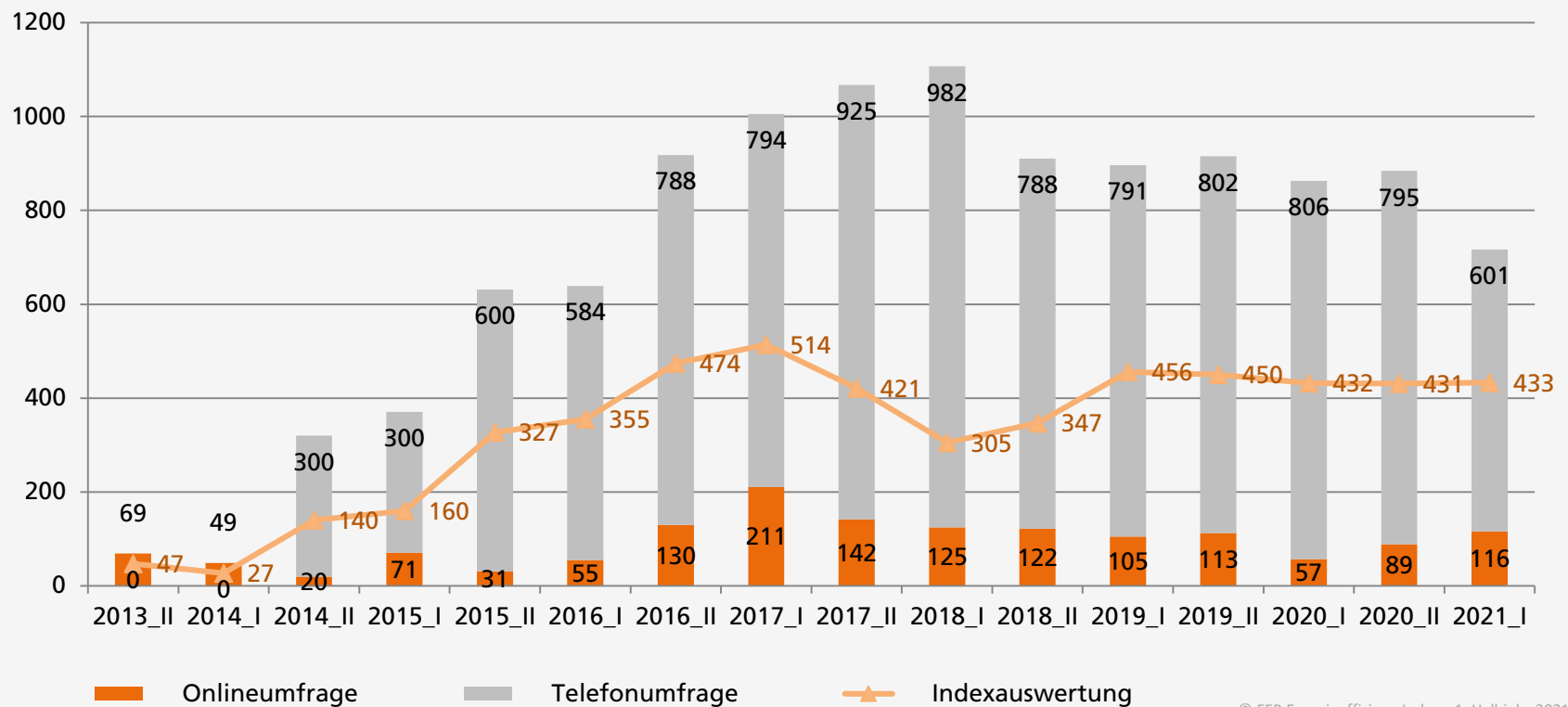
Teilnehmeranzahl



Teilnehmerentwicklung

Mit 717 Teilnehmern weiterhin auf hohem Niveau, hohe Datenqualität gewährleistet

Übersicht Verlauf Teilnehmeranzahl (in Auswertung eingeflossen)



© EEP Energieeffizienz-Index - 1. Halbjahr 2021

Quelle: Energieeffizienzindex der deutschen Industrie: 2021/1, EEP(2021)

© Institut für Energieeffizienz in der Produktion EEP / Fraunhofer IPA

EEP Energieeffizienz-Index - Ausgewählte Ergebnisse EEI 2021/1



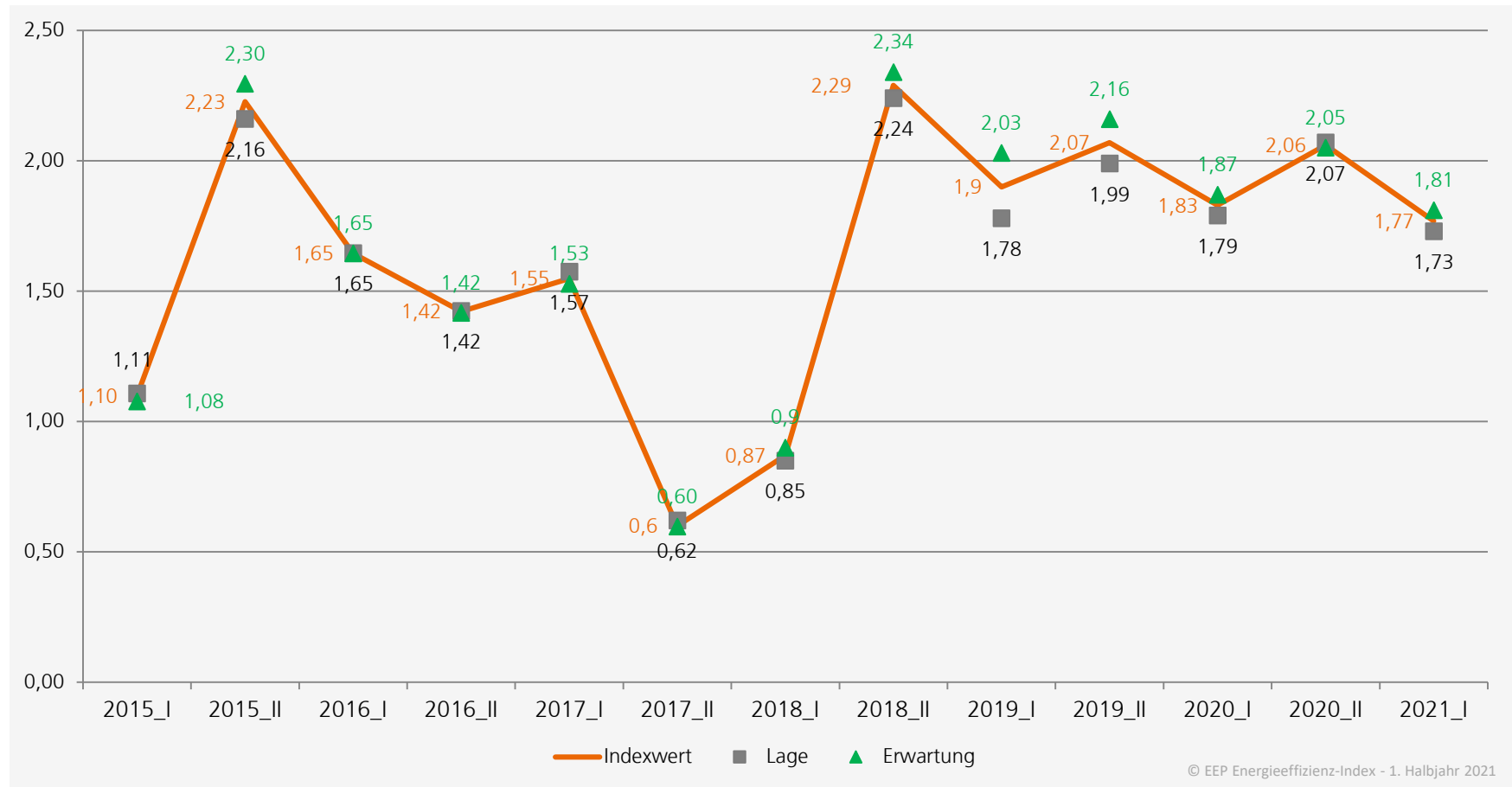
Universität Stuttgart
Institut für Energieeffizienz
in der Produktion EEP

Der Energieeffizienz- Index und seine Teilindizes



Energieeffizienz-Index

Rückläufiger Trend des Gesamtbilds setzt sich seit Anfang 2019 fort



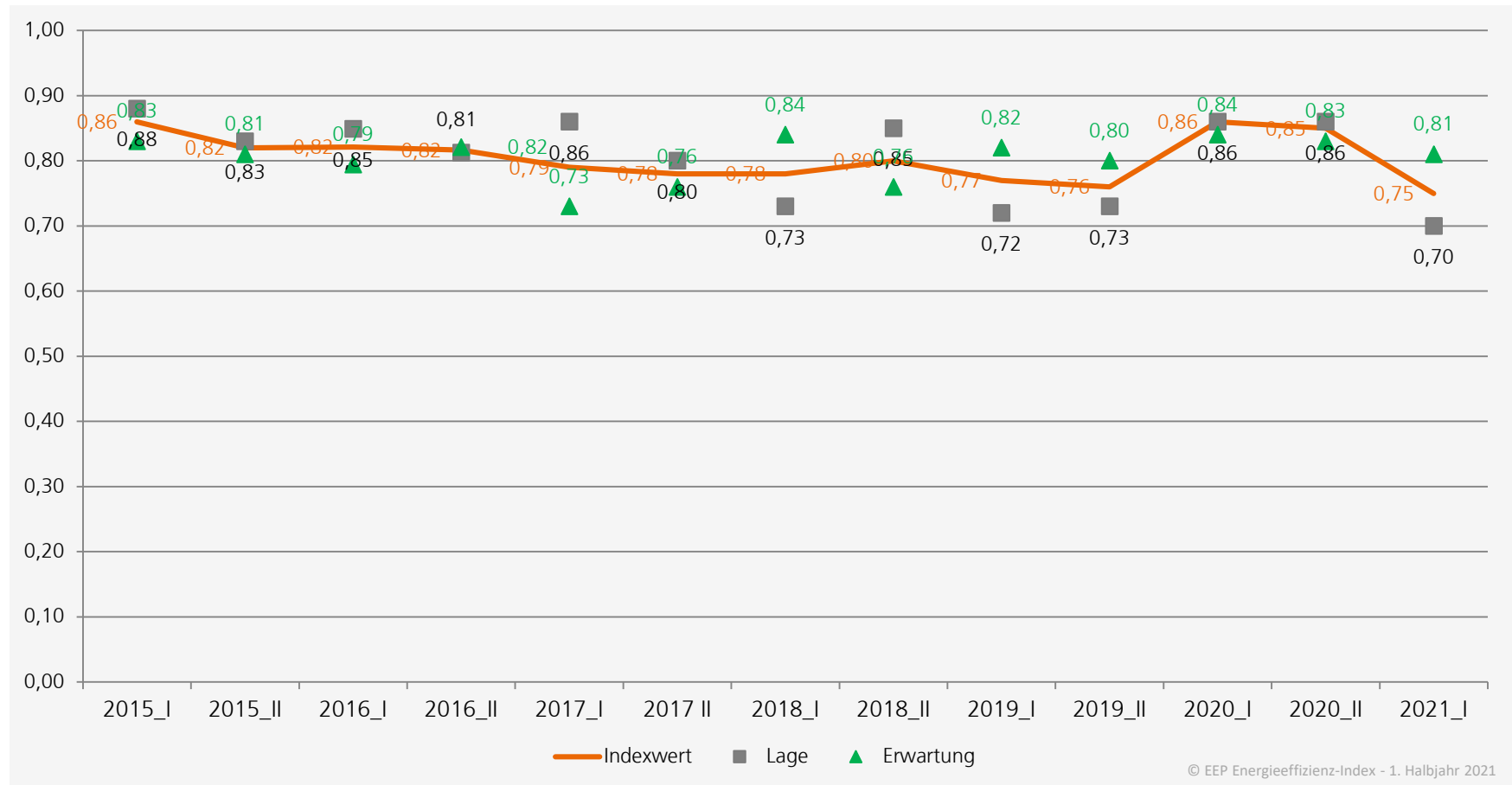
Quelle: Energieeffizienzindex der deutschen Industrie: 2021/1, EEP(2021)

© Institut für Energieeffizienz in der Produktion EEP / Fraunhofer IPA

EEP Energieeffizienz-Index - Ausgewählte Ergebnisse EEI 2021/1

Energieeffizienz-Bedeutung-Index

Bedeutung der Energieeffizienz nimmt nach Zwischenhoch stark ab



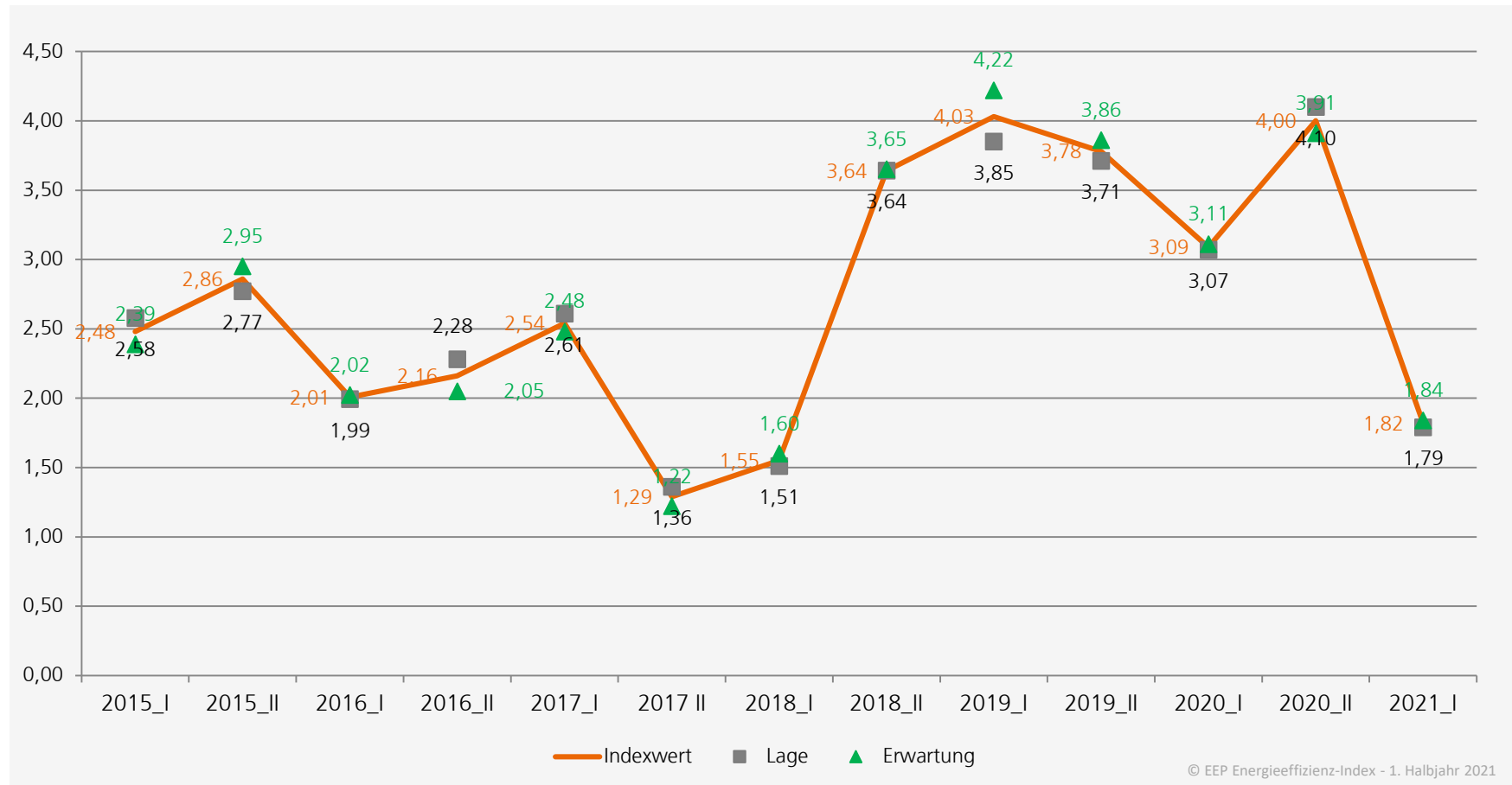
Quelle: Energieeffizienzindex der deutschen Industrie: 2021/1, EEP(2021)

© Institut für Energieeffizienz in der Produktion EEP / Fraunhofer IPA

EEP Energieeffizienz-Index - Ausgewählte Ergebnisse EEI 2021/1

Energieeffizienz-Investitions-Index

Starker Einbruch nach einem Jahr Pandemie



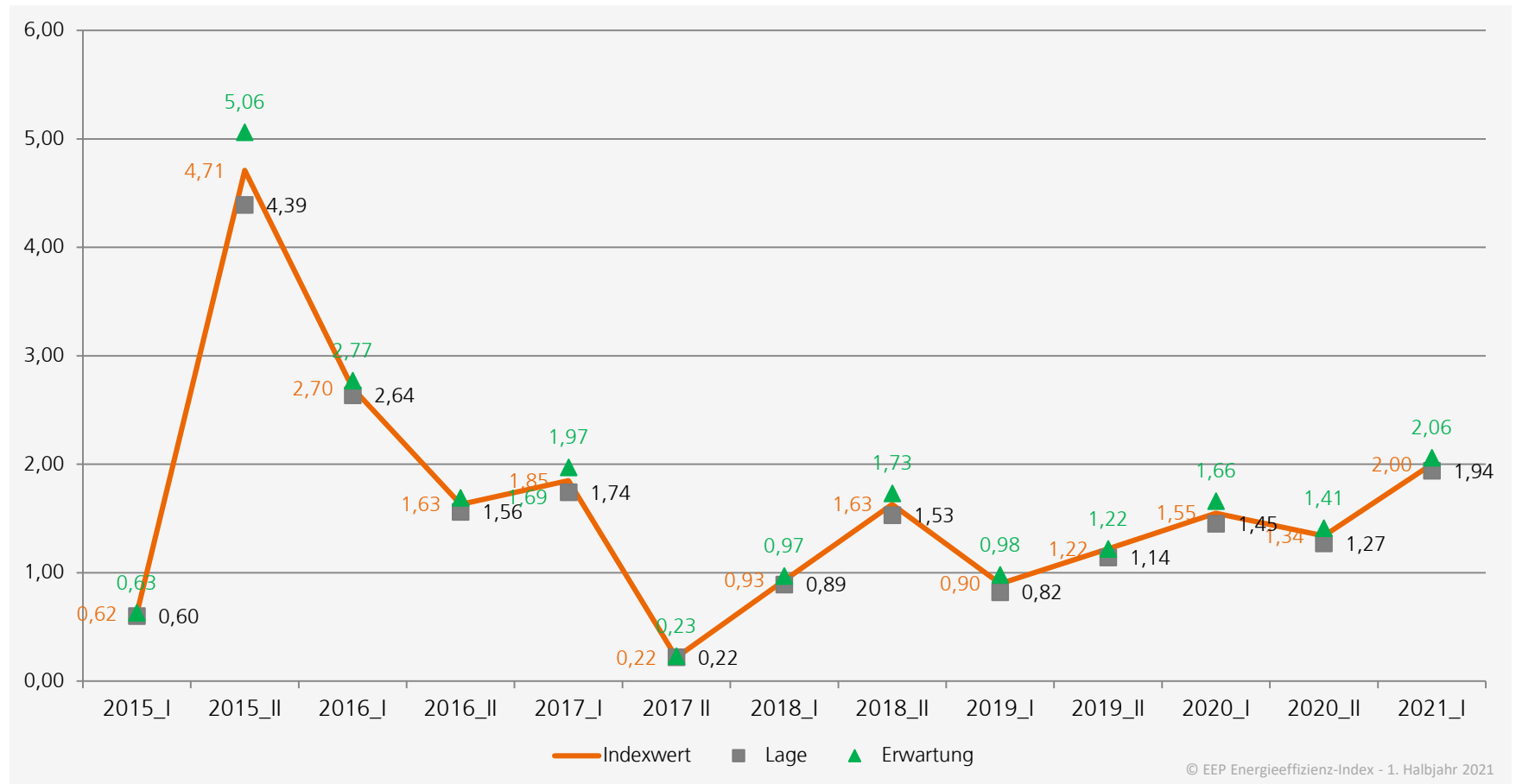
Quelle: Energieeffizienzindex der deutschen Industrie: 2021/I, EEP(2021)

© Institut für Energieeffizienz in der Produktion EEP / Fraunhofer IPA

EEP Energieeffizienz-Index - Ausgewählte Ergebnisse EEI 2021/I

Energieeffizienz-Produktivitäts-Index

Konträr zu den anderen Teilindizes steigt der EEPI weiter



Quelle: Energieeffizienzindex der deutschen Industrie: 2021/1, EEP(2021)

© Institut für Energieeffizienz in der Produktion EEP / Fraunhofer IPA

EEP Energieeffizienz-Index - Ausgewählte Ergebnisse EEI 2021/1

Sonderfrage 1

Welchen Einfluss nahm Covid-19 auf Ihr Unternehmen?

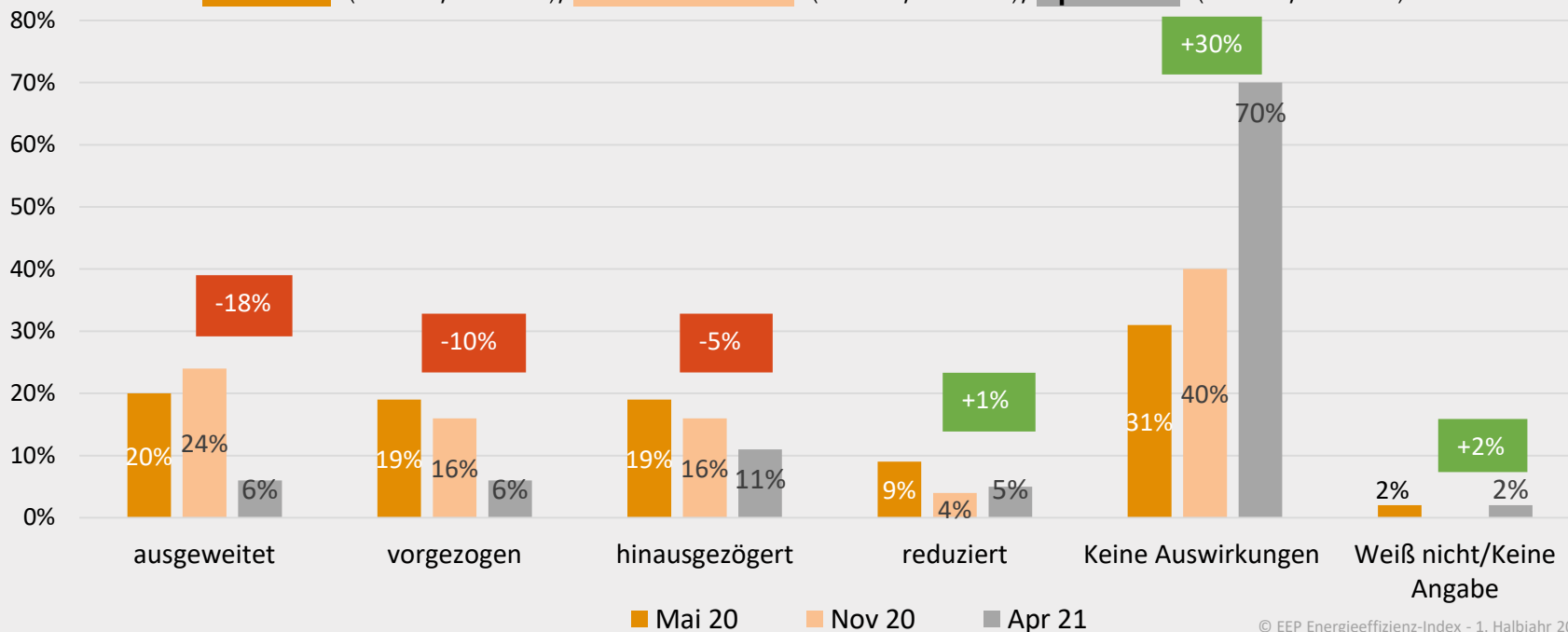


Sonderfrage 1: Covid-19-Pandemie

Einfluss der Corona-Pandemie auf die Energieeffizienz-Strategien über die letzten drei Erhebungen hinweg

In welcher Weise hat die COVID-19-Pandemie die Energieeffizienz-Strategie Ihres Unternehmens beeinflusst:
Welche der folgenden Antwortmöglichkeiten trifft auf Ihr Unternehmen zu?
Energieeffizienz-Maßnahmen wurden ...

Mai 2020: (n=843, n'=986), **November 2020:** (n=814, n'=923), **April 2021:** (n=688, n'=699)



© EEP Energieeffizienz-Index - 1. Halbjahr 2021

Quelle: Energieeffizienzindex der deutschen Industrie: 2021/1, EEP(2021)

© Institut für Energieeffizienz in der Produktion EEP / Fraunhofer IPA

EEP Energieeffizienz-Index - Ausgewählte Ergebnisse EEI 2021/1

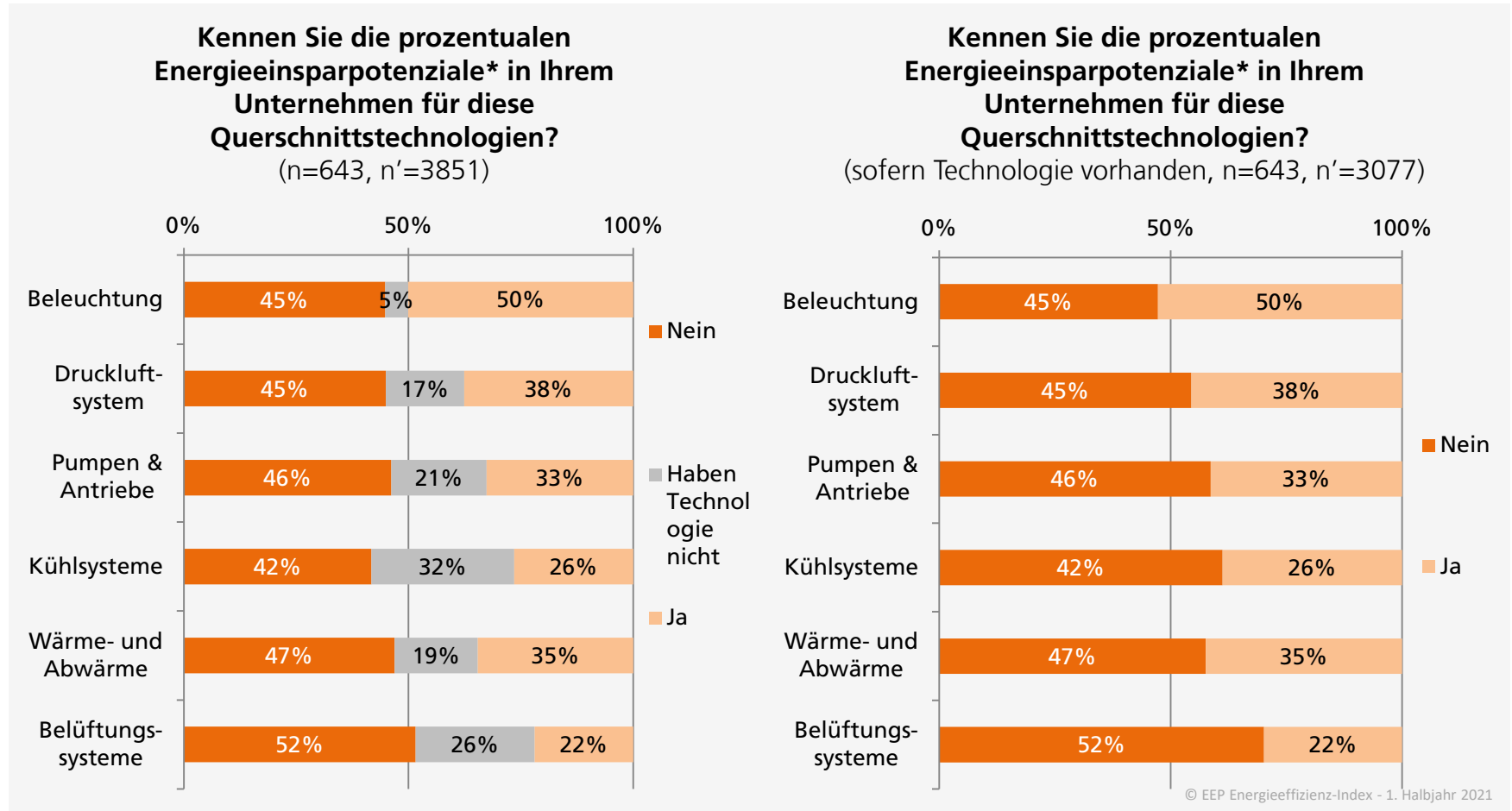
Sonderfrage 2

Einsparpotenziale in Querschnittstechnologien



Sonderfrage 2: Bekanntheitsgrad Einsparpotenziale in Querschnittstechnologien

Die Mehrheit der Unternehmen hat keine Kenntnis über ihre Energieeinsparpotenziale in den eingesetzten Querschnittstechnologien (Ausnahme: Beleuchtung)



Quelle: Energieeffizienzindex der deutschen Industrie: 2021/1, EEP(2021) *bei gleichem Output/Nutzungsgrad, d.h. Effizienzsteigerung

© Institut für Energieeffizienz in der Produktion EEP / Fraunhofer IPA

EEP Energieeffizienz-Index - Ausgewählte Ergebnisse EEI 2021/1

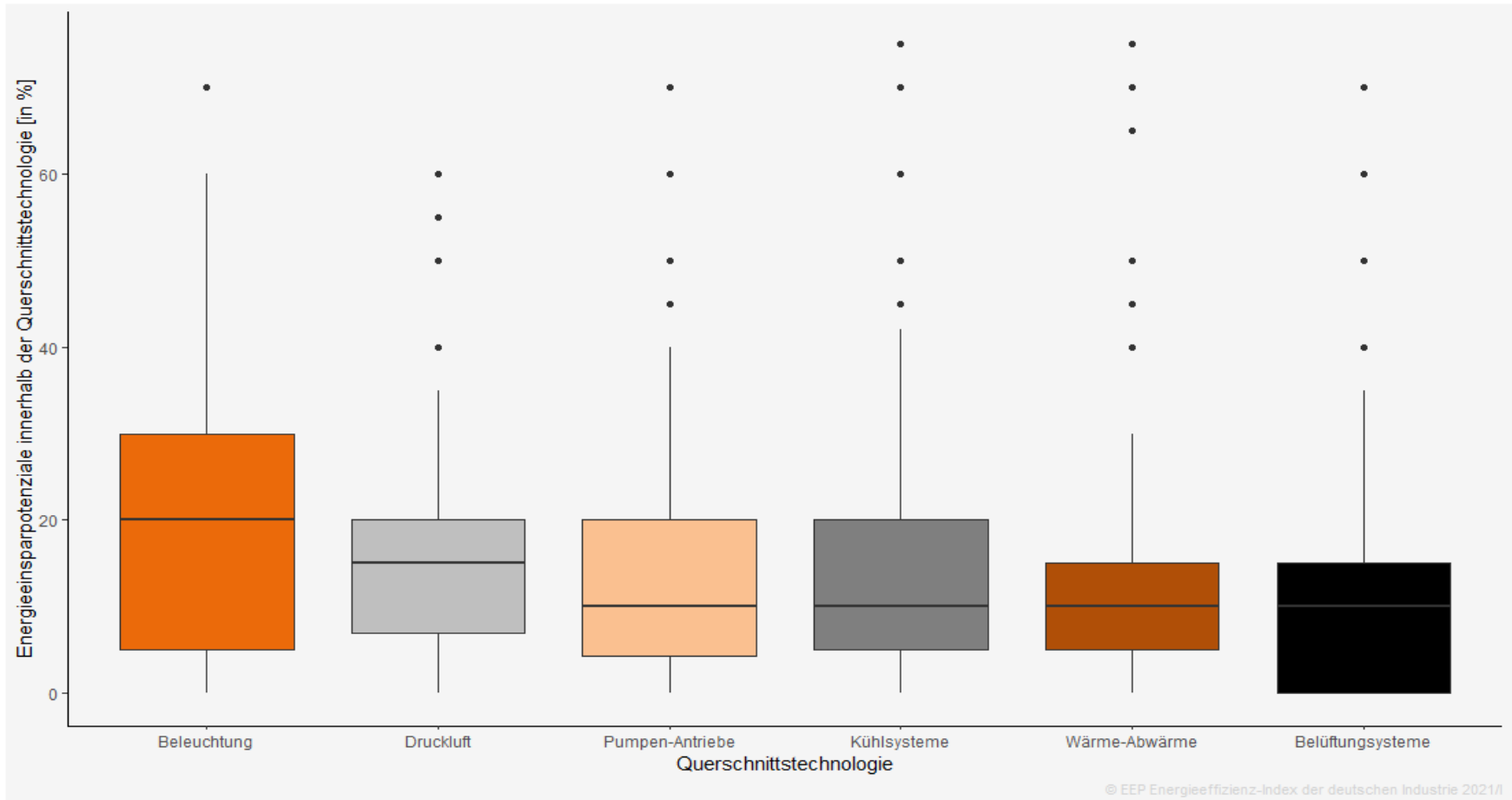
Sonderfrage 3

Einsparpotenzial in Querschnittstechnologien



Sonderfrage 3: Einsparpotenziale

Das größte (relative) Einsparpotenzial scheint noch immer im Beleuchtungsbereich zu liegen – alle anderen Querschnittstechnologien sind auf ähnlichem Niveau (Ausnahme: Belüftungssysteme)



Quelle: Energieeffizienzindex der deutschen Industrie: 2021/1, EEP(2021)

© Institut für Energieeffizienz in der Produktion EEP / Fraunhofer IPA

EEP Energieeffizienz-Index - Ausgewählte Ergebnisse EEI 2021/1

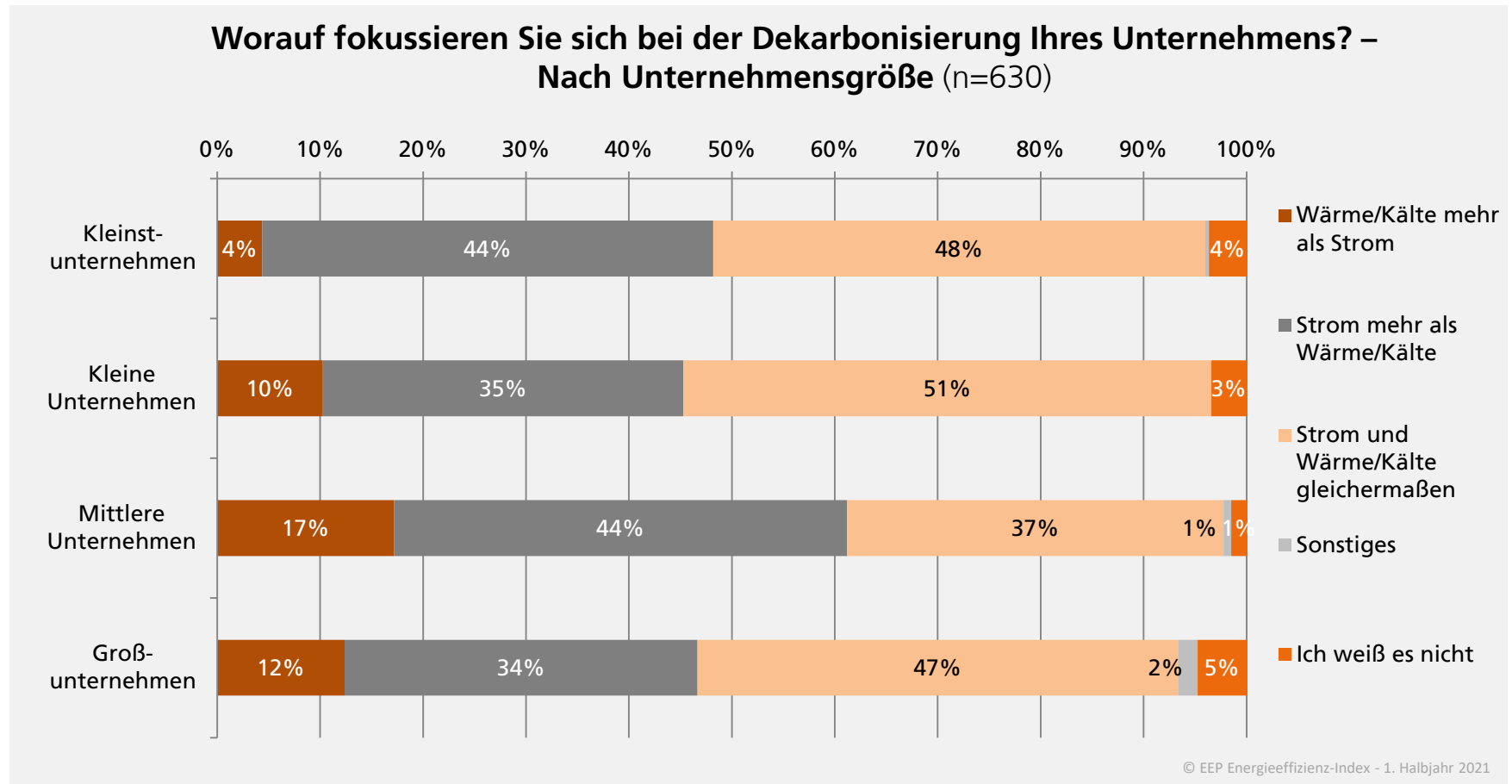
Sonderfrage 4

Fokus bei der Dekarbonisierung



Sonderfrage 4: Fokus Dekarbonisierung

Unternehmensgröße - Zwei Drittel des Industrieenergieverbrauchs fließt in Wärmeanwendungen, dennoch liegt der Fokus der Aufmerksamkeit auf Strom



Quelle: Energieeffizienzindex der deutschen Industrie: 2021/1, EEP(2021)

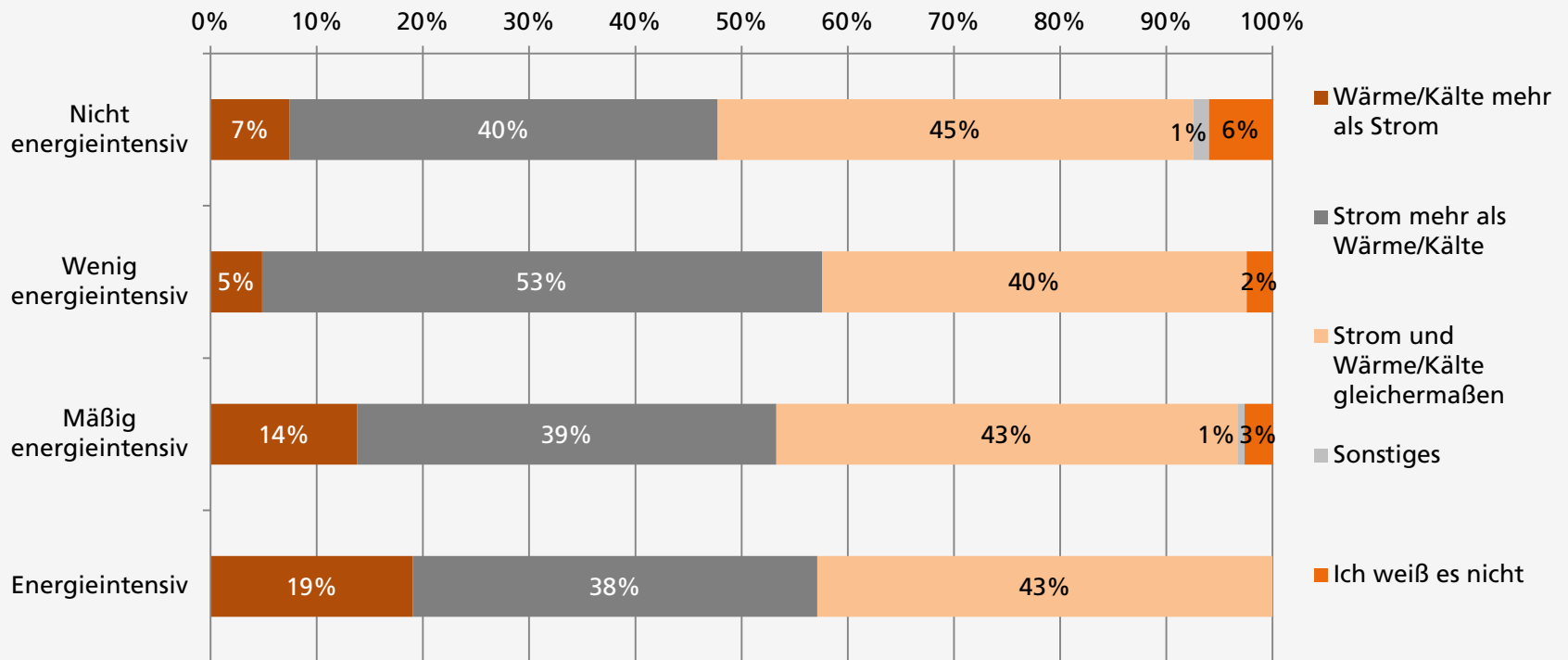
© Institut für Energieeffizienz in der Produktion EEP / Fraunhofer IPA

EEP Energieeffizienz-Index - Ausgewählte Ergebnisse EEI 2021/1

Sonderfrage 4: Fokus Dekarbonisierung

Energieintensität – Fokus auf Wärme steigt mit Energieintensität

Worauf fokussieren Sie sich bei der Dekarbonisierung Ihres Unternehmens? –
Nach Energieintensitätsklassen (n≥20, n=443)



© EEP Energieeffizienz-Index - 1. Halbjahr 2021

Quelle: Energieeffizienzindex der deutschen Industrie: 2021/1, EEP(2021)

© Institut für Energieeffizienz in der Produktion EEP / Fraunhofer IPA

EEP Energieeffizienz-Index - Ausgewählte Ergebnisse EEI 2021/1

Sonderfrage 5

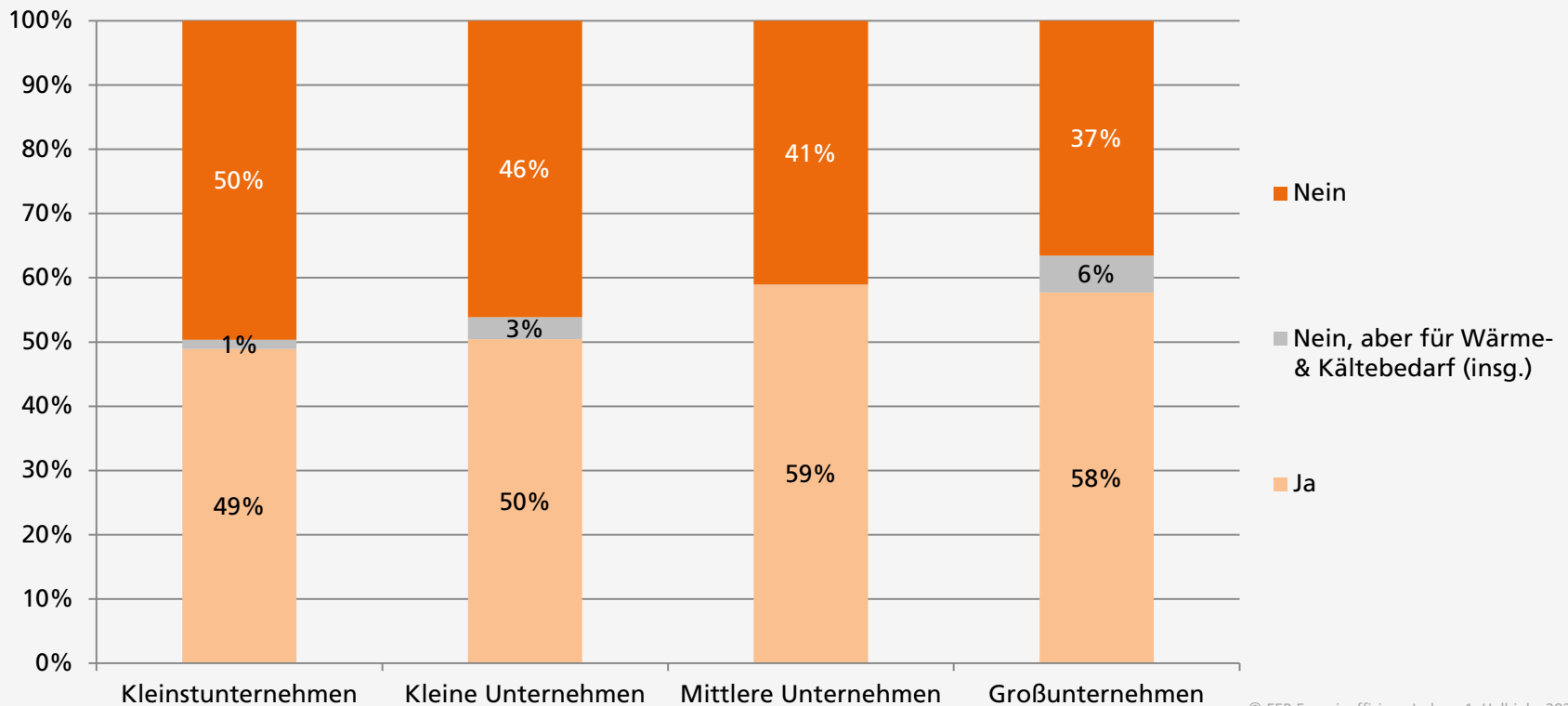
Anteil von Wärmeanwendung / Kälteanwendung am Energiebedarf



Sonderfrage 5: Anteil von Wärmeanwendung / Kälteanwendung am Energiebedarf

Unternehmensgröße – der Mehrheit der Unternehmen ist Energiebedarf bekannt

Wissen Sie welcher Anteil Ihres gesamten Energiebedarfs auf Wärmeanwendungen und welcher auf Kälteanwendungen entfällt? (n=629)



Quelle: Energieeffizienzindex der deutschen Industrie: 2021/1, EEP(2021)

© Institut für Energieeffizienz in der Produktion EEP / Fraunhofer IPA

EEP Energieeffizienz-Index - Ausgewählte Ergebnisse EEI 2021/1

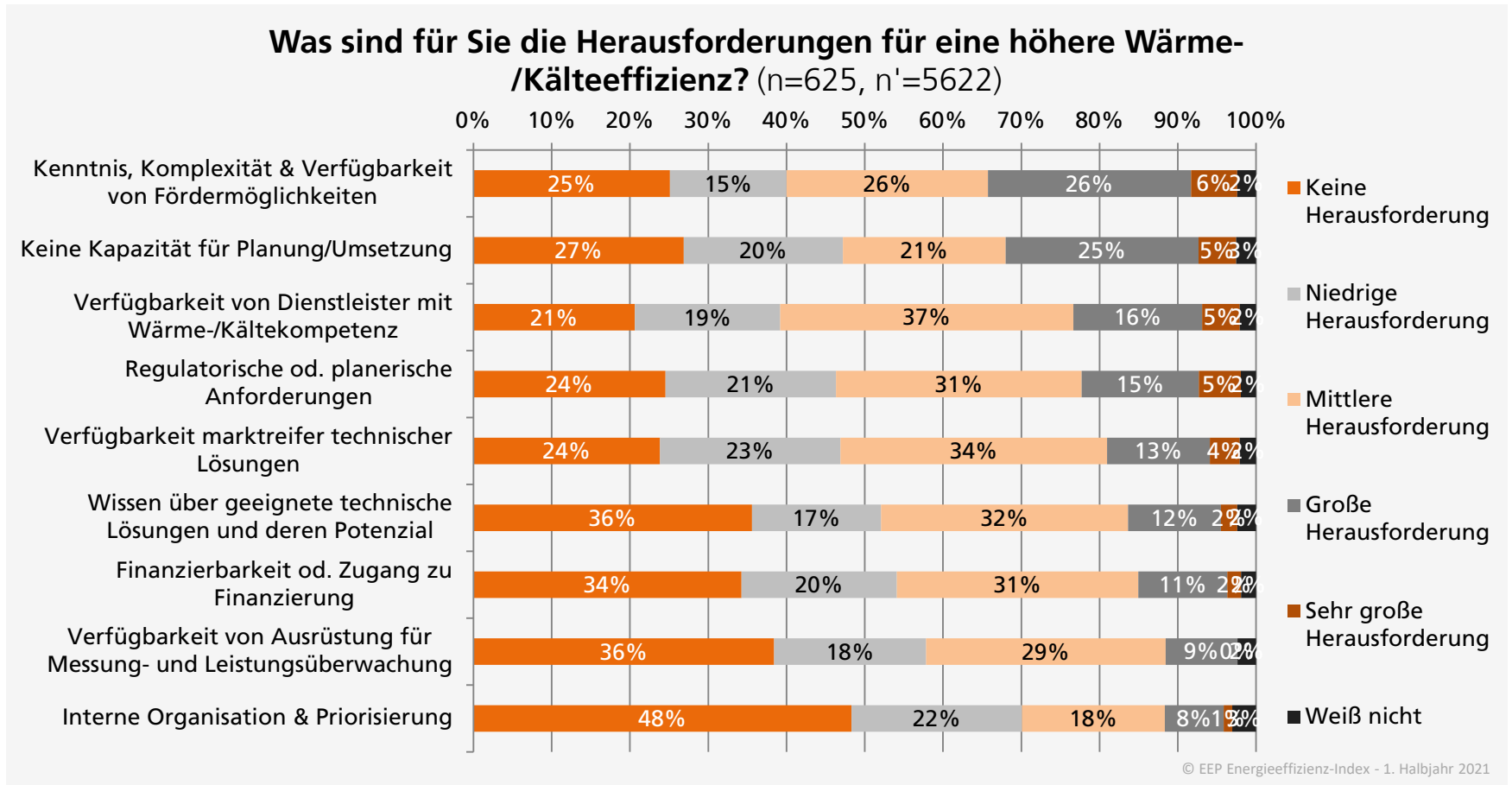
Sonderfrage 6

Herausforderungen für höhere Wärme-/ Kälteeffizienz



Sonderfrage 6: Herausforderung Wärme-/Kälteeffizienz

Zentrale Herausforderungen sind die regulatorischen Anforderungen sowie der Zugang zu Finanzierung



Quelle: Energieeffizienzindex der deutschen Industrie: 2021/1, EEP(2021)

© Institut für Energieeffizienz in der Produktion EEP / Fraunhofer IPA

EEP Energieeffizienz-Index - Ausgewählte Ergebnisse EEI 2021/1

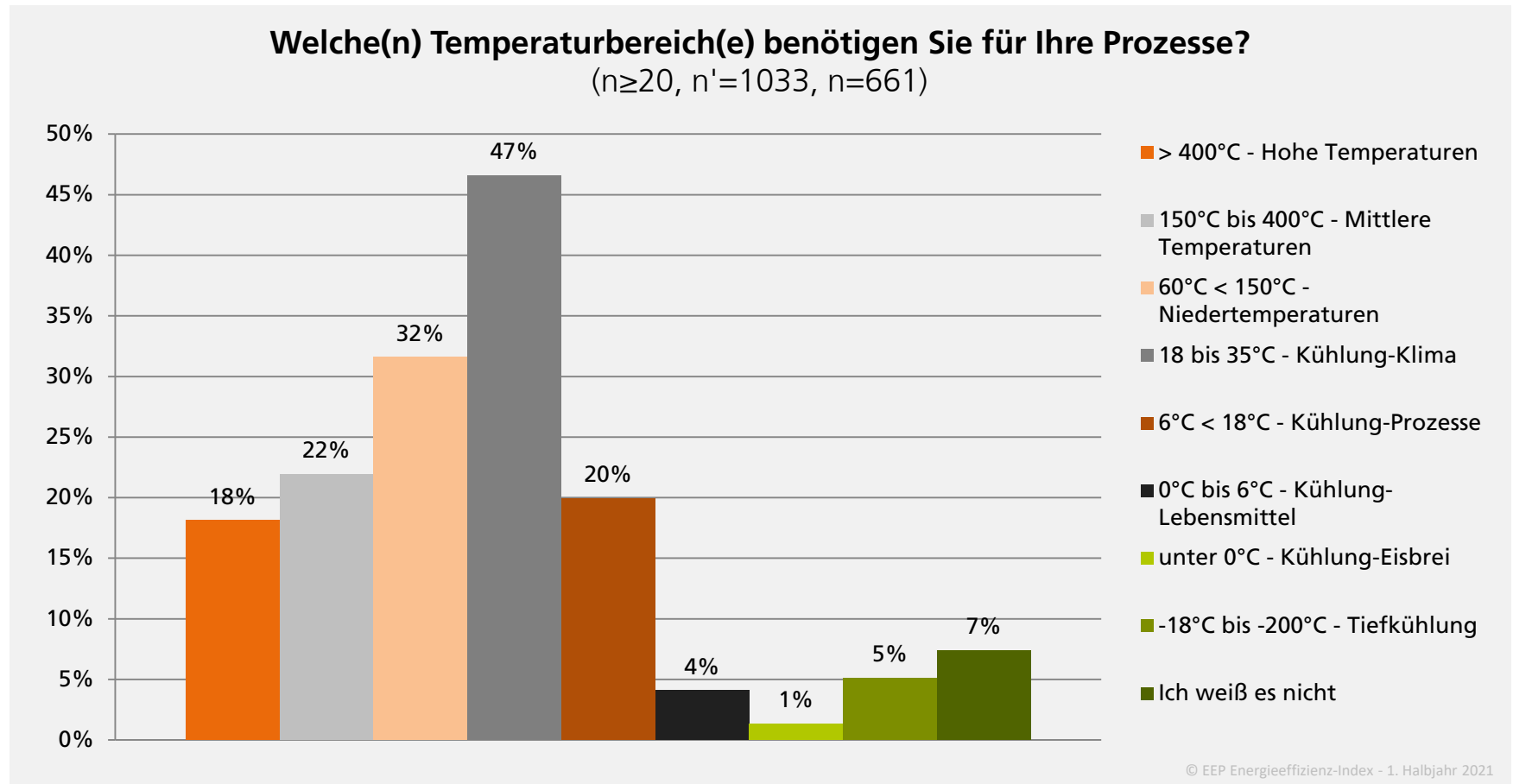
Sonderfrage 7

Temperaturbereiche



Sonderfrage 7: Temperaturbereiche

Die meisten Unternehmen benötigen Temperaturbereiche zwischen 18°C und 35°C



Quelle: Energieeffizienzindex der deutschen Industrie: 2021/1, EEP(2021)

© Institut für Energieeffizienz in der Produktion EEP / Fraunhofer IPA

EEP Energieeffizienz-Index - Ausgewählte Ergebnisse EEI 2021/1

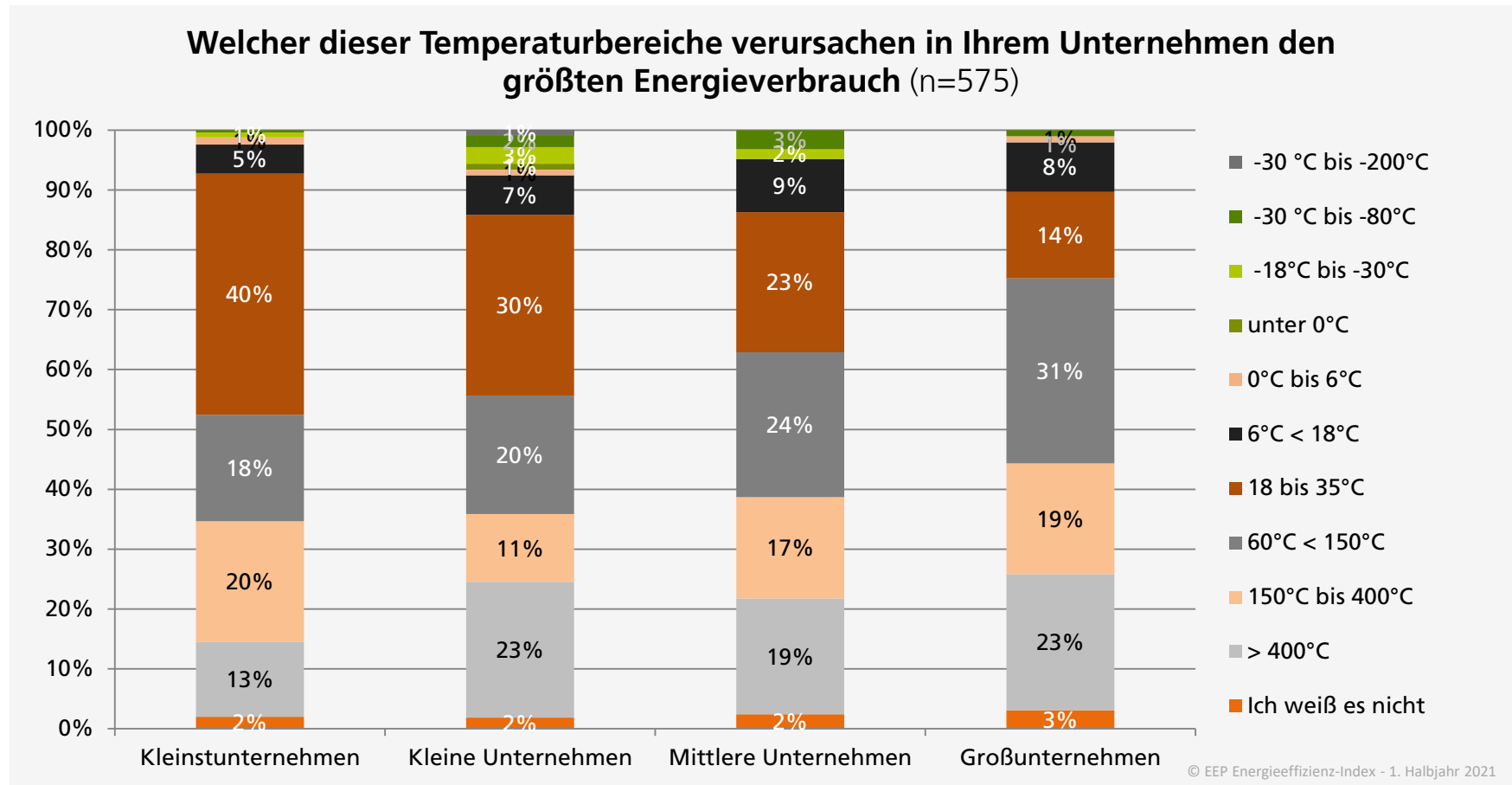
Sonderfrage 7

Temperaturbereiche



Sonderfrage 7: Temperaturbereiche

Je größer das Unternehmen desto öfter kommen Niedertemperaturprozesse zum Einsatz



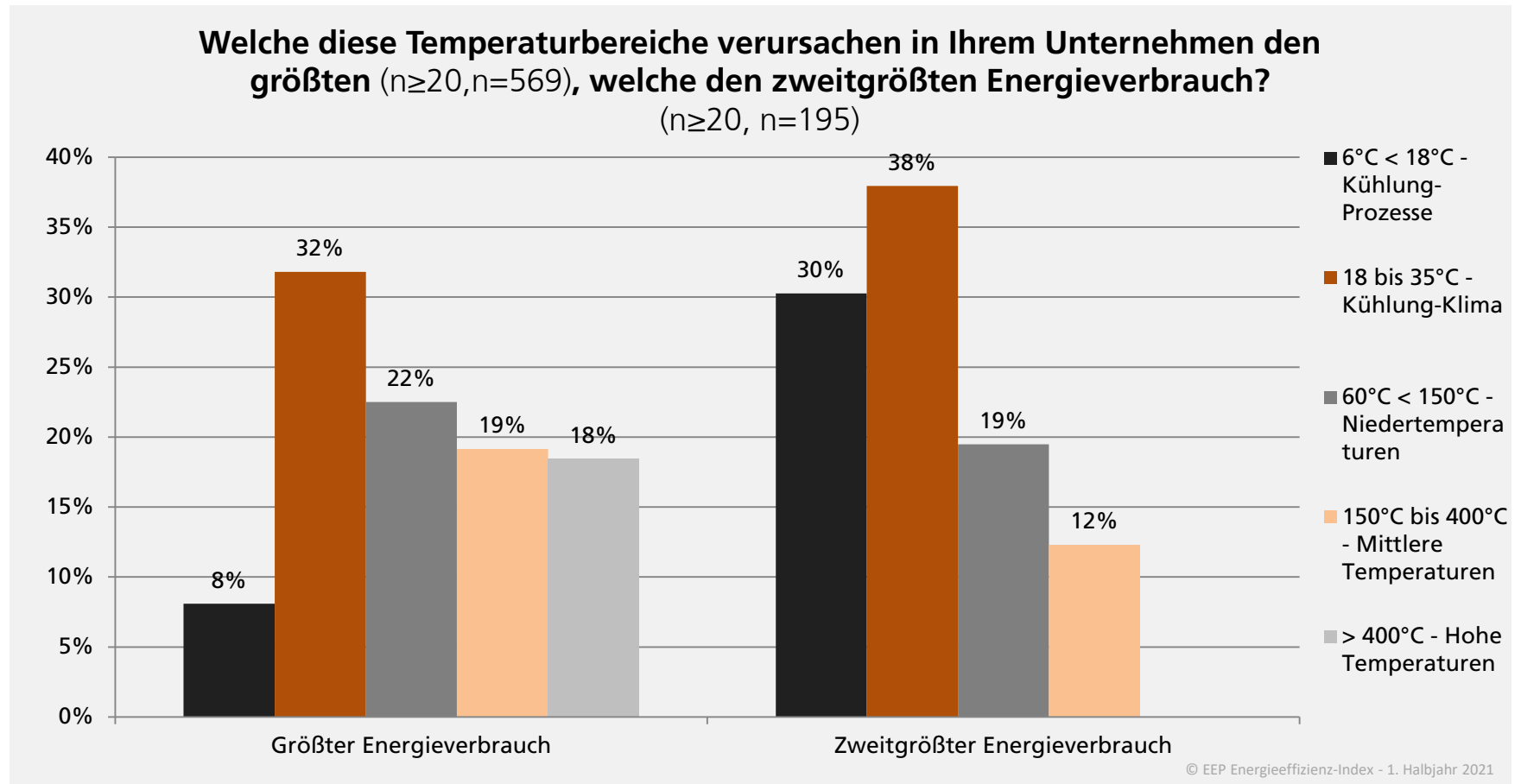
Quelle: Energieeffizienzindex der deutschen Industrie: 2021/1, EEP(2021)

© Institut für Energieeffizienz in der Produktion EEP / Fraunhofer IPA

EEP Energieeffizienz-Index - Ausgewählte Ergebnisse EEI 2021/1

Sonderfrage 7: Temperaturbereiche

Klimakühlung ist mit Abstand am energieintensivsten



Quelle: Energieeffizienzindex der deutschen Industrie: 2021/1, EEP(2021)

© Institut für Energieeffizienz in der Produktion EEP / Fraunhofer IPA

EEP Energieeffizienz-Index - Ausgewählte Ergebnisse EEI 2021/1

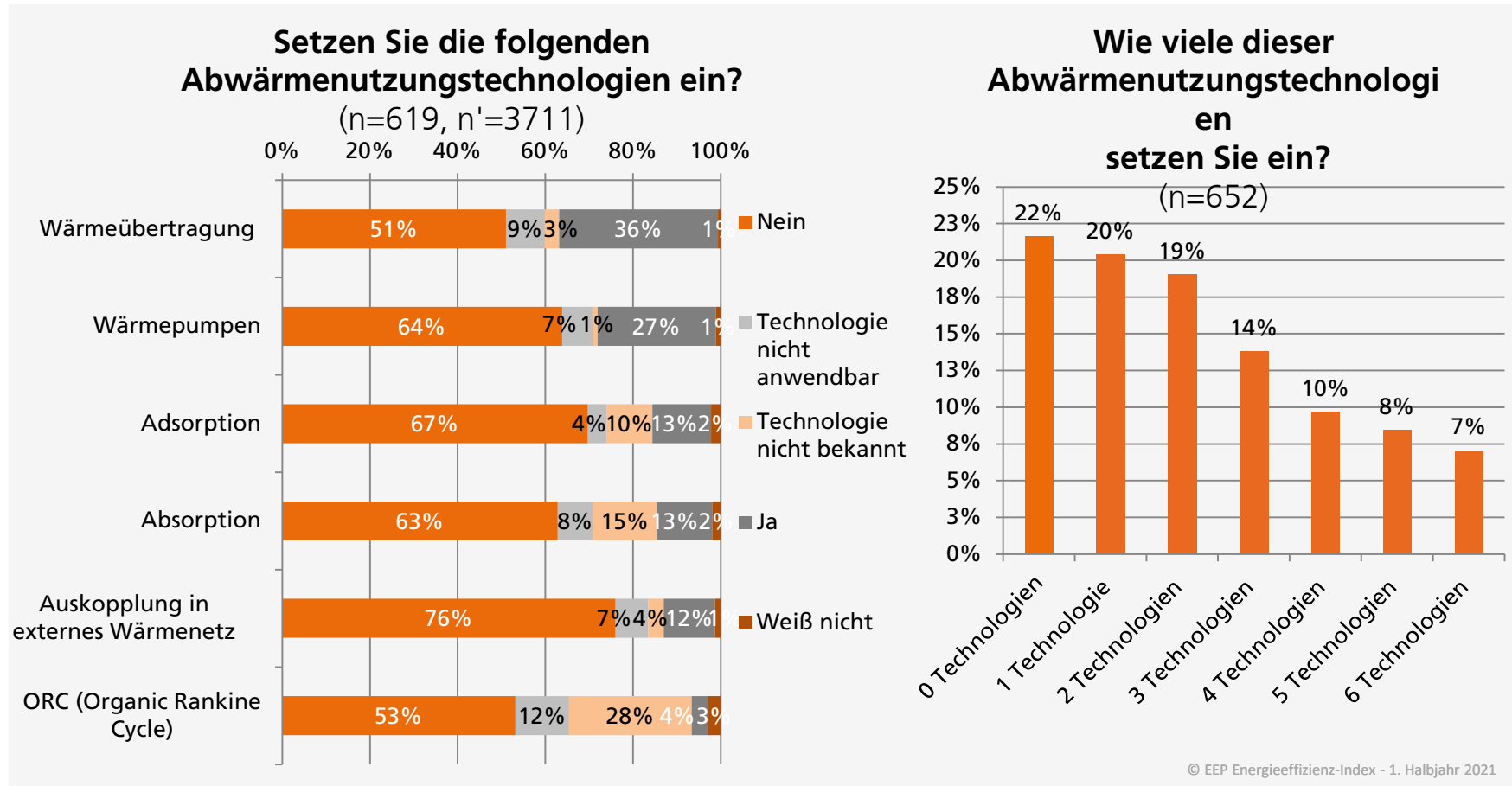
Sonderfrage 8

Abwärmennutzungs- technologien



Sonderfrage 8: Einsatz von Abwärmenutzungstechnologien

22 % der Unternehmen setzen noch keine Abwärmenutzungstechnologien ein - Wärmeübertrager und Wärmepumpen sind derzeit die Spitzenreiter



Quelle: Energieeffizienzindex der deutschen Industrie: 2021/1, EEP(2021)

© Institut für Energieeffizienz in der Produktion EEP / Fraunhofer IPA

EEP Energieeffizienz-Index - Ausgewählte Ergebnisse EEI 2021/1

Sonderfrage 9

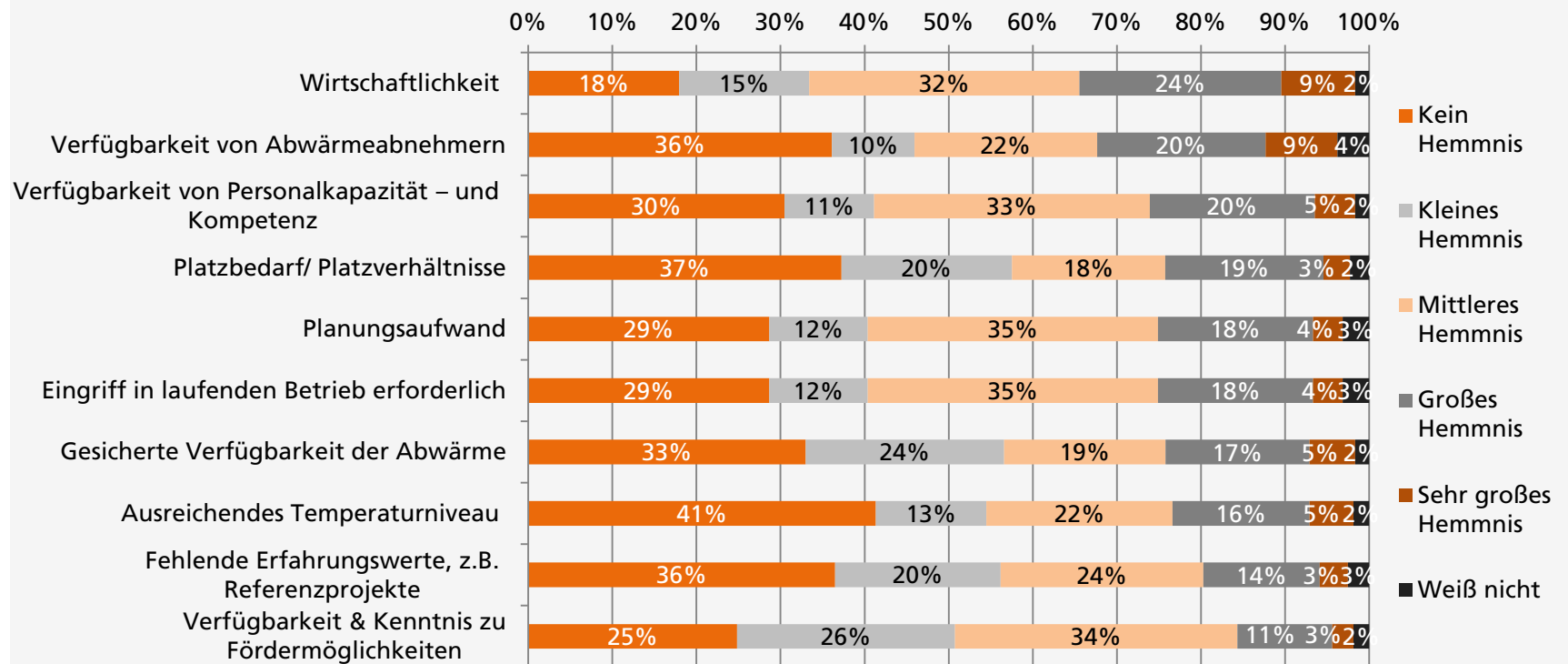
Welche Einflussfaktoren hemmen die Abwärmenutzung



Sonderfrage 9: Hemmnisse bei der Abwärmenutzung

Die größten Hemmnisse bei der Abwärmenutzung sind die Wirtschaftlichkeit und die Verfügbarkeit von Abwärme-Abnehmern

Welche Einflussfaktoren hemmen Ihrer Ansicht nach die Abwärmenutzung?
(n=479, n'=4785)



© EEP Energieeffizienz-Index - 1. Halbjahr 2021

Quelle: Energieeffizienzindex der deutschen Industrie: 2021/1, EEP(2021)

© Institut für Energieeffizienz in der Produktion EEP / Fraunhofer IPA

EEP Energieeffizienz-Index - Ausgewählte Ergebnisse EEI 2021/1



Universität Stuttgart
Institut für Energieeffizienz
in der Produktion EEP

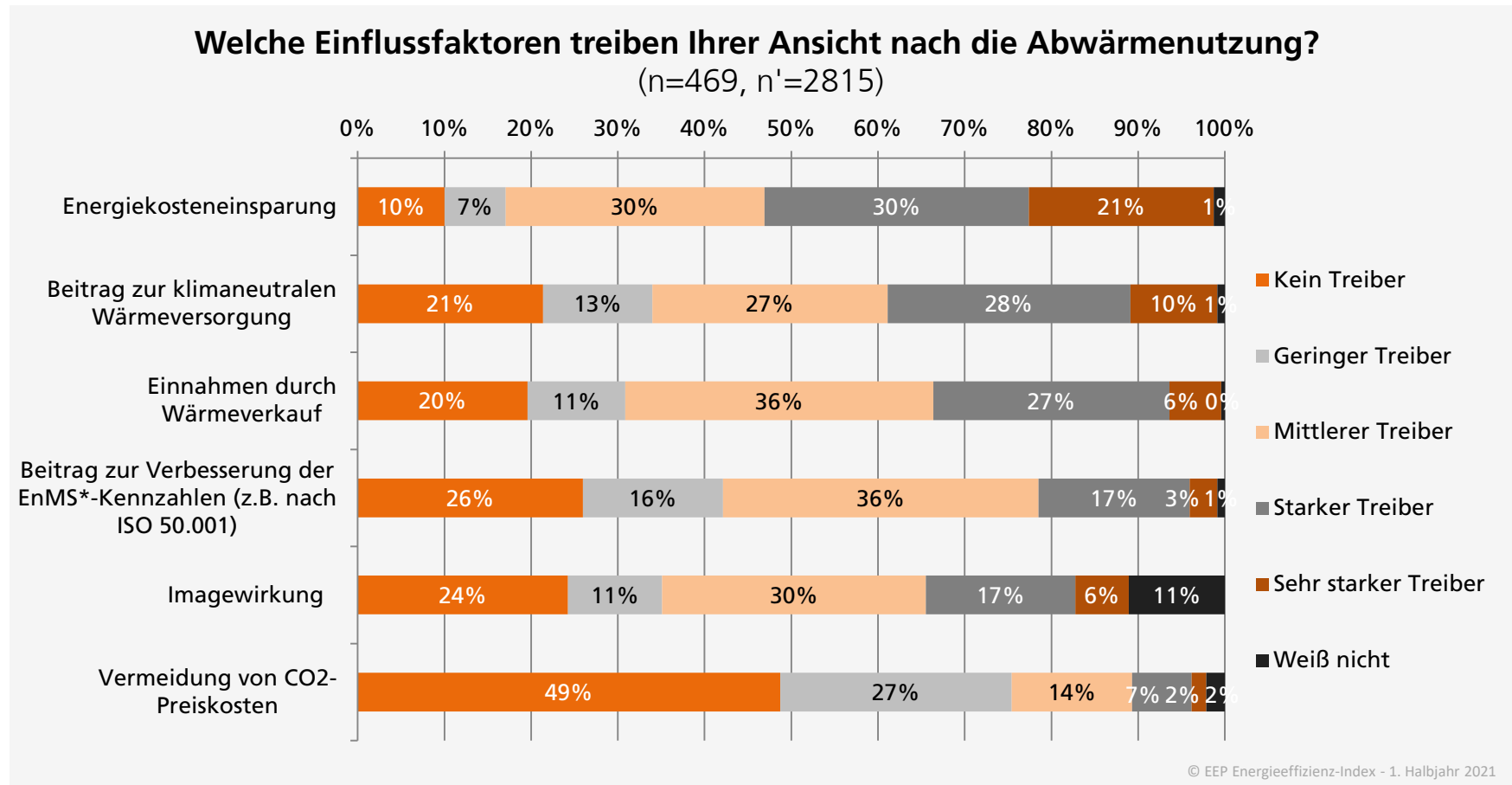
Sonderfrage 10

Welche Einflussfaktoren treiben die Abwärmenutzung



Sonderfrage 10: Treiber der Abwärmenutzung

Die Abwärmenutzung wird vor allem durch Energiekosteneinsparung und den Beitrag zur klimaneutralen Wärmeversorgung getrieben



Quelle: Energieeffizienzindex der deutschen Industrie: 2021/1, EEP(2021)

© Institut für Energieeffizienz in der Produktion EEP / Fraunhofer IPA

EEP Energieeffizienz-Index - Ausgewählte Ergebnisse EEI 2021/1

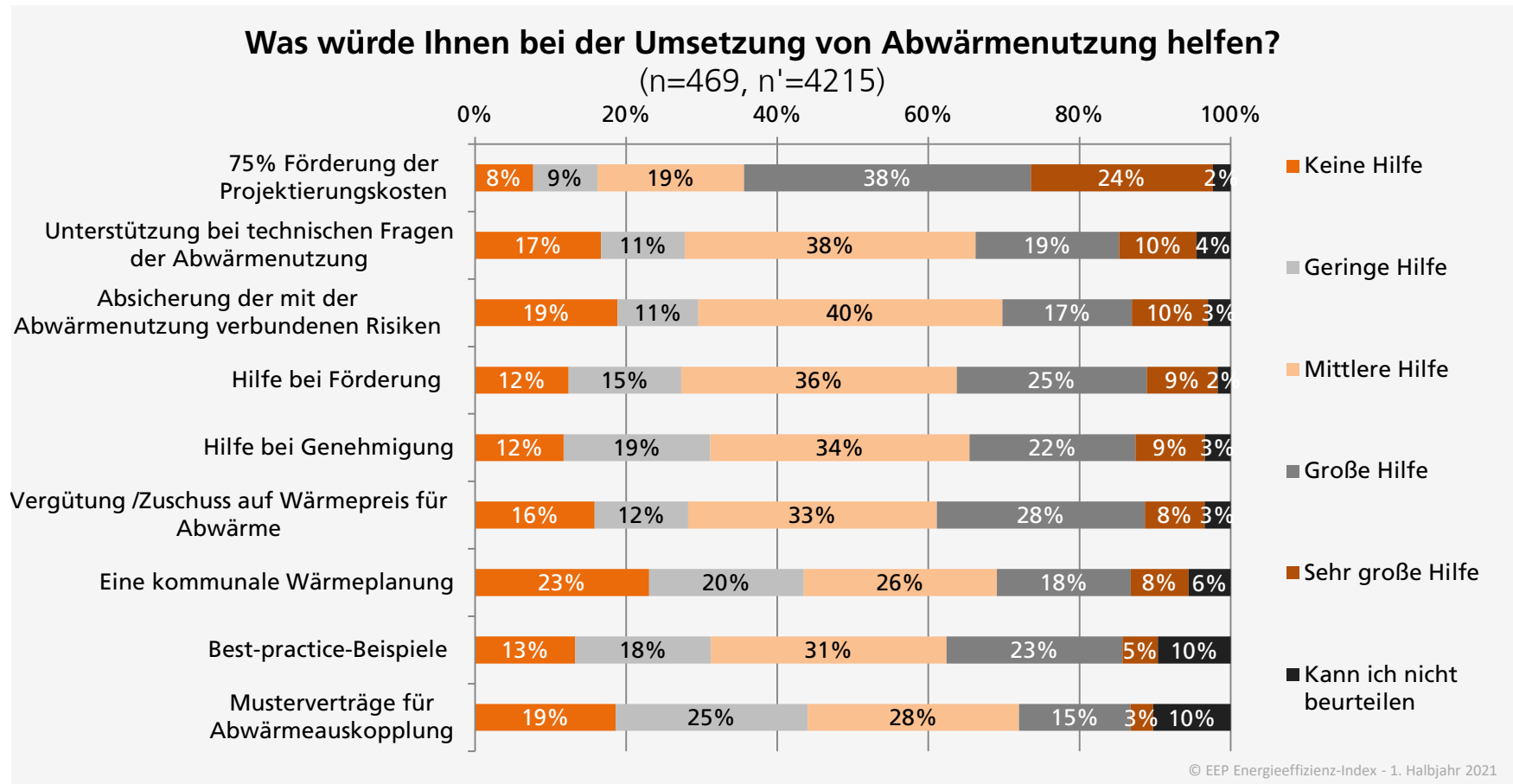
Sonderfrage 11

Was würde bei der Umsetzung der Abwärmenutzung helfen



Sonderfrage 11: Was würde bei der Umsetzung der Abwärmenutzung helfen

Für die Nutzung der Abwärmepotenziale sehen die teilnehmenden Unternehmen eine Förderung der Projektierungskosten als größte Hilfe an



Quelle: Energieeffizienzindex der deutschen Industrie: 2021/1, EEP(2021)

© Institut für Energieeffizienz in der Produktion EEP / Fraunhofer IPA

EEP Energieeffizienz-Index - Ausgewählte Ergebnisse EEI 2021/1

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

Melden Sie sich dafür zu unseren Verteilen an:



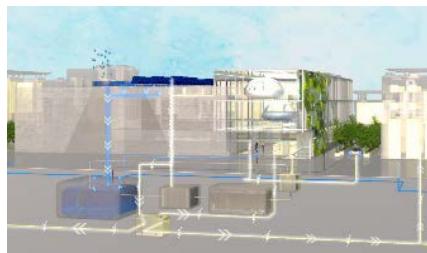
Energieeffizienz zum Frühstück –
Der Wake-up Webcast

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



Energieeffizienzindex der deutschen Industrie

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



Wege zur Klimaneutralität –
Workshops, Webinare & mehr

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



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