



Sustainability and Carbon Management

Studienergebnisse 2025

Prof. Dr. Ronald Bogaschewsky, Prof. Dr. Holger Müller & Jasmin Möller M.Sc.

INHALT

1 | Vorwort

2 | Die Studie

3 | Teilnehmende Unternehmen

4 | Ergebnisse

4.1 Berichterstattung und Ziele

4.2 Herausforderungen Erfassung und Bericht THG-Emissionen

4.3 Kundenanforderungen

4.4 Einfluss von Einkauf und SCM

4.5 THG-Emissionen zugekaufter Güter und Dienstleistungen

4.6 Ermittlungsmethoden

4.7 Lieferantenmanagement

4.8 CBAM

4.9 THG-Emissionen downstream

4.10 Aussagen zu Nachhaltigkeit

4.11 Wissen Nachhaltigkeit

Impressum & Kontakt

1 | VORWORT



Prof. Dr. Ronald Bogaschewsky

Lehrstuhl für BWL und Industriebetriebslehre der
Julius-Maximilians-Universität Würzburg

Dem Thema Nachhaltigkeit wird scheinbar aktuell weniger Bedeutung beigemessen als zuvor. Die teilweise erwartungsgemäßen, aber dennoch desaströsen Auswirkungen einiger Entscheidungen der US-Administration zeigen Wirkung auf den Finanzmärkten. Dadurch sinkt der Handlungsdruck auf die Unternehmen, mehr für die Umwelt zu tun. Das EU Omnibus-Paket schwächt zudem die Regulierung in Sachen Nachhaltigkeit ab.

Es wäre ein Trugschluss zu glauben, dass man sich daher in Sachen ökologisch-sozialer

Nachhaltigkeit ausruhen könne. Die zu erwartenden Schäden durch Klimawandel und Abnahme der Biodiversität sind so immens, dass eine Aufgabe der Nachhaltigkeitsziele geradezu absurd erscheint. Daher ist es wichtig zu wissen, wo Unternehmen heute in ihren Bemühungen stehen und wie die Entwicklung hier aussehen dürfte. Daher haben wir erneut eine empirische Befragung zu wesentlichen Nachhaltigkeitsfragen der Unternehmen durchgeführt und präsentieren hier die Kernergebnisse.

2 | DIE STUDIE

Die Studie „**Sustainability und Carbon Management in Supply Chains 2025**“ wurde gemeinsam vom Lehrstuhl für Industriebetriebslehre der Julius-Maximilians-Universität Würzburg und der Professur für Supply Chain Management der HTWK Leipzig durchgeführt.

Ziel war es, den aktuellen Stand und Trends hinsichtlich des Nachhaltigkeitsmanagements in Unternehmen, insbesondere zu Treibhausgasemissionen, zu erfassen.

Die **Web-Befragung** zur Studie erfolgte im Zeitraum **Oktober bis Dezember 2024**.

Die Antworten aus 89 Unternehmen konnten in die Ergebnisauswertung aufgenommen werden.

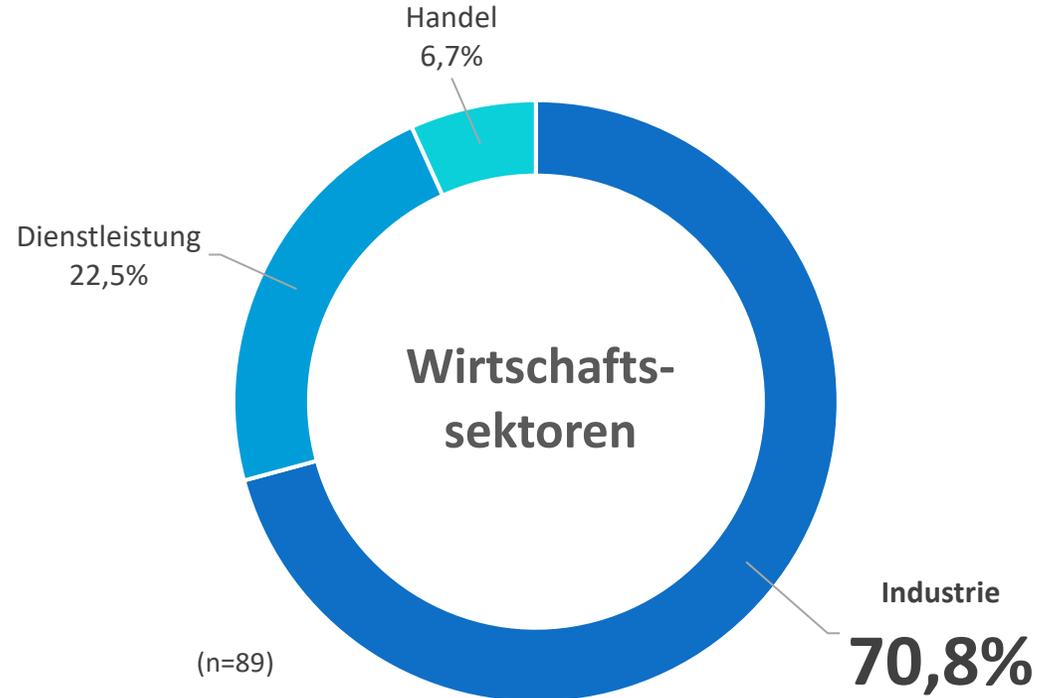
Die Studie fokussierte insbesondere

- Ziele, Herausforderungen und Stand der Ermittlung von Treibhausgasemissionen
- Treibhausgasemissionen in Lieferantenmanagement und -verhandlungen
- Berücksichtigung des EU-Grenzausgleichsmechanismus (CBAM)



3 | Teilnehmende Unternehmen

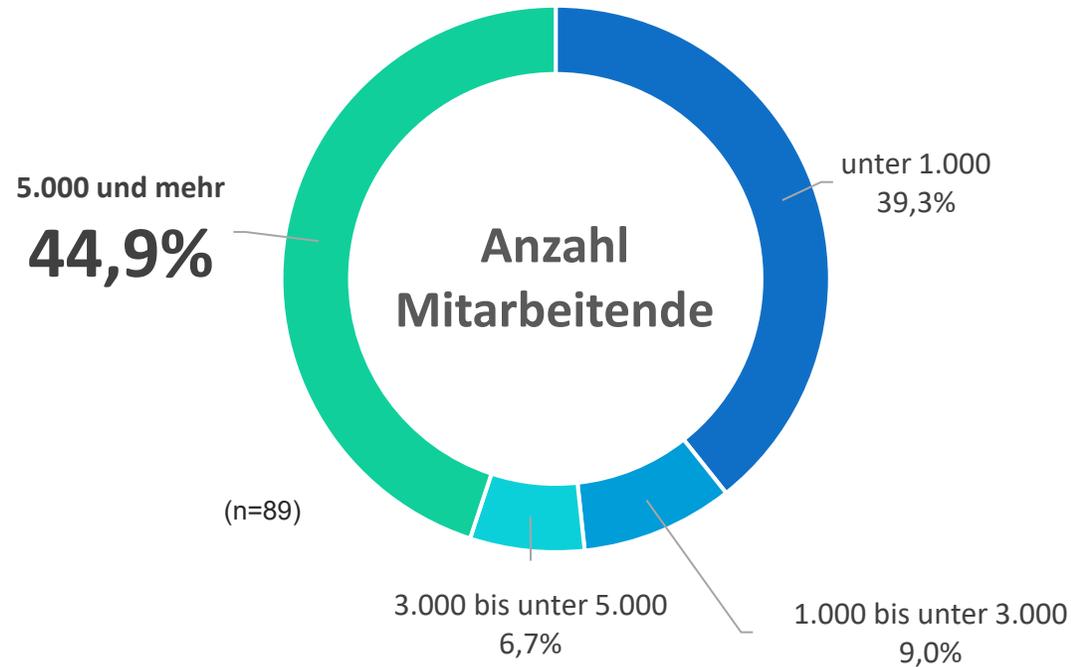
3 | Teilnehmende Unternehmen



Insgesamt haben **89** Unternehmen an der Studie teilgenommen.

Industrieunternehmen stellen den überwiegenden Anteil (70,8 %).

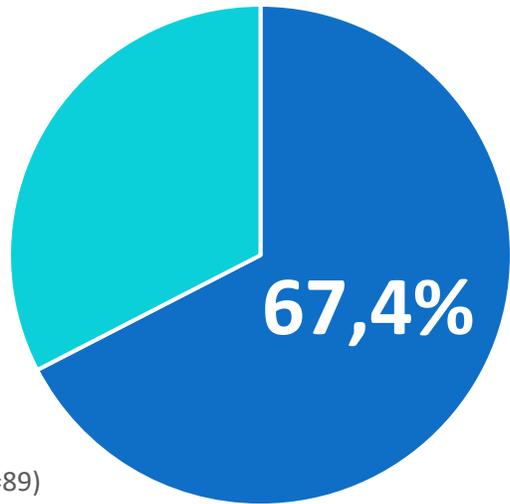
3 | Teilnehmende Unternehmen



Die **Mehrheit** der Unternehmen **unterliegt** bereits **direkt den bestehenden Lieferkettengesetzen und -verordnungen**, da sie mehr als 1.000 Mitarbeitende beschäftigen. Kleinere Unternehmen sind eher indirekt betroffen.

Sukzessiv fallen die Unternehmen über 1.000 Mitarbeitende in den nächsten Jahren unter die CSDDD (2027: > 5.000; 2028: >3.000; 2029: >1.000).

3 | Teilnehmende Unternehmen

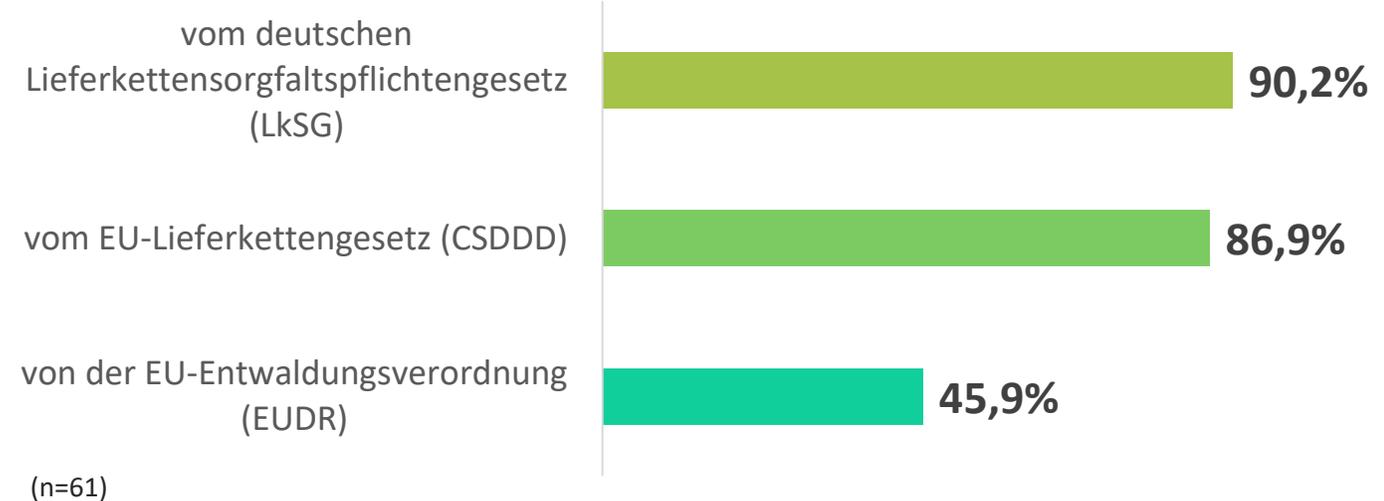


(n=89)

... sind direkt von Lieferkettengesetzen und -verordnungen betroffen

Tatsächlich sind sogar **über zwei Drittel der Unternehmen direkt von Lieferkettengesetzen und -verordnungen betroffen**. Hier sind auch wenige kleinere Unternehmen dabei, die z.B. unter die produktbezogene EUDR fallen.

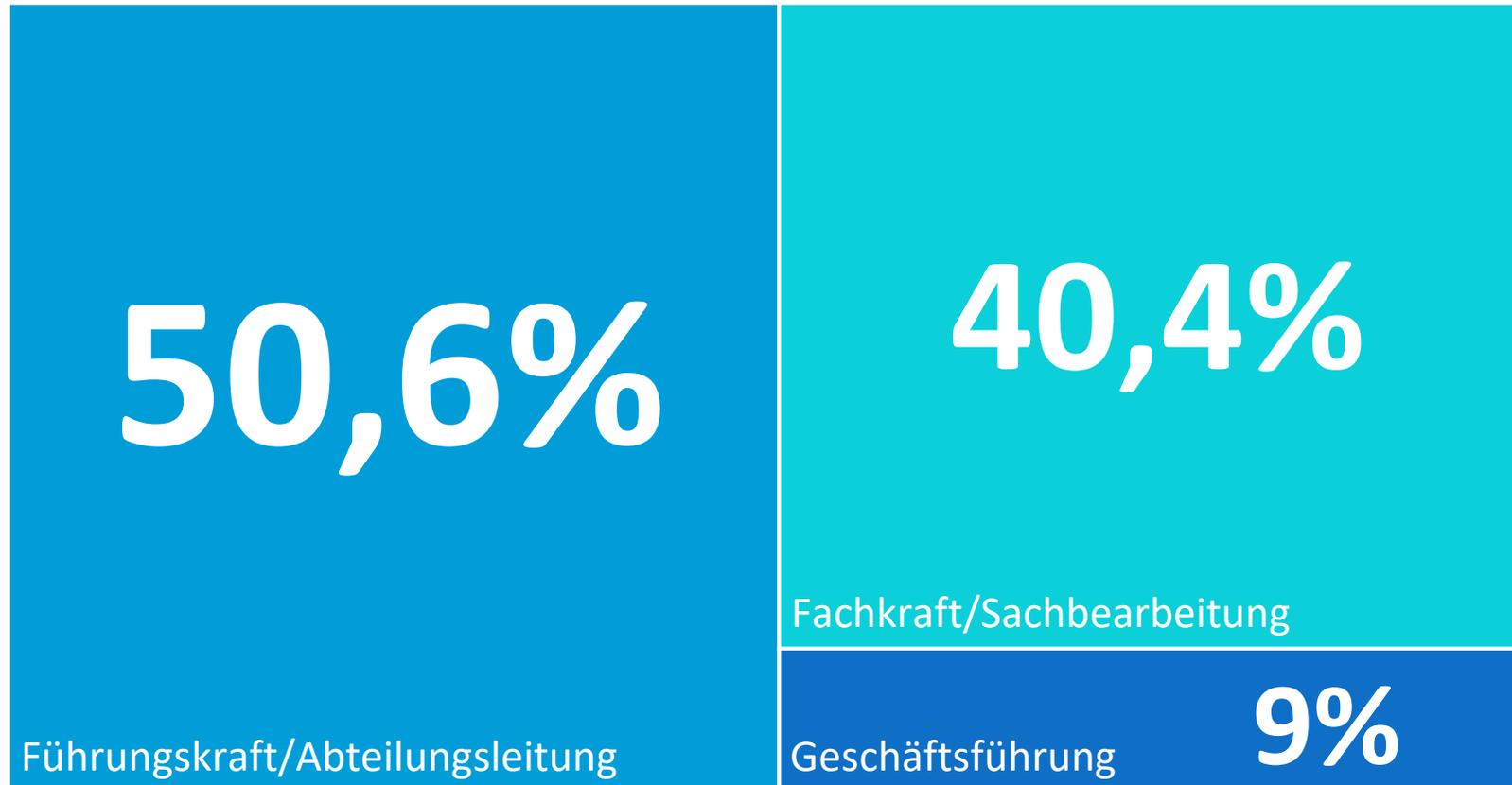
Von welchen **nachhaltigkeitsbezogenen Lieferkettengesetzen und -verordnungen** ist Ihr Unternehmen **DIREKT** betroffen?



(n=61)

3 | Teilnehmende Unternehmen

Position im Unternehmen



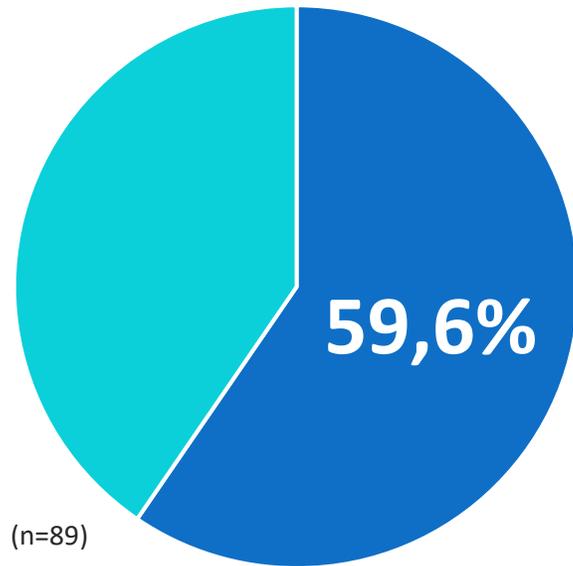
(n=89)

Die Mehrheit der befragten Personen hat **Führungspositionen** inne.



4 | Ergebnisse

4.1 | Berichterstattung und Ziele

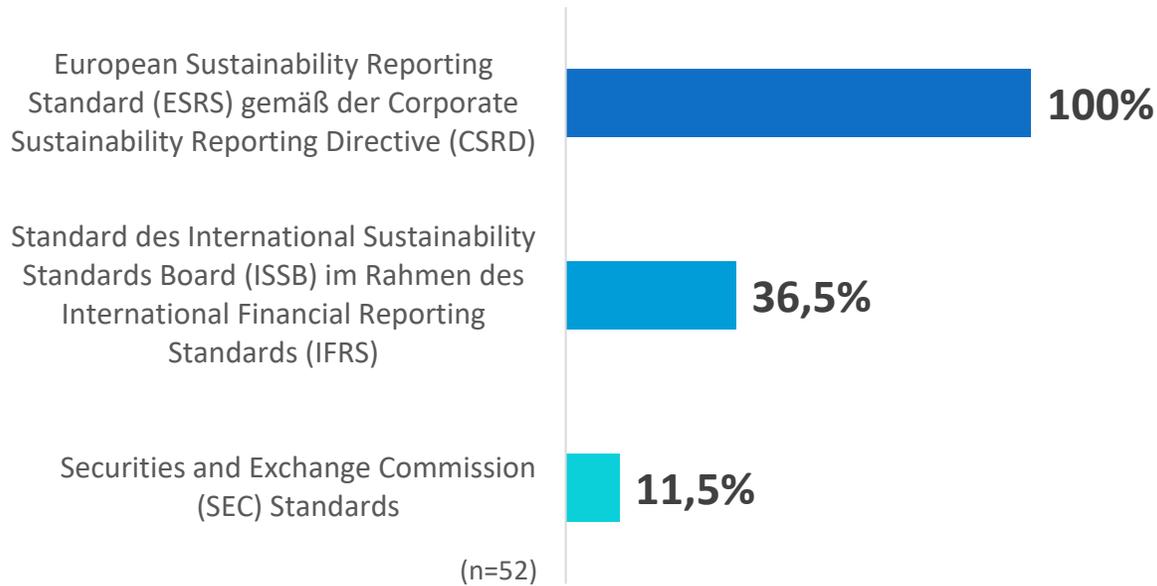


... fallen direkt unter die gesetzlichen externen Berichterstattungspflichten für THG-Emissionen

Von Berichterstattungspflichten sind etwas weniger Unternehmen betroffen als von Lieferkettengesetzen und -verordnungen. Dies liegt daran, dass hiervon nur Unternehmen von „öffentlichem“ Interesse betroffen sind, d. h. insbesondere kapitalmarktorientierte Unternehmen.

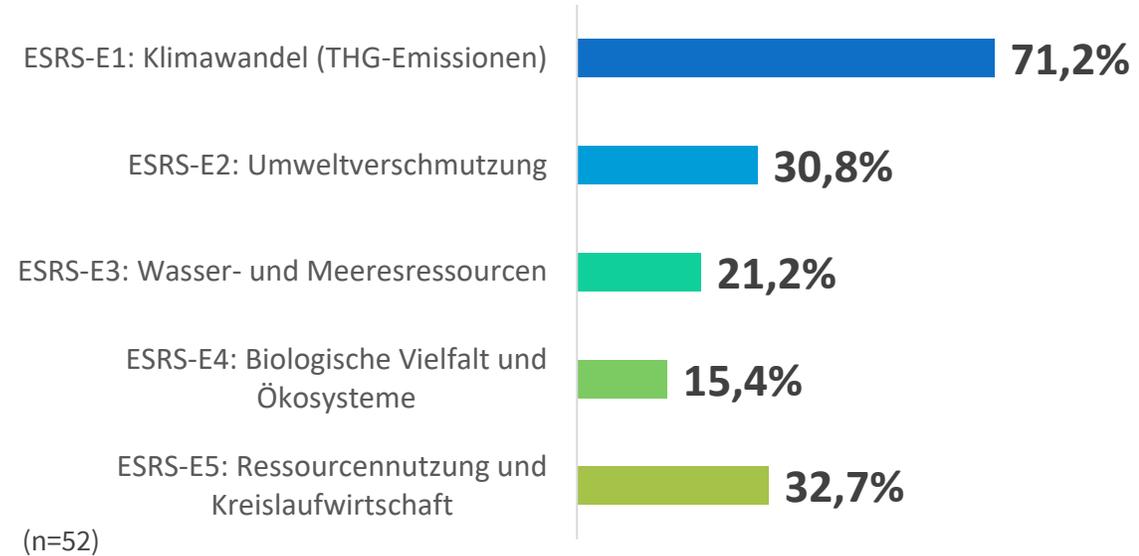
4.1 | Berichterstattung und Ziele

Welchen Berichterstattungspflichten unterliegt Ihr Unternehmen?



Alle berichtspflichtigen Unternehmen **unterliegen der CSRD**; mehr als ein Drittel den ISSB/IFRS-Standards und jedes zehnte Unternehmen den SEC Standards.

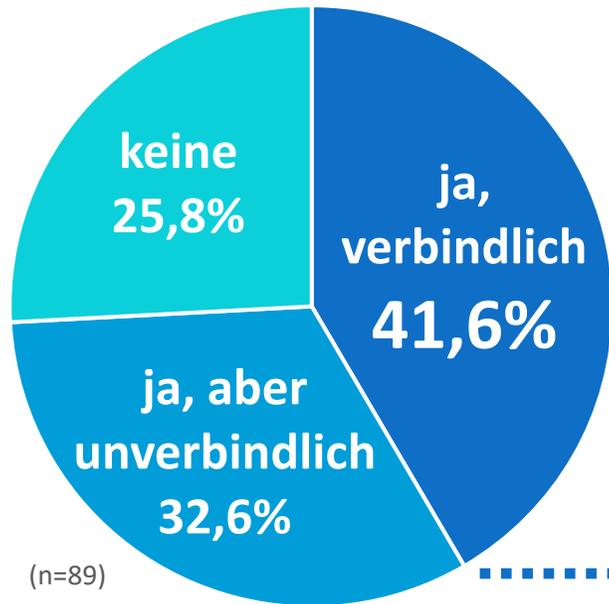
Für welche **ESRS-Berichtskategorien** erheben Sie bereits systematisch Daten aus der Lieferkette?



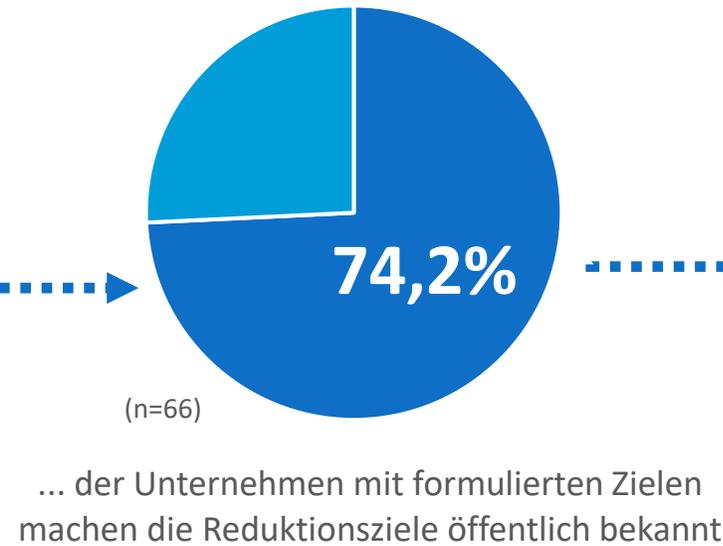
Für **THG-Emissionen** erheben bereits **71,2 %** die relevanten Informationen systematisch in der Lieferkette, was mit Abstand der größte Anteil ist. Knapp **ein Drittel** erheben Daten zu **Ressourcennutzung und Kreislaufwirtschaft**, etwas weniger zur Umweltverschmutzung.

4.1 | Berichterstattung und Ziele

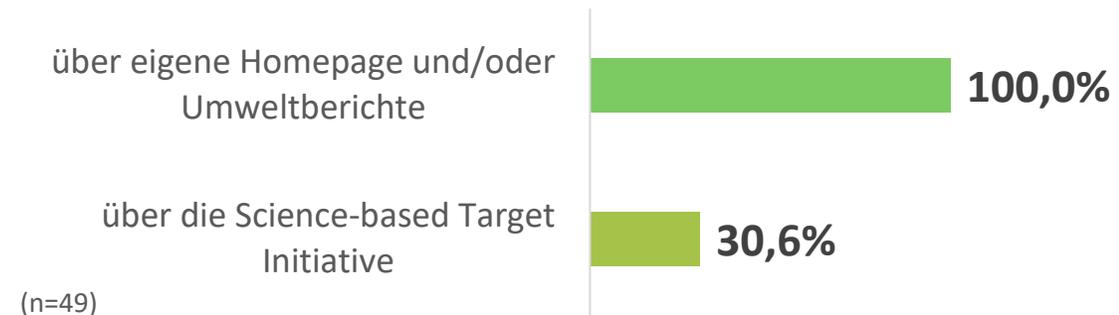
Inwiefern hat Ihr Unternehmen **KONKRETE Ziele zur Reduktion von THG-Emissionen** formuliert?



Knapp drei Viertel der Unternehmen (74,2 %) haben Reduktionsziele formuliert, 41,6 % verbindliche.



Wie macht Ihr Unternehmen die THG-Reduktionsziele öffentlich bekannt?



4.1 | Berichterstattung und Ziele

74,2% der befragten

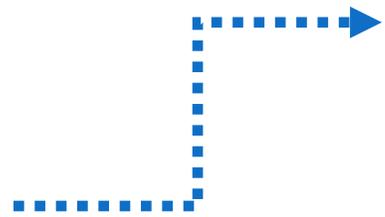
Unternehmen formulieren
konkrete Ziele zur Reduktion
von THG-Emissionen

Nur bei 21,2 % der Unternehmen, die Ziele
formuliert haben, ist der Grad der Zielerreichung
kein Teil der internen Erfolgsmessung.

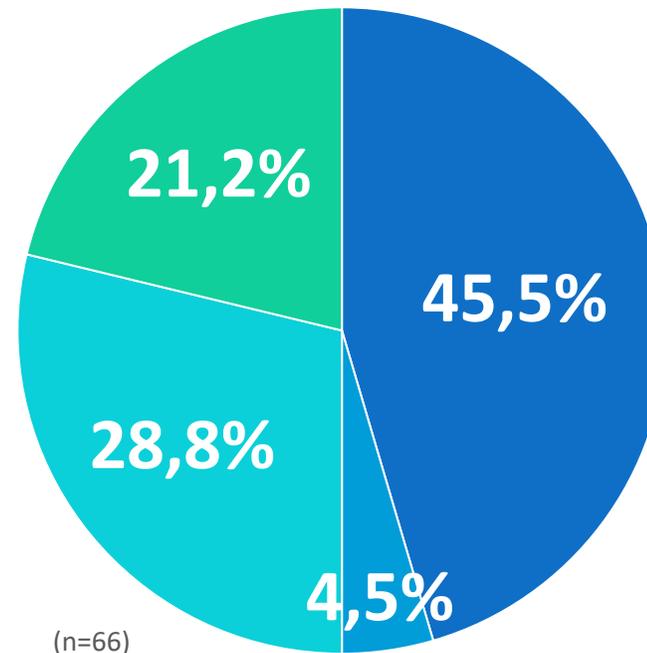
45,5 % haben die THG-Emissionen klar von der
finanziellen Erfolgsmessung getrennt.

28,8 % nehmen neben der nicht-finanziellen
Bewertung auch eine finanzielle vor.

Lediglich 4,5 % bewerten ausschließlich finanziell.



Misst und bewertet Ihr Unternehmen die **Erreichung der Ziele**
zur Reduzierung der THG-Emissionen **als Teil der internen**
Erfolgsmessung?



■ ja, getrennt von der finanziellen
Erfolgsmessung

■ ja, finanziell durch die Monetarisierung
über CO2e-Emissionszertifikate bzw.
CO2e-Abgaben

■ ja, Ziele werden sowohl nicht-finanziell
als auch finanziell gemessen/bewertet

■ nein

(n=66)

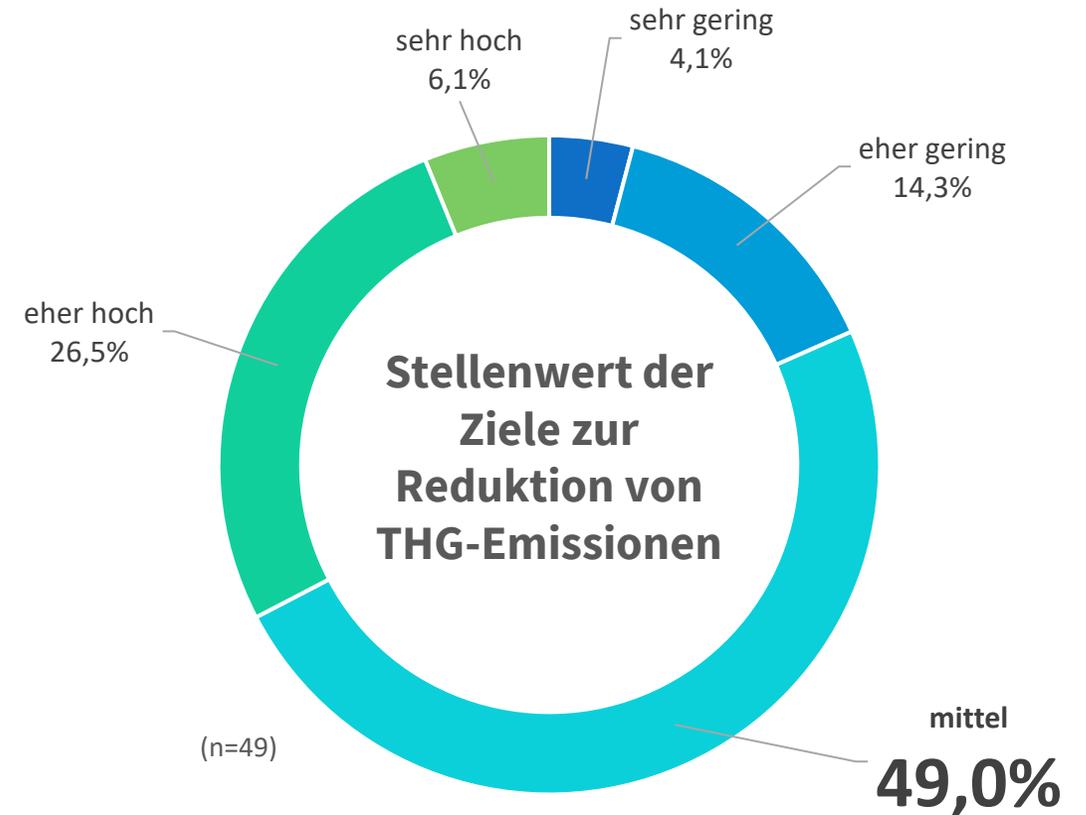
4.1 | Berichterstattung und Ziele

78,8% der Unternehmen, die konkrete Ziele formulieren, messen und bewerten das Erreichen der Ziele zur Reduzierung der THG-Emissionen in der internen Erfolgsmessung

Der **Stellenwert** wird von knapp der **Hälfte der Unternehmen** als „**mittel**“ angegeben.

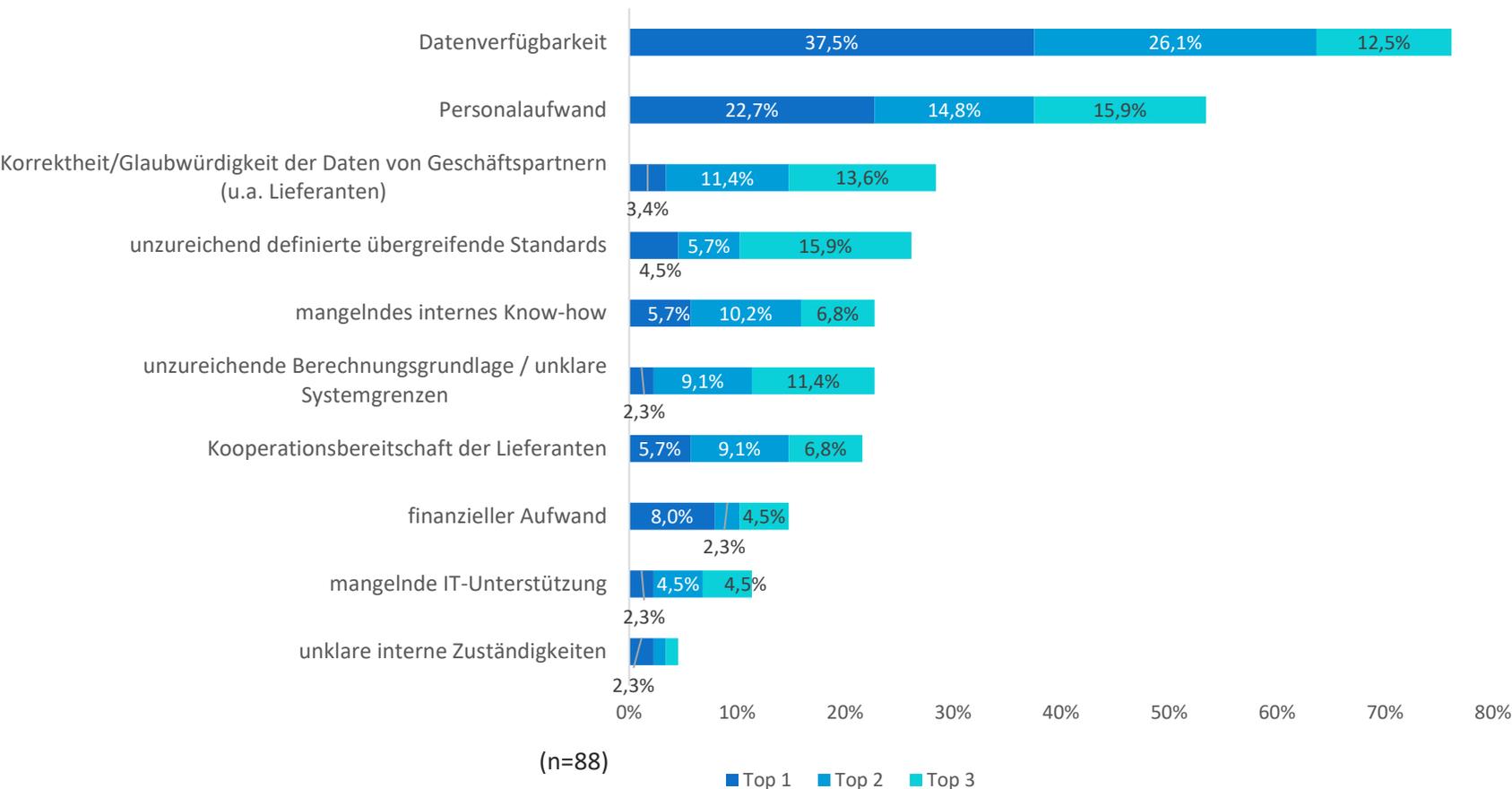
Für **ein Drittel** der Unternehmen ist dieser **eher hoch** oder **sehr hoch**.

Welchen **Stellenwert** haben die Ziele zur Reduzierung der THG-Emissionen **in Relation zu der gesamten internen Erfolgsmessung**?



4.2 | Herausforderungen Erfassung und Bericht THG-Emissionen

Welche **Herausforderungen** sehen Sie bei der **Erfassung** und beim **Berichten über THG-Emissionen** (Carbon Reporting) im Kontext Ihres Unternehmens? (Scope 1-3)

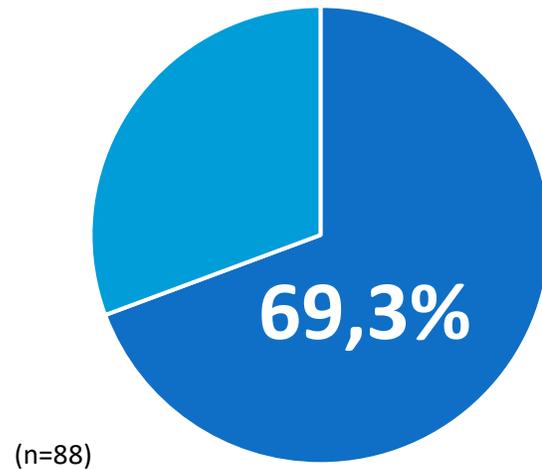


An erster Stelle der Herausforderungen steht die **Datenverfügbarkeit**. Über drei Viertel der Unternehmen sehen diese unter den Top 3. Für 37,5 % ist diese sogar die größte Herausforderung.

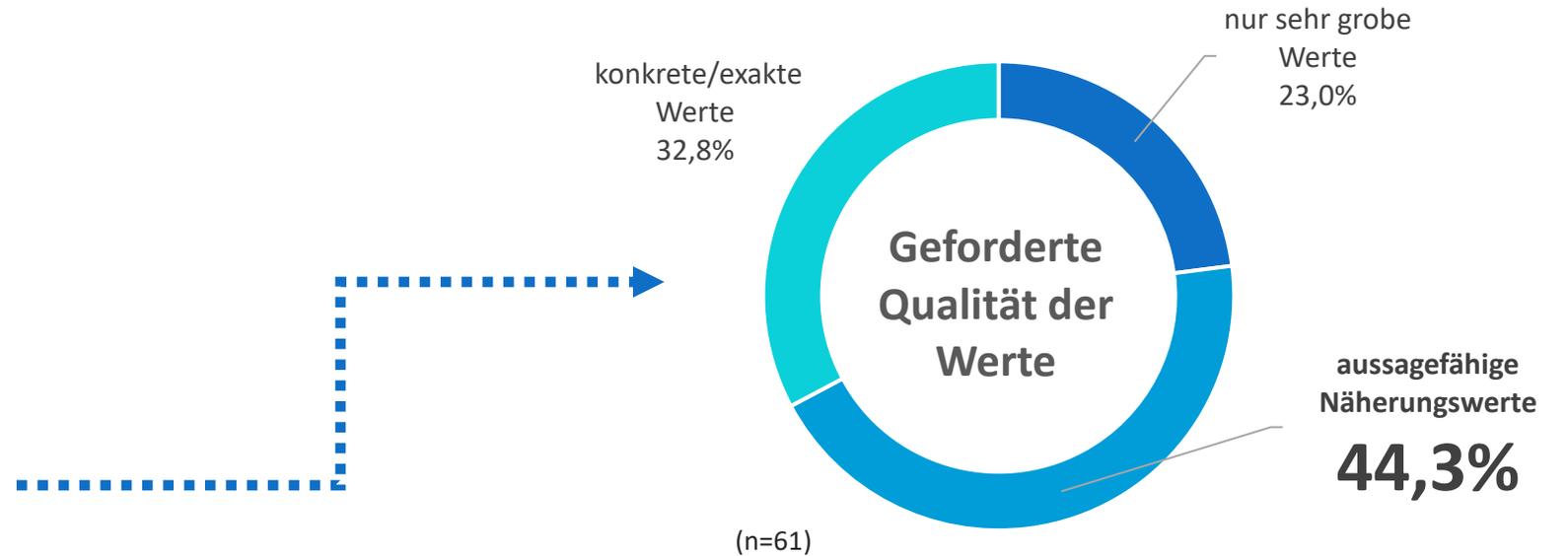
An zweiter Stelle folgt der **Personalaufwand**. Diesen ordnen deutlich mehr als die Hälfte der Unternehmen unter den Top 3 ein.

Alle anderen Herausforderungen folgen mit deutlichem Abstand, sind aber nicht zu vernachlässigen.

4.3 | Kundenforderungen



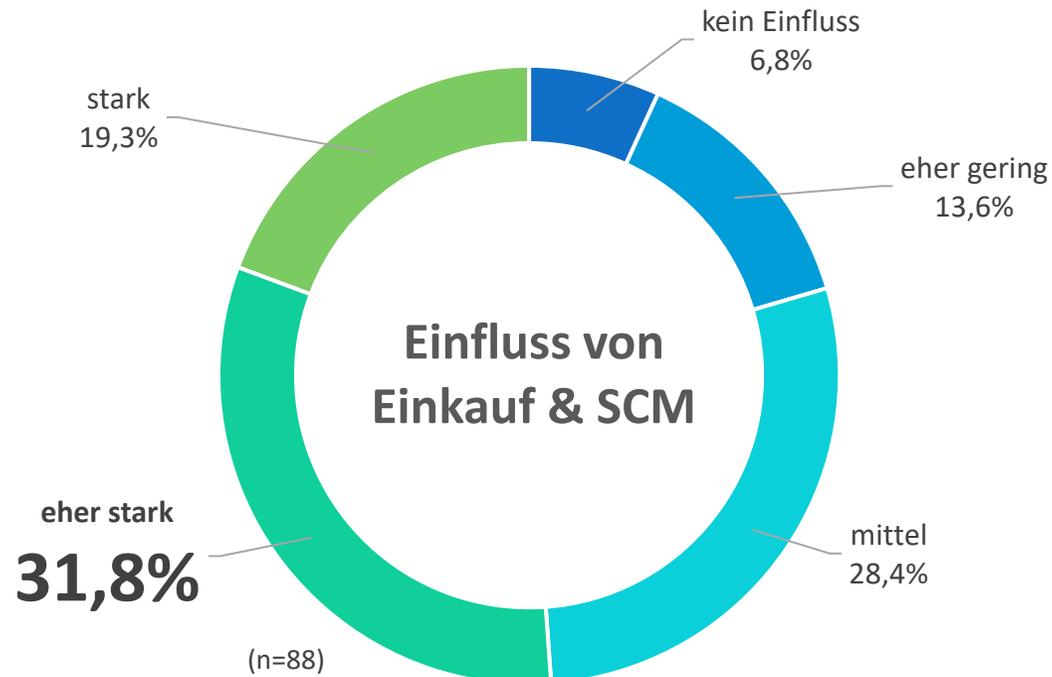
... werden von ihren Kunden zu konkreten Angaben über den THG-Fußabdruck der Produkte aufgefordert.



Wenn Werte verlangt werden, geben sich Kunden aktuell noch mit **groben** bzw. **Näherungswerten** zufrieden.

4.4 | Einfluss von Einkauf & SCM

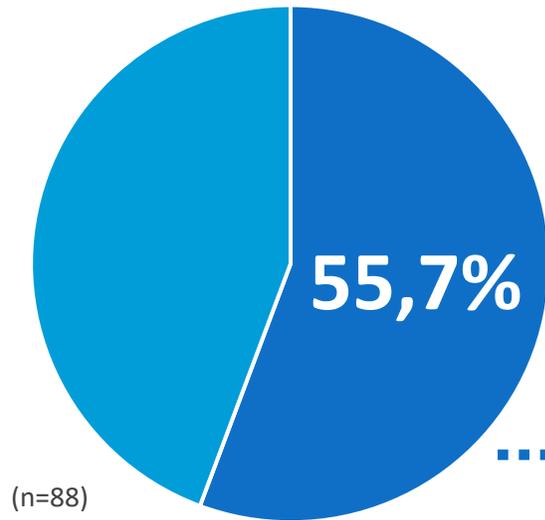
Wie schätzen Sie den **Einfluss von Einkauf/SCM** in Ihrem Unternehmen zur **Senkung von THG-Emissionen in der vorgelagerten Lieferkette** generell ein?



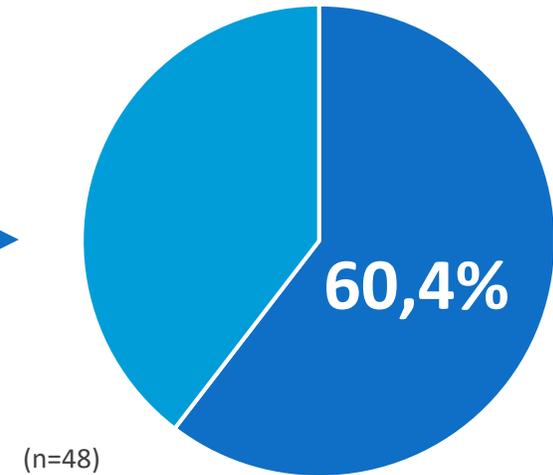
Die **Mehrheit** sieht einen **(eher) starken Einfluss von Einkauf/SCM** auf die Senkung der THG-Emissionen in der vorgelagerten Lieferkette.

Nur sehr wenig Unternehmen sehen keinen oder nur einen geringen Einfluss.

4.5 | THG-Emissionen zugekaufter Güter und Dienstleistungen



... erheben aktuell THG-Werte der zugekauften Güter und Dienstleistungen



... dieser Unternehmen haben ihr gesamtes THG-Emissionsvolumen erfasst

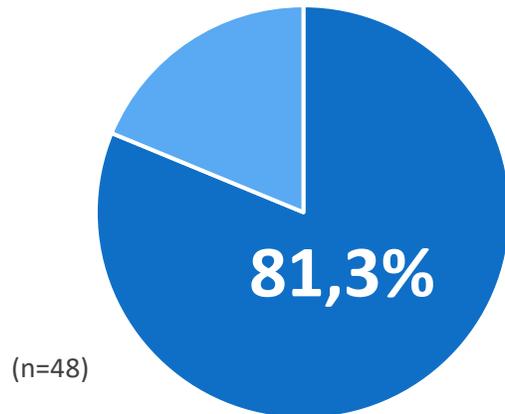
4.6 | Ermittlungsmethoden

55,7% der Unternehmen, erheben THG-Werte...

... dabei lassen sich drei Methoden zur Ermittlung des THG-Fußabdrucks von zugekauften Gütern und Dienstleistungen unterscheiden:

Ausgabenbasierte Ermittlung

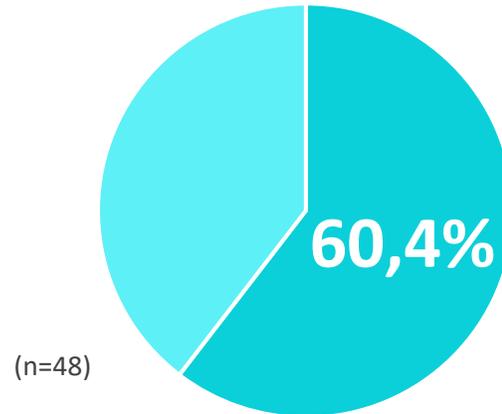
Ausgaben pro Gut bzw. Dienstleistung (meist auf Warenebene) werden mit einem spezifischen Emissionsfaktor pro Geldeinheit multipliziert. Es ist die ungenaueste Methode, aber am schnellsten umsetzbar.



...dieser Unternehmen nutzen u.a. die **ausgabenbasierte Ermittlungsmethode**, welche sie zur **meist genutzten** macht

Aktivitäts-/prozessbasierte Ermittlung

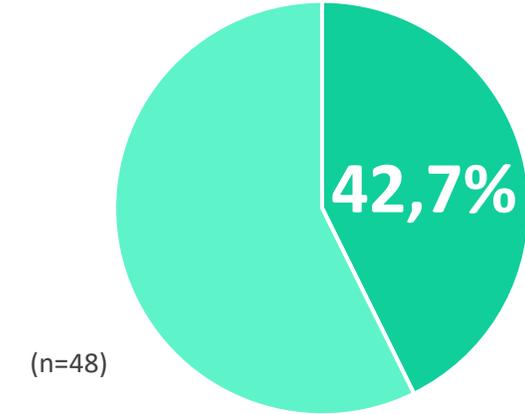
Menge pro Gut bzw. Dienstleistung wird mit einem spezifischen Emissionsfaktor pro Mengeneinheit multipliziert.



...dieser Unternehmen nutzen u.a. die **aktivitätsbasierte Ermittlungsmethode**

Produktbasierter THG-Fußabdruck

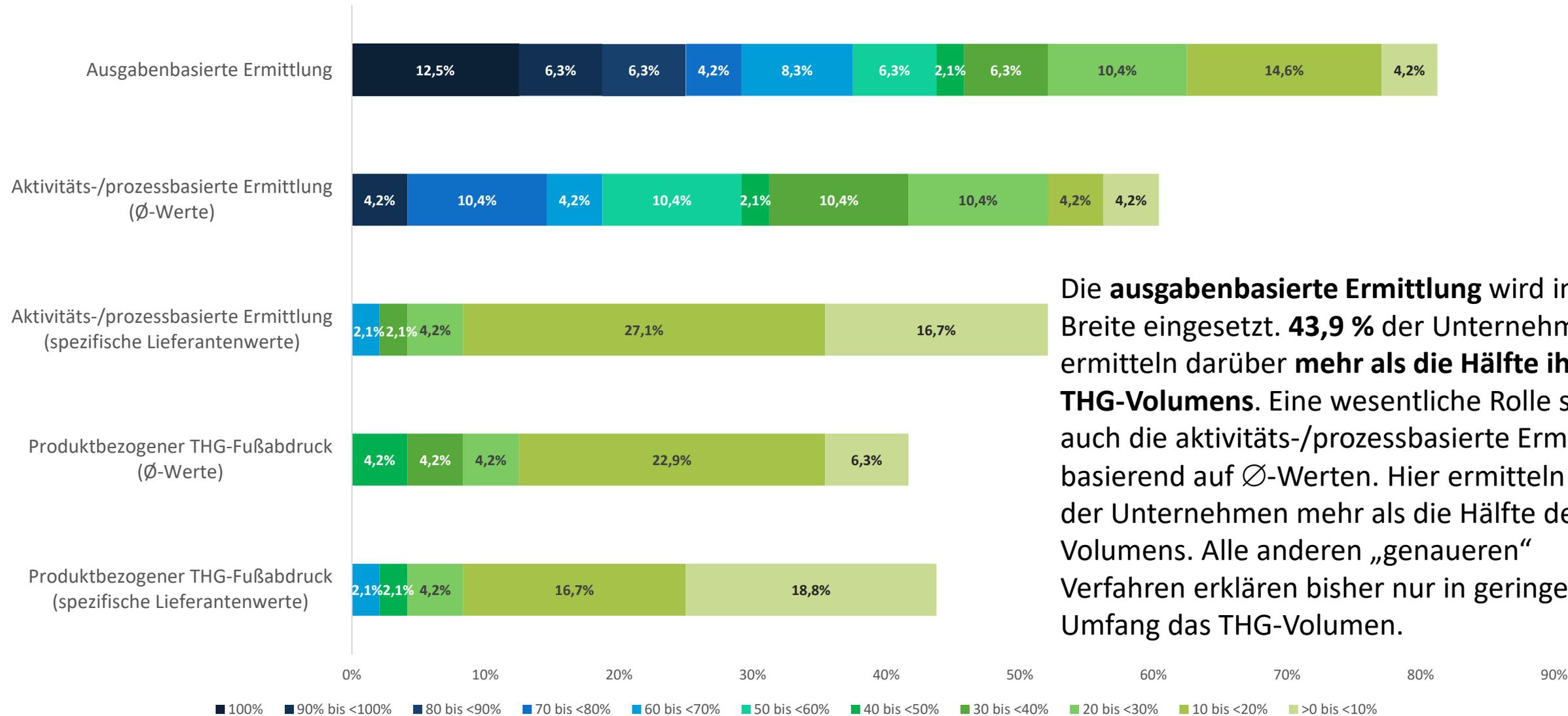
Ermittlung je Produkt auf Basis der jeweiligen CO₂e-Werte von Komponenten/Teilen/Stoffen auf Basis von Stücklisten/Rezepturen. Es ist die genaueste, aber auch aufwändigste Methode.



...dieser Unternehmen nutzen u.a. **produktbezogene THG-Fußabdrücke**

4.6 | Ermittlungsmethoden

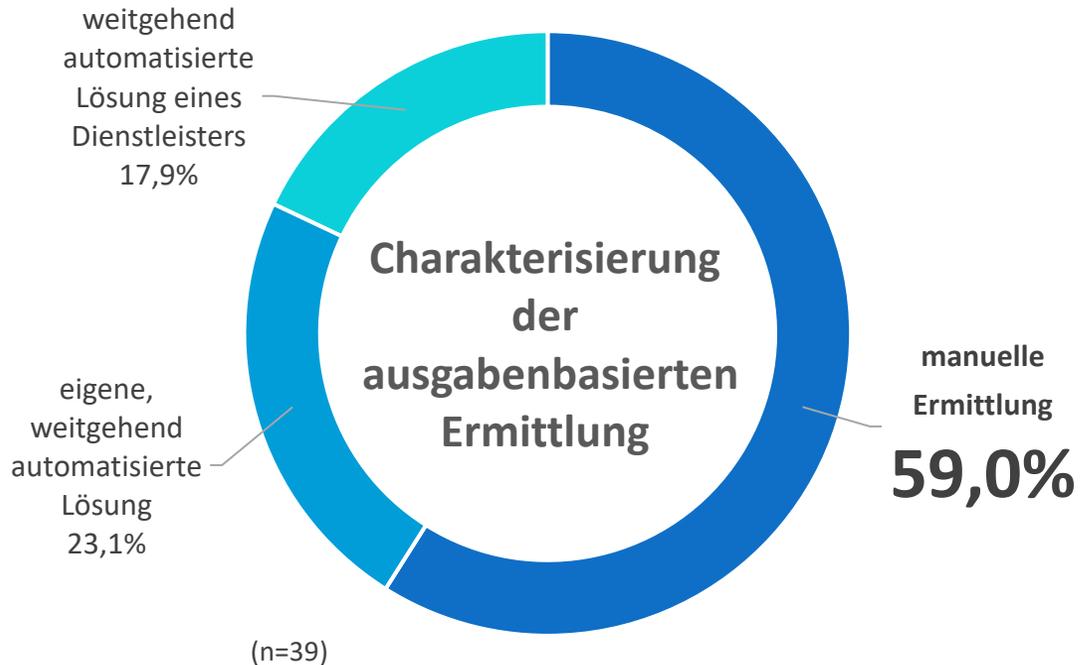
Prozentuale Verteilung der angewandten Ermittlungsmethode für das gesamte THG Emissionsvolumen (n=48)



Die **ausgabenbasierte Ermittlung** wird in der Breite eingesetzt. **43,9 %** der Unternehmen ermitteln darüber **mehr als die Hälfte ihres THG-Volumens**. Eine wesentliche Rolle spielt auch die **aktivitäts-/prozessbasierte Ermittlung** basierend auf Ø-Werten. Hier ermitteln **29,2 %** der Unternehmen mehr als die Hälfte des THG-Volumens. Alle anderen „genaueren“ Verfahren erklären bisher nur in geringem Umfang das THG-Volumen.

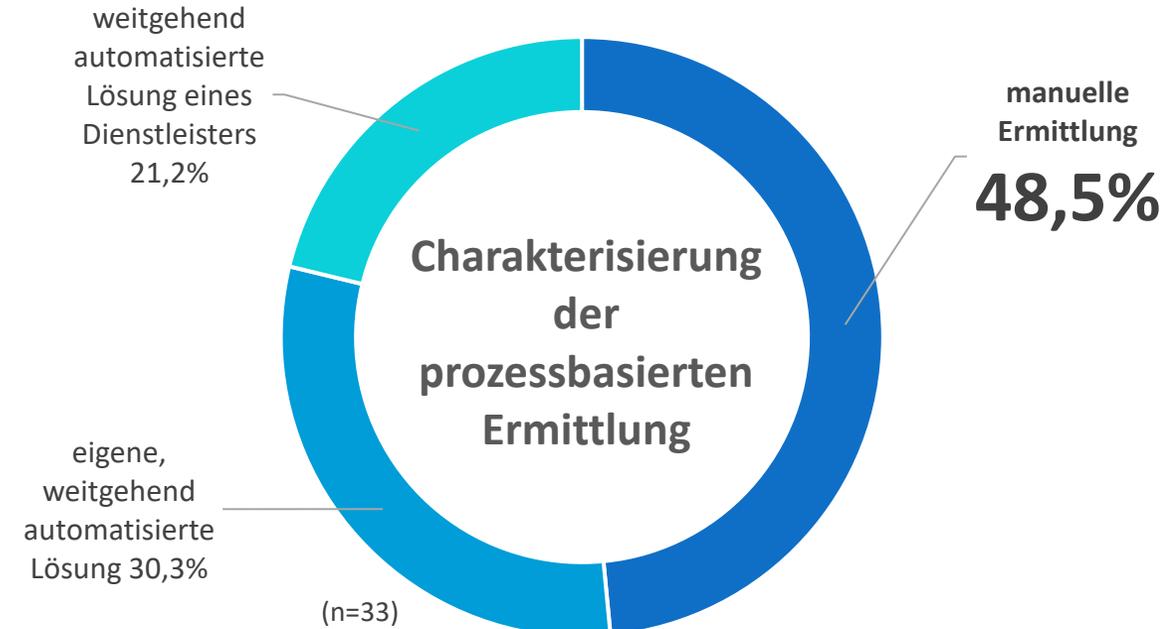
4.6 | Ermittlungsmethoden

Ausgabenbasierte Ermittlung



Von Unternehmen, bei denen die ausgabenbasierte Ermittlung zum Einsatz kommt, greifen bereits **41 %** der Befragten auf eine **weitgehend automatisierte Lösung** zurück (Dienstleister 17,9 %; eigene Lösung 23,1 %). Der **Großteil** ermittelt die Werte allerdings noch **manuell** (59 %).

Aktivitäts-/ Prozessbasierte Ermittlung



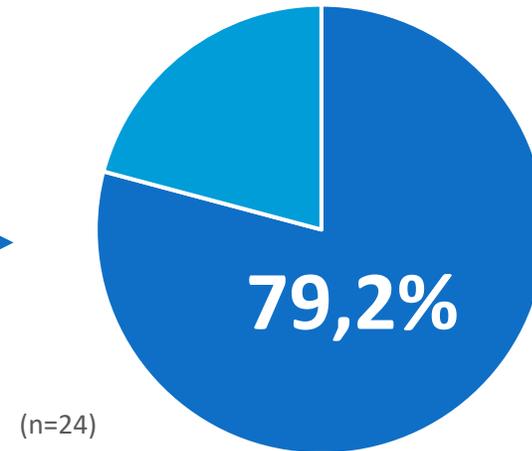
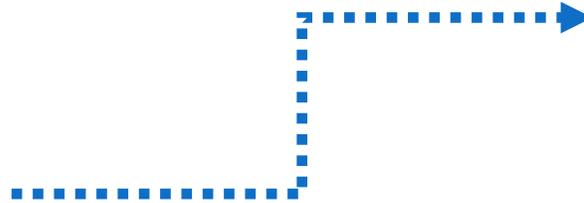
Werden die Emissionen aktivitäts- bzw. prozessbasiert erhoben, so ist die Verteilung von automatisierter und manueller Ermittlung nahezu ausgeglichen (51,5 % und 48,5 %). **30,3 %** der Unternehmen nutzen eine **eigene automatisierte Lösung** und **19,9 %** die **eines Anbieters**.

4.6 | Ermittlungsmethoden

55,7% der Unternehmen,
erheben THG-Werte,



davon **42,7%** (teilweise)
produktbasierte THG-
Fußabdrücke



... dieser Unternehmen verlangen von Lieferanten
spezifische Angaben zum THG-Fußabdruck der Güter und
Dienstleistungen

4.6 | Ermittlungsmethoden

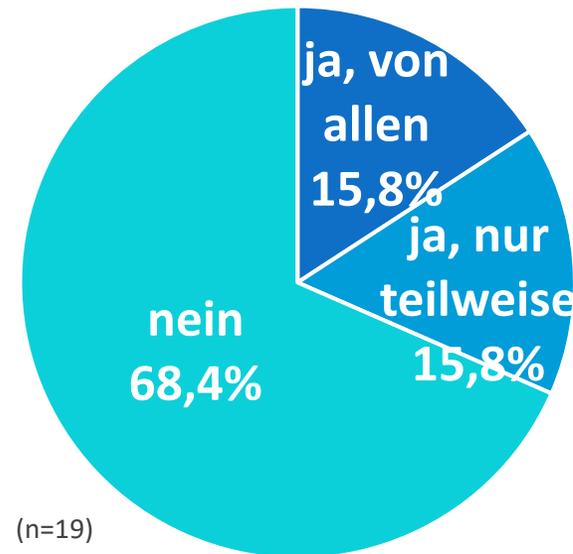
Prozentuale Verteilung der (vom Lieferanten des Unternehmens) verlangten Ermittlungsbasis des THG-Fußabdrucks zugekaufter Güter und Dienstleistungen (n=19)



Wenn spezifische Lieferantenwerte verlangt werden, werden **häufig** noch **Näherungswerte** oder **Schätzwerte** akzeptiert. Nur 31,6 % der Unternehmen wollen von mehr als der Hälfte der relevanten Unternehmen bereits exakte Werte.

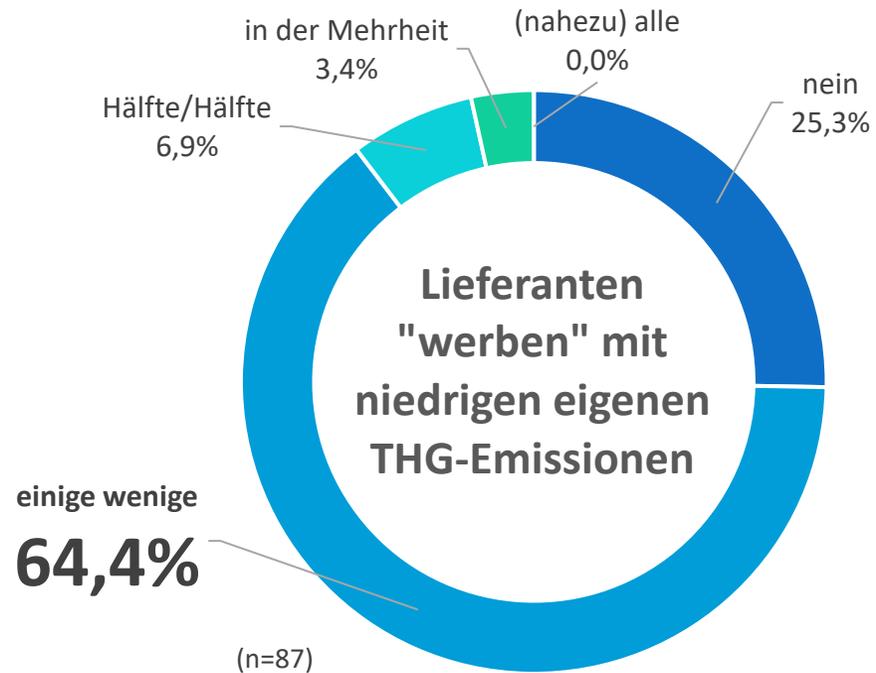
4.6 | Ermittlungsmethoden

Bei welchem Anteil der Lieferanten, die einen THG-Fußabdruck der zugekauften Güter und Dienstleistungen angeben, wird eine **Ermittlung/Zertifizierung der THG-Daten durch Dritte** verlangt?



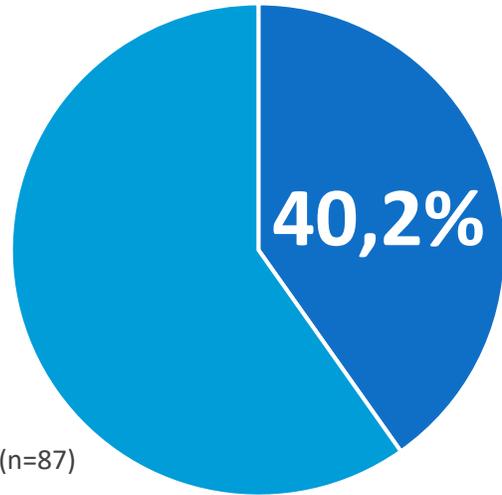
Da häufig noch Näherungswerte oder Schätzwerte akzeptiert werden, müssen durchschnittlich auch nur 31,6 % der Lieferanten eine Ermittlung/Zertifizierung der THG-Daten durch Dritte nachweisen.

4.7 | Lieferantenmanagement



Ein Viertel der Befragten geben an, dass noch keine Lieferanten mit niedrigen THG-Emissionen werben. Beim **Großteil (64,4 %)** werben bisher nur **einige wenige Lieferanten** damit.

4.7 | Lieferantenmanagement



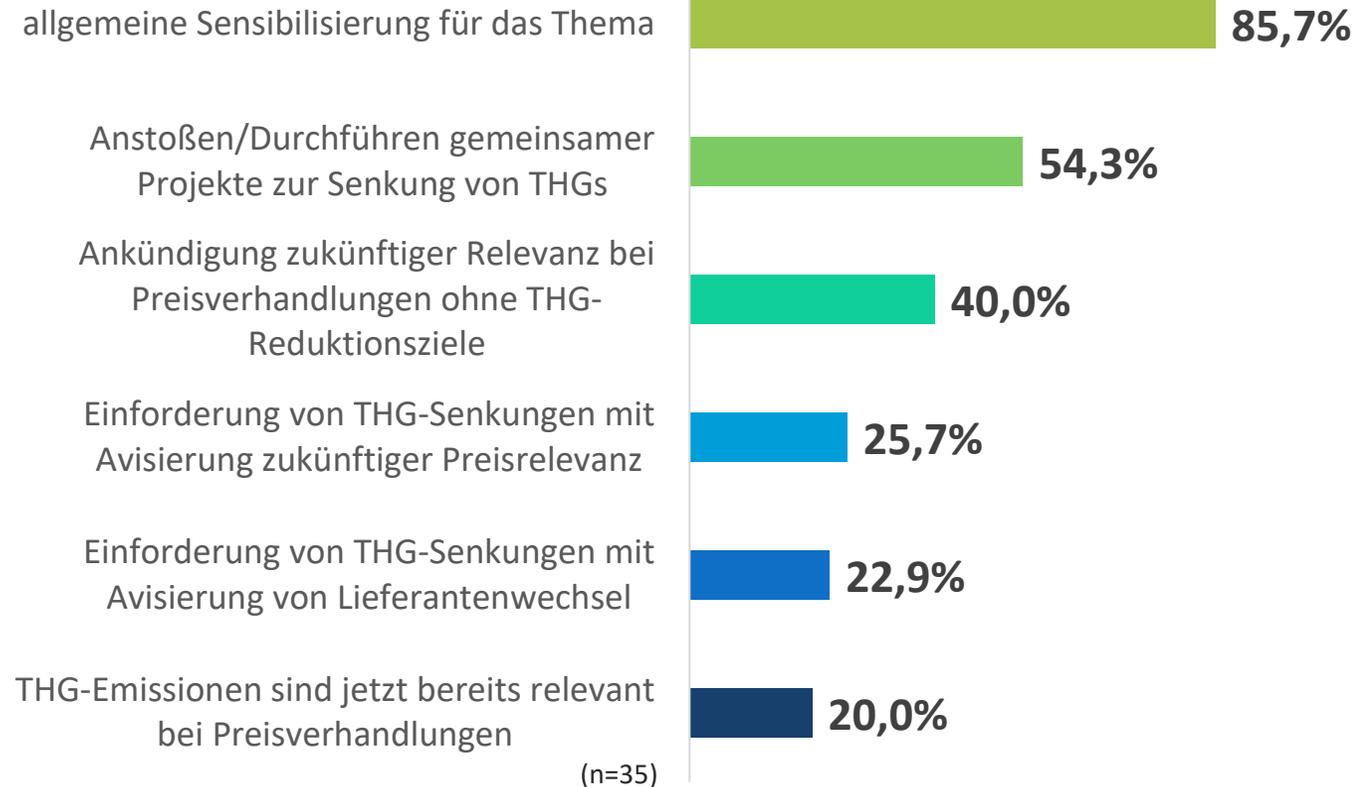
(n=87)

... thematisieren THG-Emissionen in Lieferantengesprächen und -verhandlungen

Zum aktuellen Zeitpunkt setzen Unternehmen mit **85,7 %** insbesondere auf eine **allgemeine Sensibilisierung** der Lieferanten für das Thema. **54,3 %** sehen einen **kollaborativen Ansatz**.

Konkrete Konsequenzen thematisieren nur etwa jedes vierte Unternehmen.

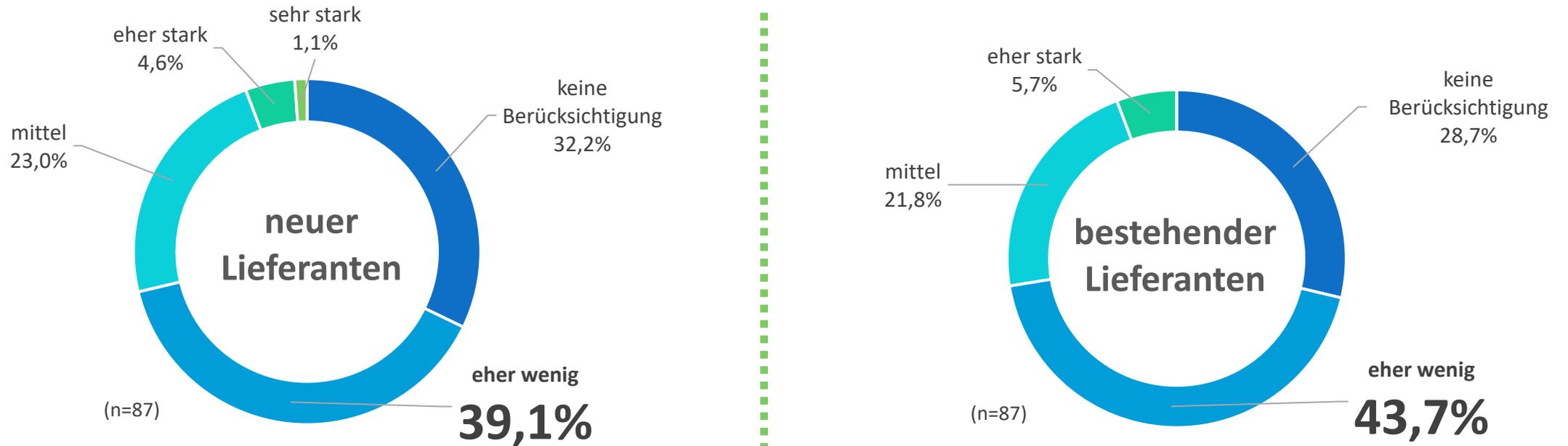
In welcher Weise spielen **THG-Emissionen** in den **Lieferantengesprächen** generell eine Rolle?



(n=35)

4.7 | Lieferantenmanagement

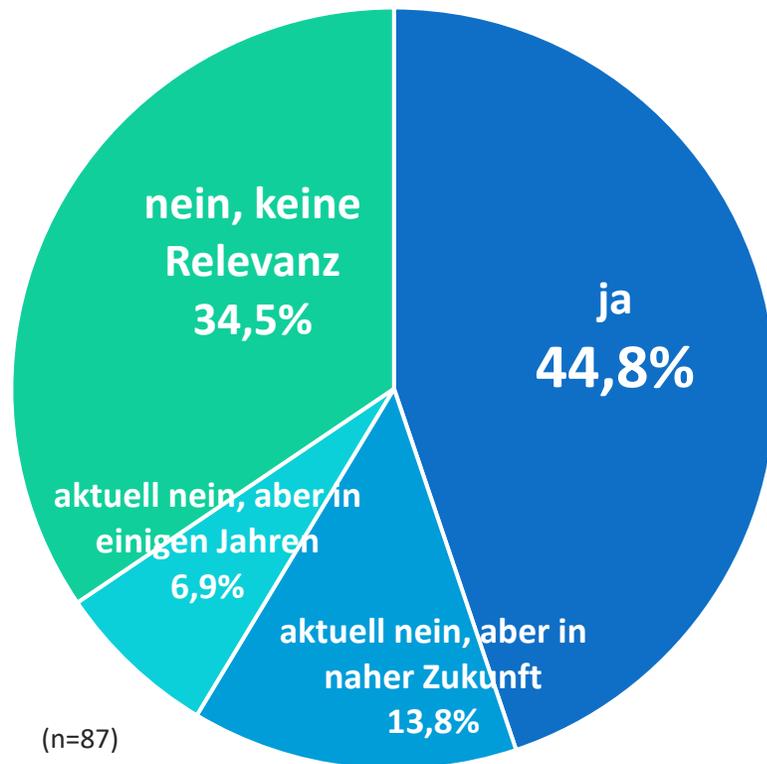
Inwiefern **berücksichtigt** man in Ihrem Unternehmen **THG-Emissionen bei Ausschreibungen bzw. bei der Auswahl...**



Bisher werden **THG-Emissionen bei Ausschreibung und bei der Auswahl von Lieferanten** in der Breite **eher nachrangig** berücksichtigt. Unterschiede zwischen neuen und bestehenden Lieferanten werden kaum gemacht.

4.8 | CBAM

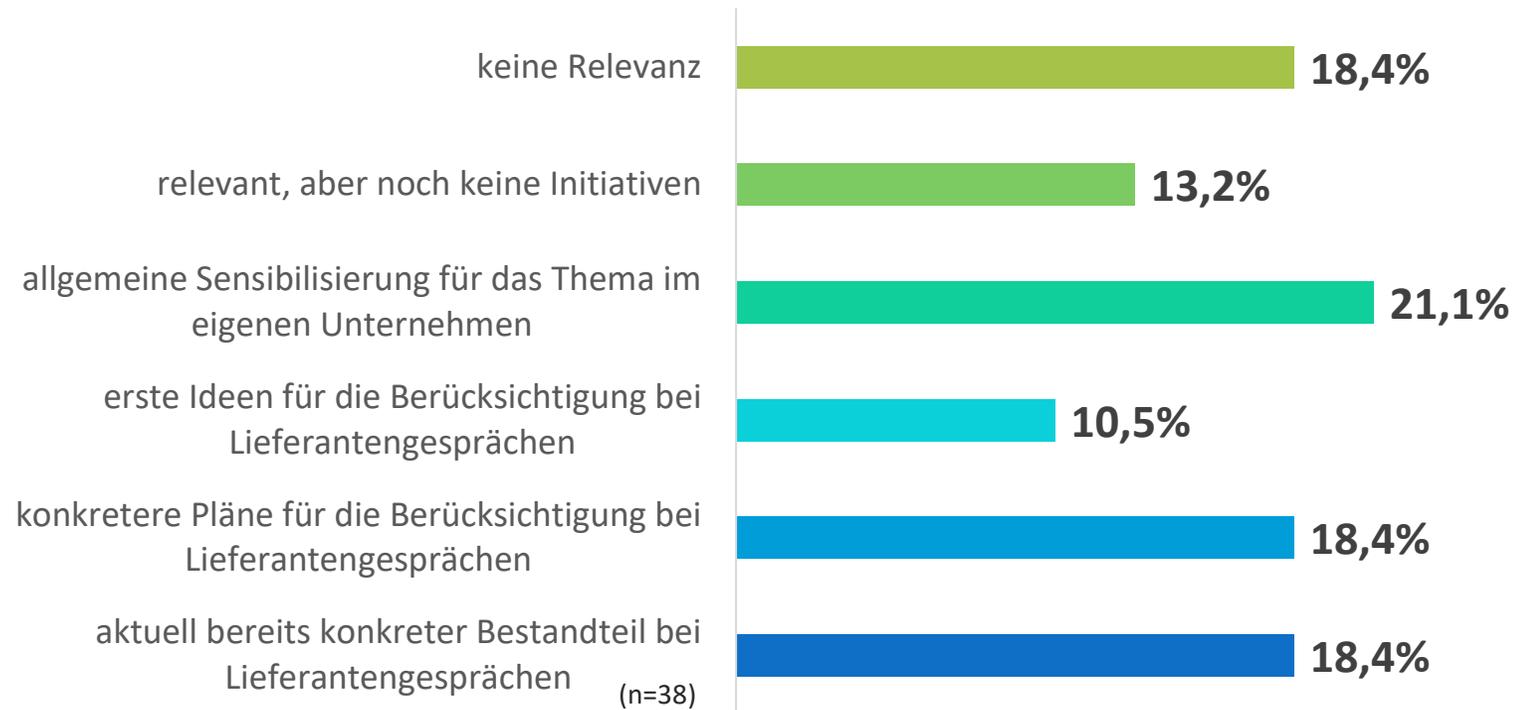
Findet der **EU-Grenzausgleichsmechanismus** (Carbon Border Adjustment Mechanism, CBAM) in Ihrem Unternehmen **Berücksichtigung**?



Knapp **zwei Drittel** der teilnehmenden Unternehmen sind **vom CBAM betroffen**. **44,8 %** berücksichtigen den EU-Grenzausgleichsmechanismus **schon heute**, bei **13,8 %** wird er **in naher Zukunft** Berücksichtigung finden, bei weiteren **6,9 %** wird er **in einigen Jahren** von Bedeutung sein.

4.8 | CBAM

In welcher Weise findet der **CBAM** in Ihrem Unternehmen bereits in Gesprächen mit **bestehenden Lieferanten** Berücksichtigung?



44,8 % der befragten Unternehmen berücksichtigen bereits CBAM

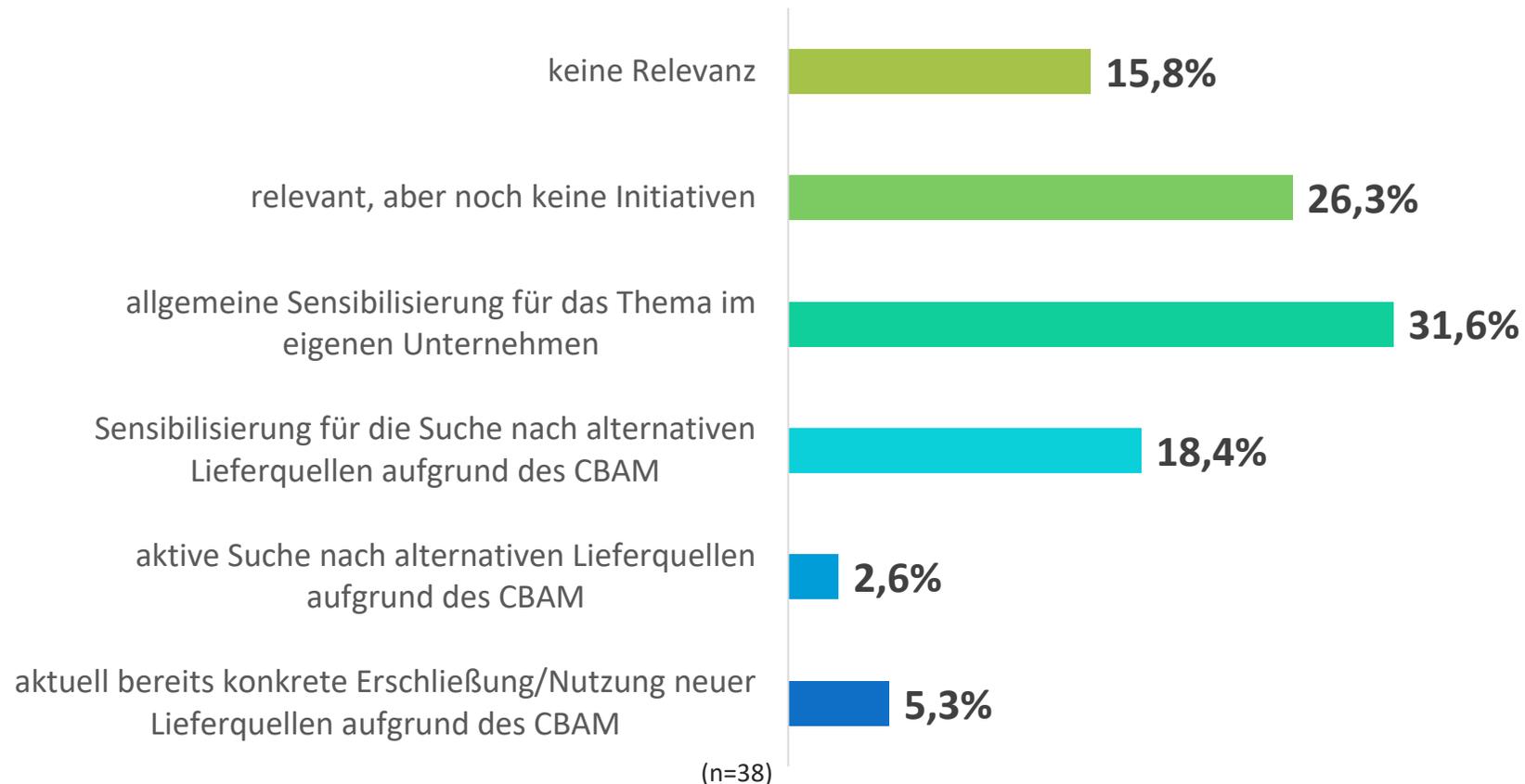


Davon sprechen aber erst **18,4 % konkret** mit ihren Lieferanten darüber. **63,2 %** sind **auf dem Weg** dahin.

18,4 % halten es nicht für relevant.

4.8 | CBAM

In welcher Weise findet der **CBAM** in Ihrem Unternehmen bereits konkret oder in Bezug auf **zukünftige Lieferquellen** Berücksichtigung?



44,8 % der befragten Unternehmen berücksichtigen bereits CBAM

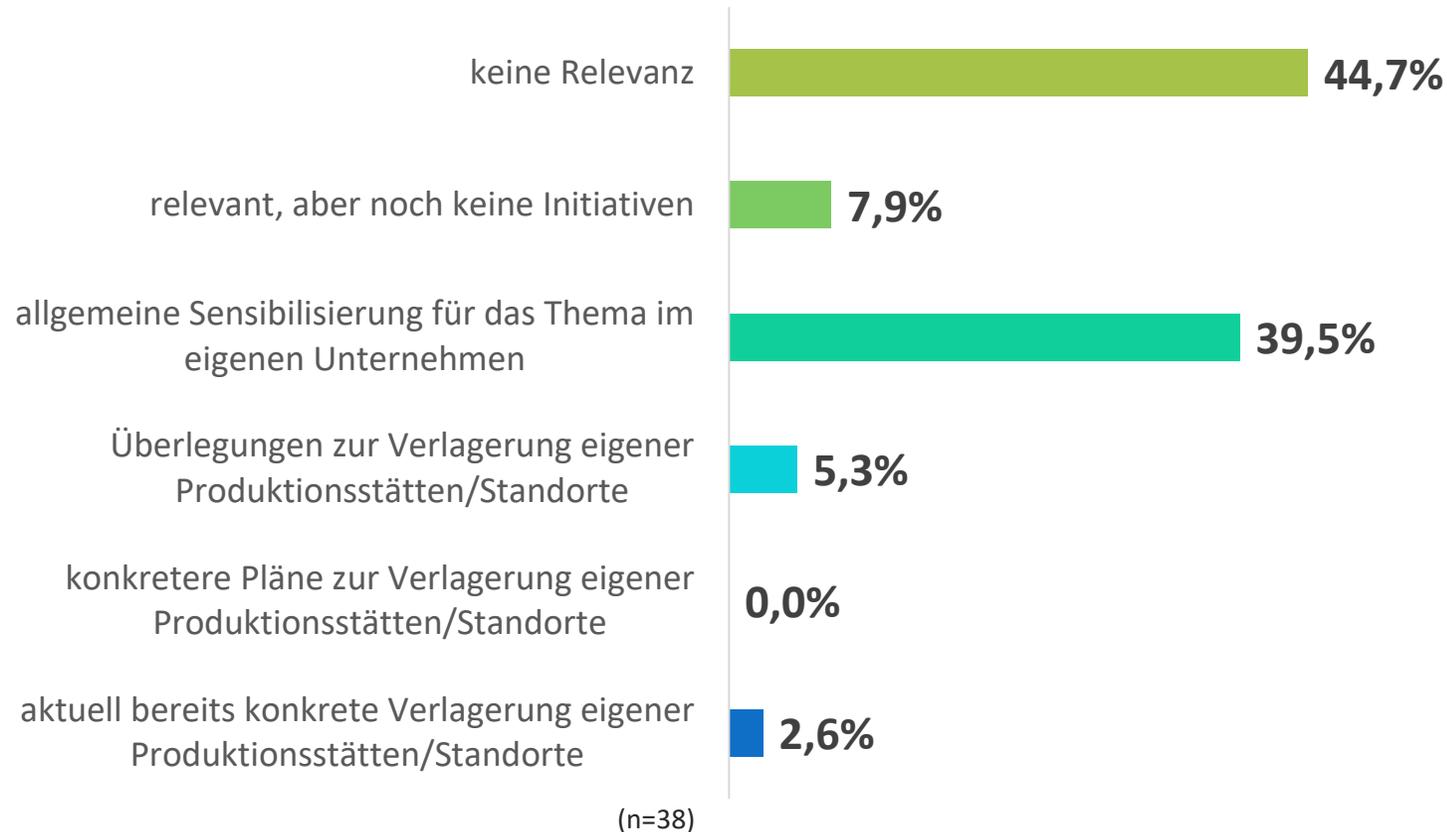


Davon suchen und erschließen aber **erst 7,9 %** bereits **neue Lieferquellen**. **76,3 %** sind noch **auf dem Weg** dahin.

15,8 % halten es nicht für relevant.

4.8 | CBAM

In welcher Weise findet der **CBAM** in Ihrem Unternehmen bereits konkret oder in Bezug auf **eigene Produktionsstätten** Berücksichtigung?



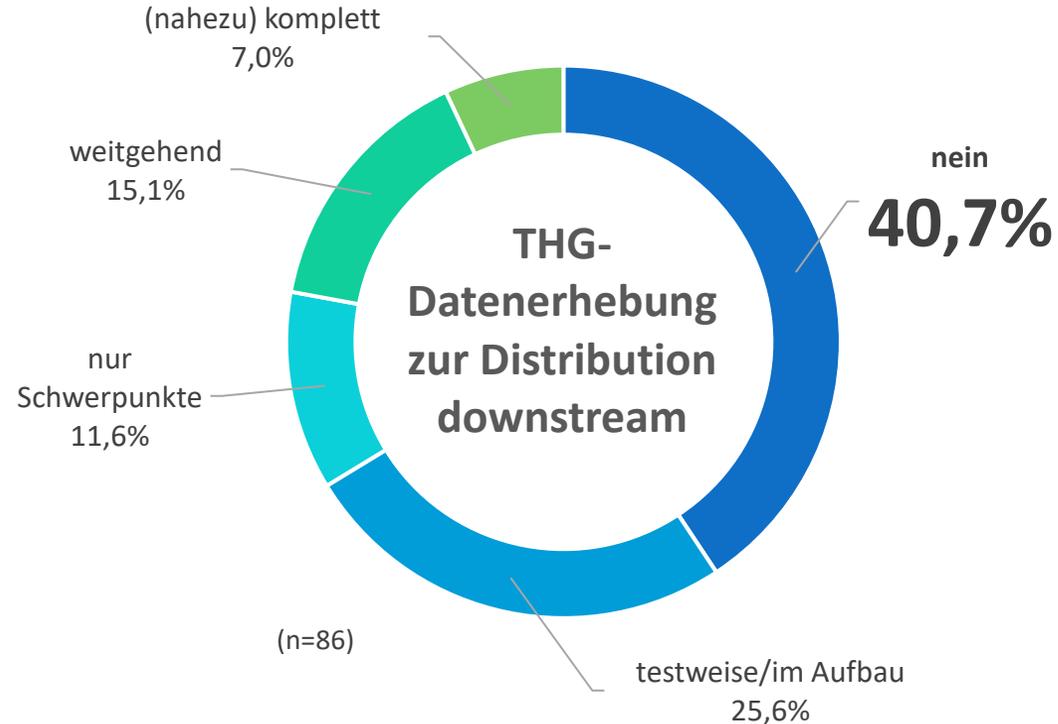
44,8 % der befragten Unternehmen berücksichtigen bereits CBAM



Davon geben **44,7 %** der Unternehmen an, dass der CBAM in Bezug auf eigene Produktionsstätten **keine Relevanz** hat. 52,7 % beschäftigen sich – aber eher noch allgemein – mit dem Thema. **Nur 2,6 %** haben **konkrete Verlagerungen** durchgeführt.

4.9 | THG-Emissionen downstream

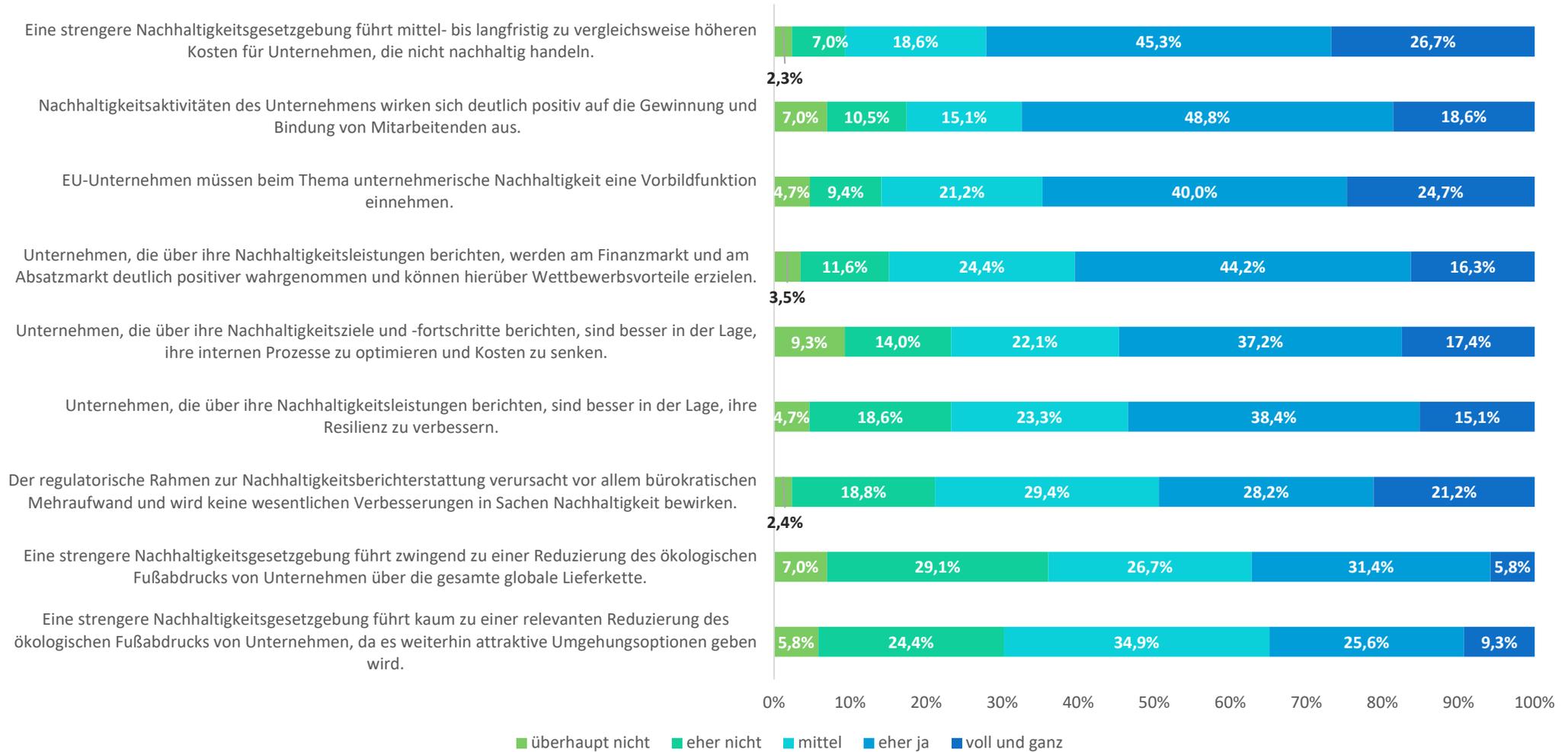
Erhebt Ihr Unternehmen Daten zu **THG-Emissionen** hinsichtlich der **Distribution (Logistik) zu den Kunden/Absatzmärkten** (downstream - Scope 3) innerhalb der EU?



Daten zu THG-Emissionen hinsichtlich der Distribution (Logistik) zu den Kunden / Absatzmärkten (downstream - Scope 3) innerhalb der EU werden bisher **nur von 7 % nahezu komplett** erhoben. **40,7 %** der Unternehmen erhebt bisher **keine Daten**, **25,6 %** bisher nur **testweise bzw.** befinden sich **im Aufbau**.

4.10 | Aussagen zu Nachhaltigkeit

Inwieweit stimmen Sie den nachfolgenden Aussagen zu? (n=85)



4.10 | Aussagen zu Nachhaltigkeit

72 % der Befragten stimmen zu, dass Unternehmen, die nicht nachhaltig handeln, durch eine strengere Nachhaltigkeitsgesetzgebung mittel- bis langfristig vergleichsweise höhere Kosten tragen müssen.

67,4 % der Befragten stimmen zu, dass sich Nachhaltigkeitsaktivitäten des Unternehmens deutlich positiv auf die Gewinnung und Bindung von Mitarbeitenden auswirken.

64,7 % der Befragten stimmen zu, dass EU-Unternehmen beim Thema unternehmerische Nachhaltigkeit eine Vorreiterrolle einnehmen müssen.

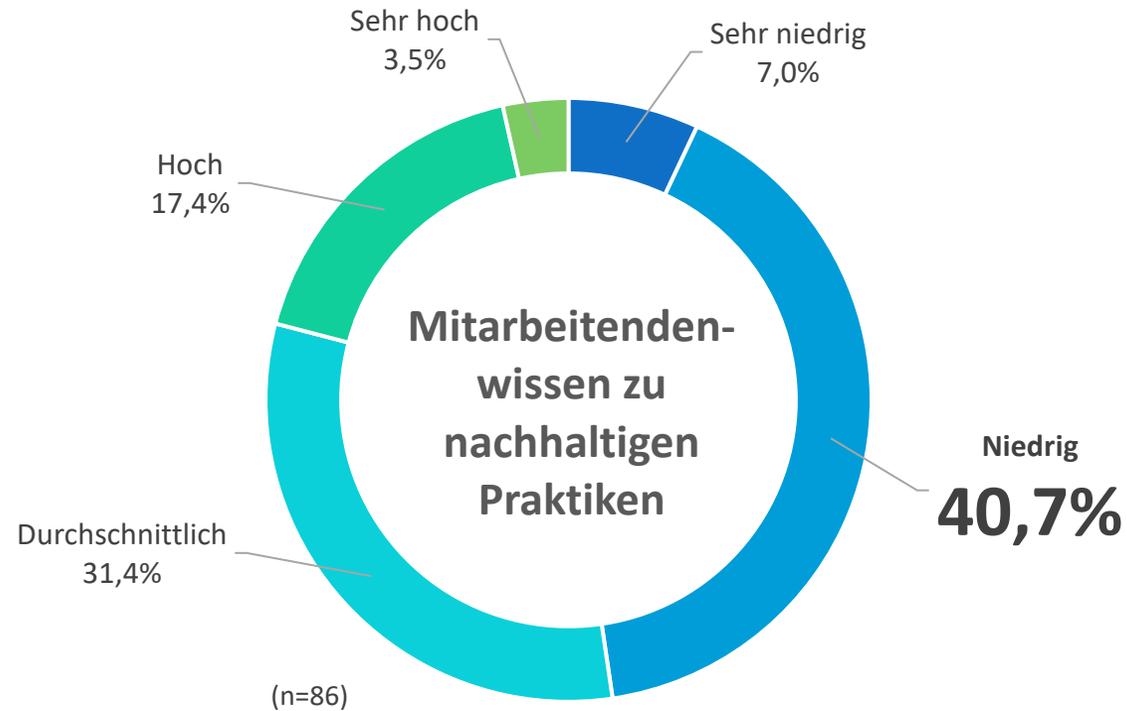
60,5 % der Befragten stimmen zu, dass Unternehmen, die über ihre Nachhaltigkeitsleistungen berichten, am Finanzmarkt und am Absatzmarkt deutlich positiver wahrgenommen werden und hierüber Wettbewerbsvorteile erzielen können.

54,6 % der Befragten stimmen zu, dass Unternehmen, die über ihre Nachhaltigkeitsziele und -fortschritte berichten, besser in der Lage sind, ihre internen Prozesse zu optimieren und Kosten zu senken.

53,5 % der Befragten stimmen zu, dass Unternehmen, die über ihre Nachhaltigkeitsleistungen berichten, besser in der Lage sind, ihre Resilienz zu verbessern.

4.11 | Wissen Nachhaltigkeit

Wie schätzen Sie das aktuelle **Wissen der Mitarbeitenden in Einkauf und Supply Chain Management** Ihres Unternehmens zu nachhaltigen Praktiken ein?



Nur jedes fünfte Unternehmen sieht ein (sehr) hohes Wissen der Mitarbeitenden in Einkauf und Supply Chain Management.

Impressum & Kontakt

Herausgeber & Inhalte

Lehrstuhl für BWL und Industriebetriebslehre
Julius-Maximilians-Universität Würzburg
Sanderring 2
97070 Würzburg
<http://wiwi.uni-wuerzburg.de/lehrstuhl/bwl2>



Prof. Dr. Ronald Bogaschewsky
+49 931 31 82936
ronald.bogaschewsky@uni-wuerzburg.de



Jasmin Möller M.Sc.
jasmin.moeller@uni-wuerzburg.de

Professur für Supply Chain Management
HTWK Leipzig
Gustav-Freytag-Straße 42a
04277 Leipzig
<http://fww.htwk-leipzig.de>



Prof. Dr. Holger Müller
+49 341 3076 6582
holger.mueller.SCM@htwk-leipzig.de

Bildquelle: Foto von Gerald Kapoun
Grafische Gestaltung: Jasmin Möller, Irene Dooley

