



*Geplante WtE-Anlage in Warschau, Quelle: MPO Sp. z o.o. w m.st. Warszawie. Mit freundlicher Genehmigung von Doosan Lentjes GmbH.*

# **Branchenbarometer Waste-to-Energy 2022**

## Inhalt

<b>Stellungnahme der CEWEP .....</b>	<b>3</b>
<b>Branchenbarometer WtE: Deutlicher Stimmungseinbruch .....</b>	<b>5</b>
<b>Datenanhang .....</b>	<b>10</b>
Befragung der Betreiber von Anlagen zur thermischen Abfallverwertung.....	11
Befragung der WtE-Industrie und WtE-Anlagenbauer .....	17
Zeitreihen.....	22

## Stellungnahme der CEWEP

### *Keine weiteren Belastungen*

Die Waste-to-Energy-Branche kämpft, wie die meisten Branchen in Europa, mit den Folgen der aktuellen globalen Krisen. Vor allem die Betreiber befinden sich in einer Zangenbewegung zwischen gestiegenen Kosten in fast allen Bereichen, während die Abfallmengen gleichzeitig schwinden.

In den vergangenen Jahren gehörte es in Europa auf politischer Ebene fast schon zum guten Ton, der thermischen Abfallbehandlung höhere Kosten aufzubürden, auf der Ebene der EU ebenso wie in vielen Mitgliedstaaten. Diese Politik folgte dem – im Grundsatz bereits falschen – Narrativ, dass eine „billige“ Verbrennung Recycling be- und verhindere.

Tatsächlich ist und bleibt die thermische Abfallverwertung tragende Säule bei der Entsorgung nicht-recyclbarer Abfälle in Europa. Das bedeutet aber eben nicht, dass sie die Verantwortung dafür trägt, dass diese Abfälle nicht recycelt werden können. Mit der gleichen Logik könnte man die Abfallbranche insgesamt dafür verantwortlich machen, dass Abfälle überhaupt existieren.

In den meisten EU-Ländern hat sich die thermische Abfallverwertung in den letzten Jahren verteuert, ohne dass deshalb im Grundsatz mehr hochwertiges Recycling erreicht wurde. Staatliche Maßnahmen wie Steuern und die Aufnahme der Abfallverbrennung in den Emissionshandel in manchen Mitgliedstaaten, die eine Verteuerung verursachten, wurden oft damit begründet, dadurch das Recycling zu stärken. Tatsächlich hängt der Erfolg eines nennenswerten hochwertigen Recyclings von der Produktion ab. Hier liegt der Schlüssel zu mehr und besserem Recycling, nicht in der Verteuerung der Verbrennung.

Die thermische Abfallbehandlung ist für nicht-recyclbare heterogene Abfälle alternativlos. Das bedeutet auch: Wird sie fortwährend künstlich verteuert, so steigen auch die Abfallgebühren für Privathaushalte und Gewerbe, und damit auch die Inflation.

### *EU-Taxonomie ist ein Fehler*

Das diesjährige WtE-Branchenbarometer zeigt deutlich, dass die EU-Taxonomie-Verordnung im Abfallbereich das Gegenteil dessen erreicht, was gewünscht ist. Die Verordnung führt zu mehr Treibhausgasen, da sie die Eindämmung der Deponierung unterläuft. Und warum das Metallrecycling aus der Schlacke von WtE-Anlagen immer noch keinen Eingang in die Taxonomie gefunden hat, bleibt ein Rätsel.

Gleichzeitig verhindert eine (zu) enge Interpretation der Taxonomie-Verordnung vor allem im Wärmemarkt den Umstieg von fossilen Brennstoffen auf jene, die in großen Teilen biogen und somit erneuerbar sind.

Auch für die Taxonomie gilt: Eine hochwertige stoffliche Verwertung wird hierdurch nicht gefördert. Für diese bedarf es Vorgaben für die Recyclingfähigkeit von Produkten, nicht ein Bashing der thermischen Abfallverwertung.

---

CEWEP (Confederation of European Waste-to-Energy Plants) hat die Befragung zum Waste-to-Energy Branchenbarometer durch ecoprogram auch im Jahr 2022, das deutlich durch die Corona-Krise und die Folgen des Krieges in der Ukraine geprägt ist, unterstützt, und die Mitglieder, wie bereits in den vorangegangenen Jahren, zur Teilnahme aufgefordert.

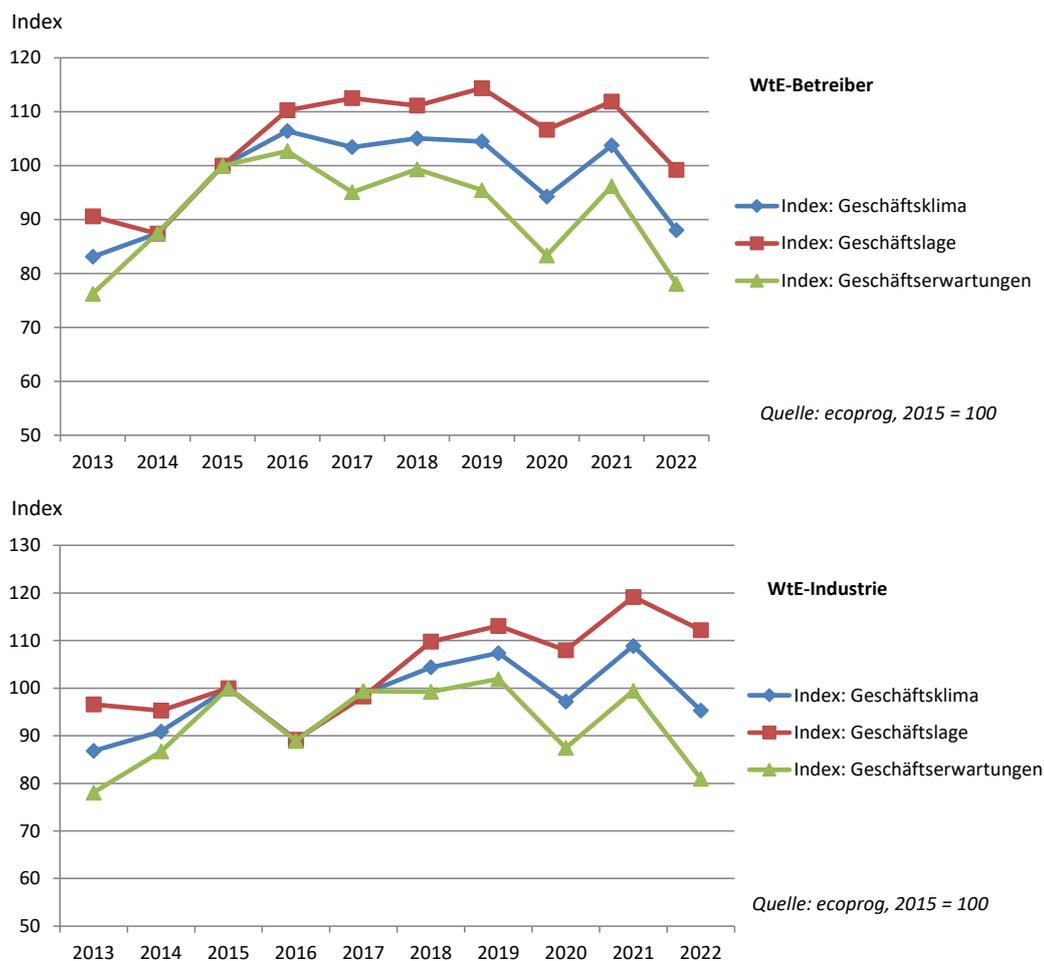
## Branchenbarometer WtE: deutlicher Stimmungseinbruch

Die allgemeinen konjunkturellen Probleme in Europa betreffen auch die WtE-Branche. Vor allem die Anlagenbetreiber berichten von einer zunehmend schlechteren Geschäftsentwicklung und gehen von einem weiteren Abwärtstrend aus. In der WtE-Industrie hingegen ist die Auftragslage noch gut, Sorgen machen vor allem die steigenden Kosten.

### Anlagenbetreiber: größter Stimmungseinbruch seit 2012

Das Geschäftsklima der Betreiber von WtE-Anlagen sank von 104 im vergangenen Jahr auf 88 Punkte im Jahr 2022. Es ist der stärkste Rückgang in einem Jahr seit der ersten Befragung im Jahr 2012.

**Abb. 1: Entwicklung des Geschäftsklimas bei WtE-Betreibern und in der WtE-Industrie**



Dennoch bewerten noch immer 90 % der Befragten ihre aktuelle Geschäftssituation als gut oder befriedigend. Allerdings lag die Bewertung bei „gut“ (50 %) deutlich unter dem Vorjahreswert (73 %). 40 % der WtE-Betreiber berichten von einer sinkenden Nachfrage in den vergangenen 12 Monaten, nur 10 % von einer steigenden.

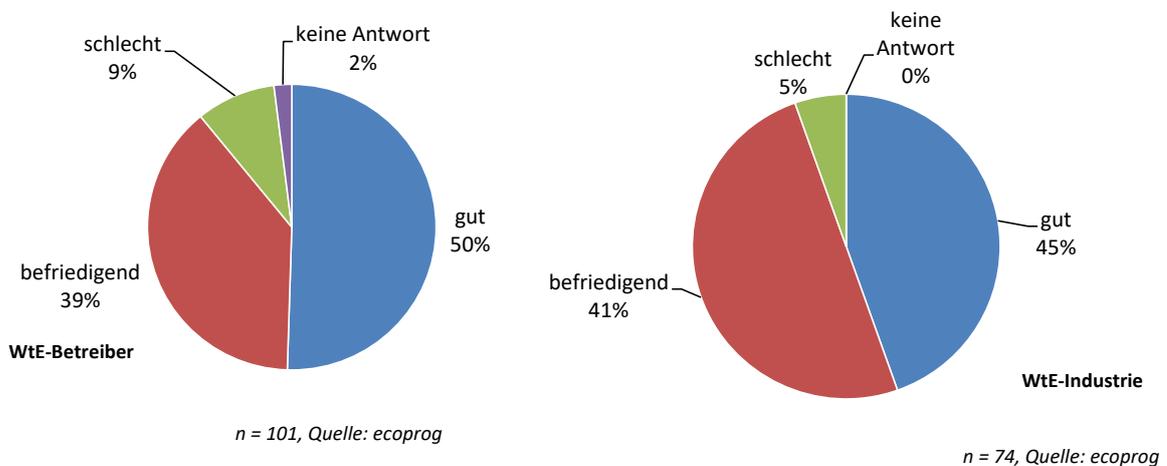
Man kann davon ausgehen, dass vor allem die gewerblichen Abfallmengen zuletzt rückläufig waren. Lieferkettenprobleme und hohe Energiekosten haben in der Industrie zu Produktionsausfällen geführt und zuletzt auch zu einem Einbruch in der Bauwirtschaft. Unklar ist aktuell noch, inwiefern der Inflationsschock der vergangenen Monate schon jetzt auf die Abfallmengen der Privathaushalte durchschlägt.<sup>1</sup>

Nur noch 27 % der Anlagenbetreiber berichten von einer hohen Auslastung. Man kann davon ausgehen, dass die noch vergleichsweise gute Einschätzung der eigenen Geschäftslage zum Teil auch die Folge gestiegener Erlöse im Energiebereich ist. Diese werden im Branchenbarometer traditionell nicht abgefragt, da die Energiepreise durch entsprechende Börsen gut abgebildet sind.

Für die kommenden Monate ist die Branche jedoch skeptisch. 36 % der Anlagenbetreiber erwarten einen ungünstigeren Geschäftsverlauf, nur etwa halb so viele eine Erholung.

### Abb. 2: Geschäftslage bei Betreibern und in der Industrie

Wie schätzen Sie Ihre gegenwärtige Geschäftslage ein?



### Lage der Industrie noch moderat

Die WtE-Industrie ist weniger skeptisch als die Anlagenbetreiber. Ähnlich wie bei den Betreibern wird die aktuelle Geschäftslage mit 44 Punkten überwiegend als gut oder befriedigend bewertet. Mit 39 Punkten wird hier der zweithöchste Wert der vergangenen zehn Jahre erreicht, nur übertroffen vom Vorjahreswert (54 Punkte). 31 % der Unternehmen berichten sogar von einer

<sup>1</sup> Diese und alle weiteren Interpretationen der Daten sind eine Einschätzung von ecoprolog. Dementsprechend liegt die Verantwortung für diese Aussagen allein bei ecoprolog.

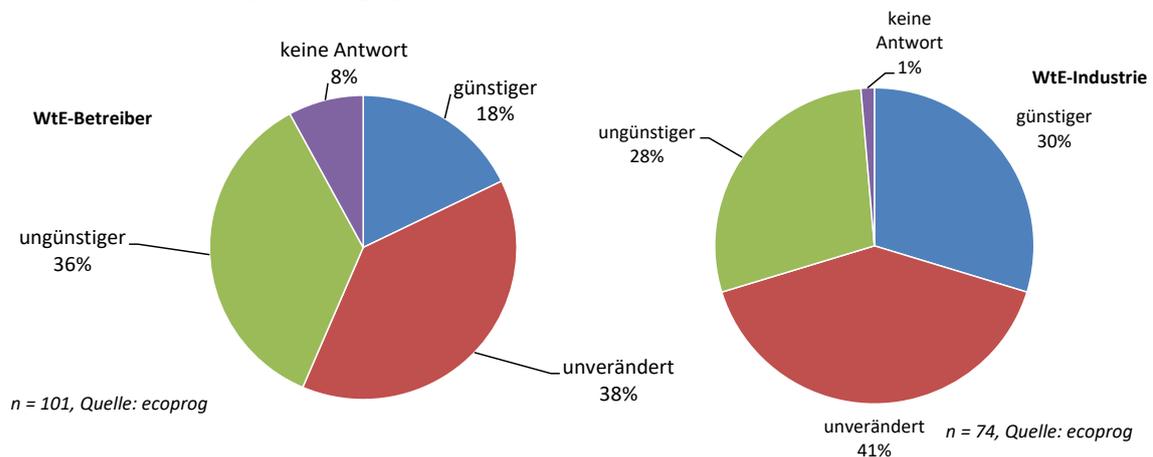
gestiegenen Nachfrage in den vergangenen 12 Monaten; 27 % über einen gestiegenen Auftragsbestand.

Selbst die Aussichten auf die Zukunft sind in der Industrie moderat; Optimisten und Pessimisten halten sich hier in etwa die Waage.

Der Hintergrund der moderaten Einschätzung sind aus der Sicht von ecoprolog die – trotz der sich anbahnenden Schwäche am Abfallmarkt – vergleichsweise positiven Rahmenbedingungen für die Industrie. Diese zeichnen sich durch einen veralteten europäischen Anlagenpark, Nachrüstungen (auch als Folge zunehmend strengerer Auflagen) sowie der noch immer anstehenden Transformation der Abfallwirtschaft weg von der Deponierung, insbesondere in Süd- und Osteuropa, aus.

### Abb. 3: Geschäftserwartung bei Betreibern und in der Industrie

Wie schätzen Sie Ihre Geschäftserwartungen für die kommenden 12 Monate ein?



### Zahl der Beschäftigten nimmt zu

Beide Gruppen, Betreiber und Industrie, erwarten trotz einiger Probleme in der Zukunft eine stabile bis steigende Anzahl an Arbeitnehmern. In der WtE-Industrie ist dieser Trend aufgrund des positiveren Geschäftsverlaufs und vor allem der Geschäftserwartungen stärker ausgeprägt.

### Preise uneinheitlich

Zum ersten Mal seit vielen Jahren erwarten die Anlagenbetreiber sinkende Annahmepreise. Rund die Hälfte der Befragten erwartet eine solche Entwicklung, die angesichts sinkender Abfallmengen vielerorts auch logisch ist. Steigende Preise erwarten weniger als 30 % der befragten Anlagenbetreiber.

Die WtE-Industrie geht für ihre Produkte und Dienstleistungen hingegen von steigenden Preisen aus. Die Gründe hierfür liegen vor allem in den gestiegenen Preisen für Vorprodukte und Energie.

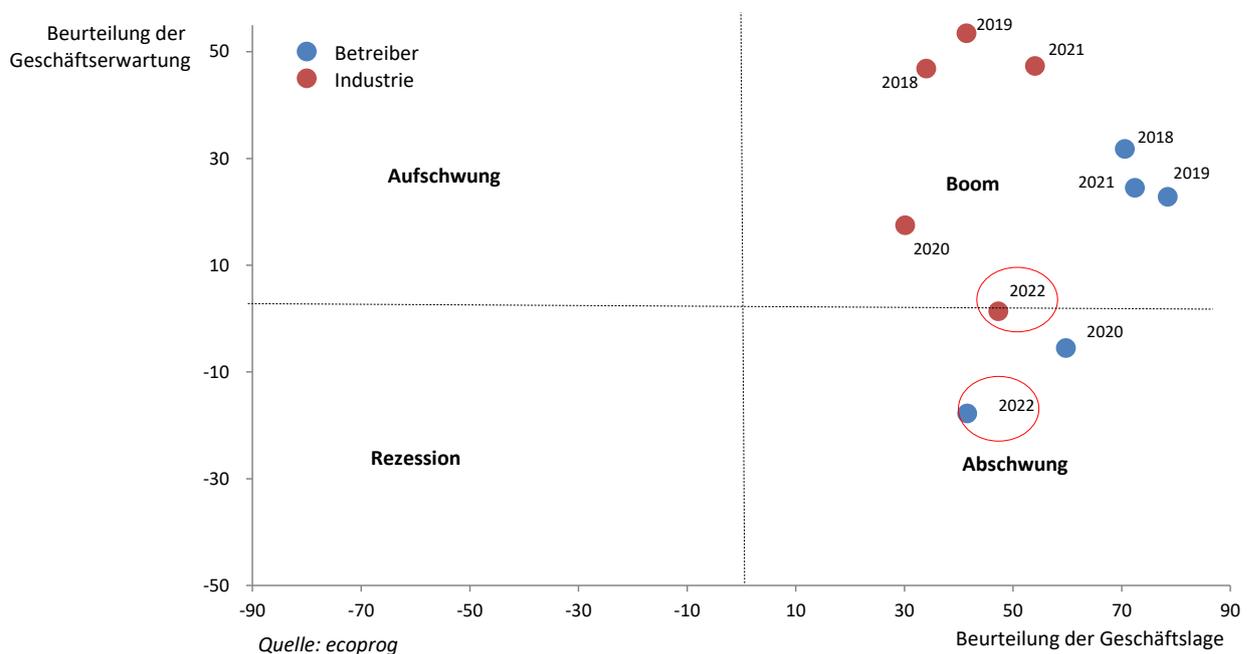
## Umgang mit aktuellen Krisen

Die gestiegenen Kosten der vergangenen Monate sind ein Hauptproblem der Branche. Die Betreiber treffen vor allem die gestiegenen Kosten für Betriebsmittel und Instandhaltung, Wartung und Energie. Diese gestiegenen Kosten stellen auch für die Industrie das größte Problem dar, gefolgt von der Verfügbarkeit dieser Vorprodukte. Die Fachkräfteproblematik, die sicherlich nicht eine Folge von Corona-Krise und Ukraine-Krieg ist, folgt immerhin knapp dahinter.

## EU-Taxonomie sorgt für Probleme

Bereits seit einiger Zeit wird die thermische Abfallbehandlung politisch zunehmend kritisch gesehen. Die Folge ist eine Gesetzgebung, die zunehmend Hürden für diese Form der Entsorgung aufbaut. Hierzu zählt auch die Beurteilung der thermischen Abfallbehandlung in der EU-Taxonomie-Verordnung. Dort wird eine Aktivität, die zu einer deutlichen Zunahme der Abfallverbrennung führt, als nicht-nachhaltig definiert. Auf Investitionen in diesem Bereich ist unter anderem von Finanzmarktteilnehmern im Rahmen von Berichtspflichten hinzuweisen. Damit werden de facto Investitionen in TAB-Anlagen erschwert; zudem ist der Zugang zu Fördermitteln der EU selbst nunmehr schwierig.

**Abb. 4: Einordnung der Ergebnisse**



60 % der Anlagenbetreiber befürchten als Folge dieser Gesetzgebung, dass bei größeren Investitionen zukünftig Probleme, etwa im Hinblick auf Finanzierung oder die Akquisition von Fördermitteln, zu erwarten sind.

Über diese eigenen Probleme hinaus erwarten die Befragten mehrheitlich, dass der Ausbau der Abfallinfrastruktur in Ländern, die noch über einen hohen Anteil in der Deponierung verfügen, behindert wird. Auch die Thesen, dass die Abfallentsorgung insgesamt zukünftig teurer und die Einbindung von WtE-Anlage in Fernwärmnetze erschwert wird, finden eine Mehrheit. An mehr Recycling durch diese Gesetzgebung glauben hingegen nur 16 % der Befragten.

Auch die WtE-Industrie sorgt sich um die Bedeutung dieser Verordnung, vor allem für Projektfinanzierungen – die die Grundlage für den Auftragsbestand der Industrie bilden. Über die Hälfte der Befragten geht hier aber davon aus, dass Investitionen in WtE-Anlagen weiterhin wichtig bleiben, da eine Alternative hierzu schlicht nicht existiert.

*Das Branchenbarometer WtE wird jährlich seit 2012 erhoben. Für die Befragung 2022 wurden rund 500 Betreiber von thermischen Abfallverwertungsanlagen und mehr als 700 Anlagenbauer und Zulieferbetriebe der WtE-Branche weltweit befragt. Die Teilnehmer konnten wahlweise einen Onlinefragebogen ausfüllen oder via E-Mail oder per Fax antworten. Die Befragung fand zwischen Ende August und Mitte September 2022 statt.*

*Befragung und Auswertung wurden durch die ecoprolog GmbH durchgeführt. ecoprolog begleitet als anerkannter Brancheninsider in- und ausländische Kunden bei umsetzungsorientierten Managementfragen mit politischem, technischem oder wirtschaftlichem Hintergrund in der Umwelt- und Energietechnik. Dabei ist das Unternehmen in der Strategieberatung ebenso tätig wie bei Markt- und Wettbewerbsanalysen und Multi-Client-Studien.*

*Für jede gültige Antwort beim Branchenbarometer spendet ecoprolog 10 € an SOS-Kinderdorf.*

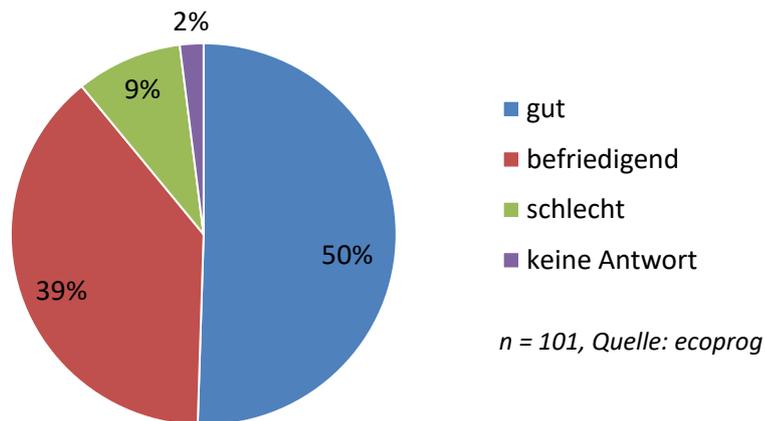
---

## Datenanhang

## Befragung der Betreiber von Anlagen zur thermischen Abfallverwertung

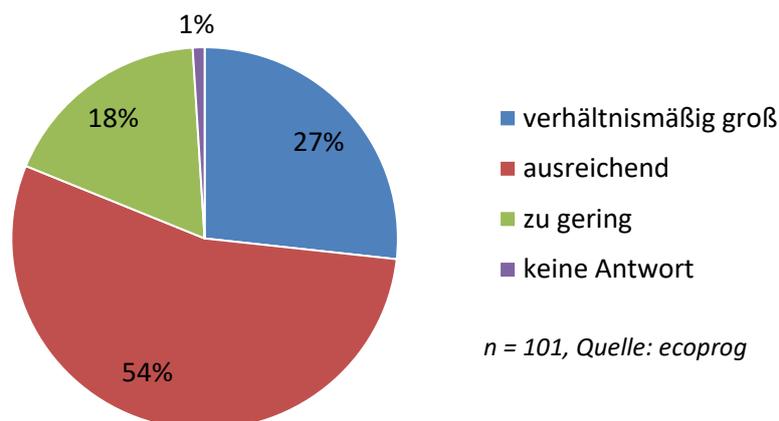
### Gegenwärtige Geschäftslage

Wie schätzen Sie Ihre gegenwärtige Geschäftslage ein?



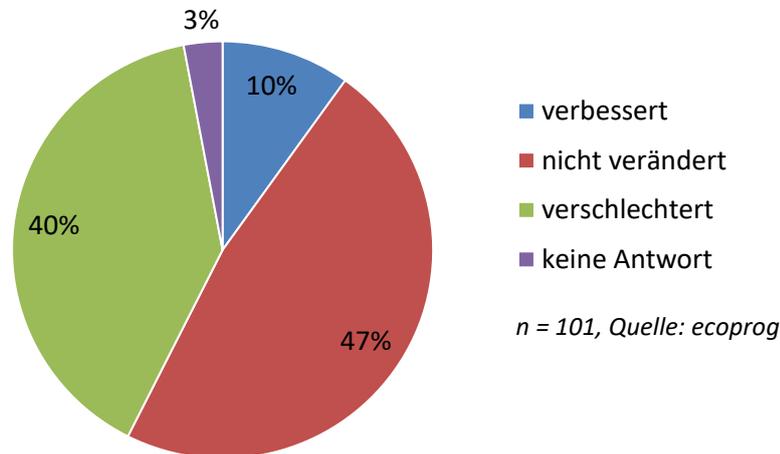
### Gegenwärtige Auslastung

Wie beurteilen Sie die gegenwärtige Auslastung Ihrer Anlage?



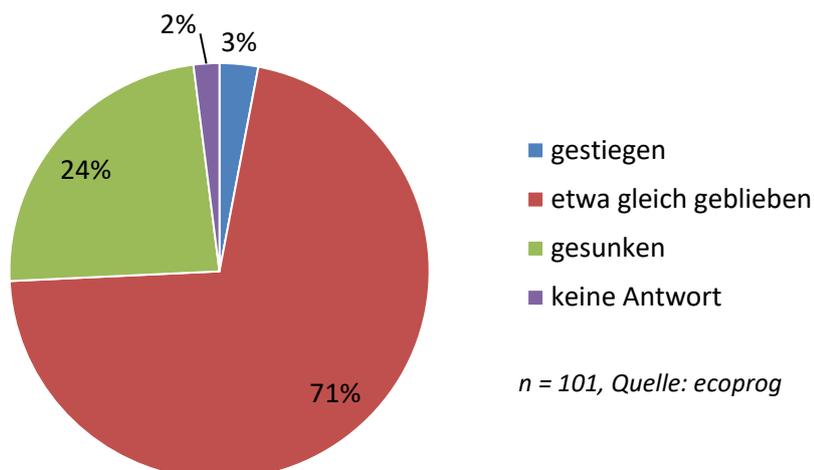
### Nachfrage in den vergangenen 12 Monaten

*Wie hat sich die Nachfrage in den vergangenen 12 Monaten auf dem Spotmarkt für Siedlungsabfälle entwickelt?*



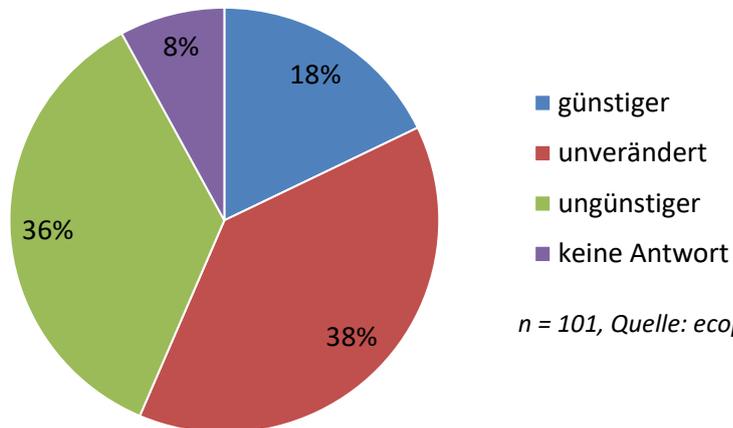
### Entwicklung der Auslastung in den vergangenen 12 Monaten

*Ist die Auslastung Ihrer Anlage in den letzten 12 Monaten ... ?*



## Geschäftserwartungen

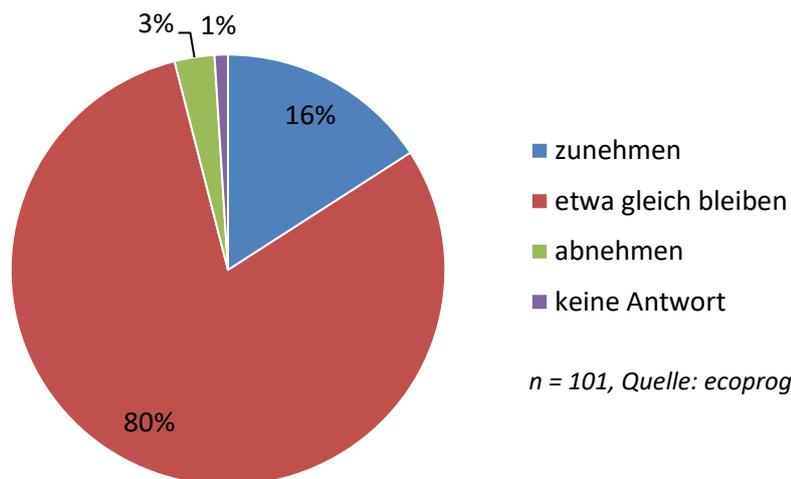
*Wie schätzen Sie Ihre Geschäftserwartungen für die kommenden 12 Monate ein?*



*n = 101, Quelle: ecoprolog*

## Arbeitnehmerentwicklung

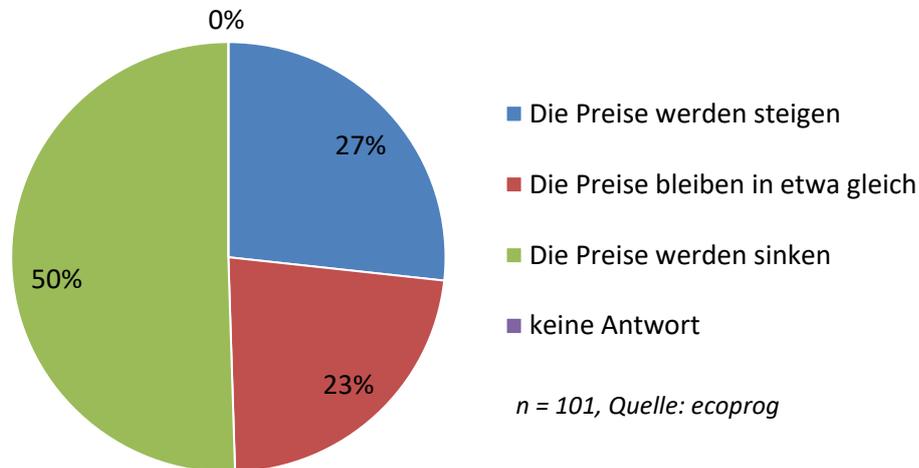
*Die Anzahl der Arbeitnehmer, die bei Ihnen beschäftigt ist, wird in den kommenden 12 Monaten ...*



*n = 101, Quelle: ecoprolog*

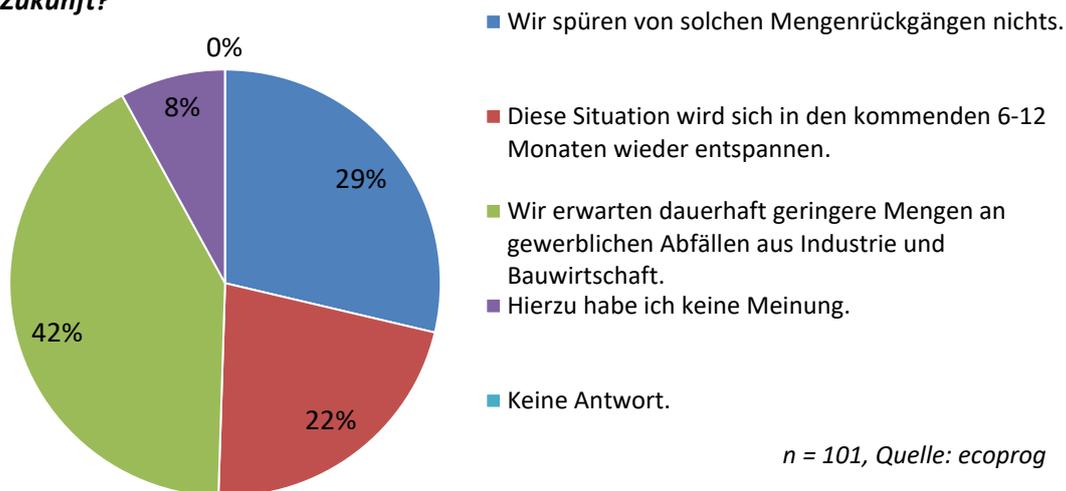
## Preisentwicklung

**Welche Preisentwicklung erwarten Sie in den kommenden 12 Monaten bei der Annahme von Abfällen?**



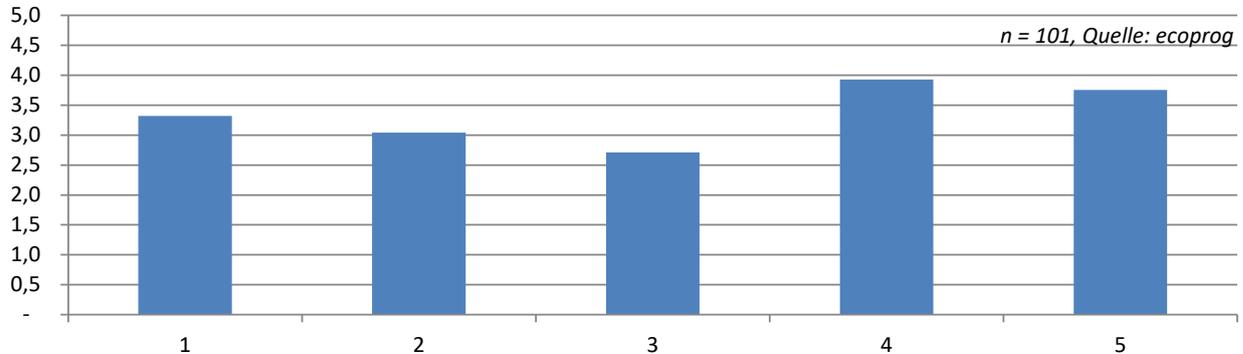
## Gewerbeabfallentwicklung

**Als Folge von Lieferkettenproblematik und Ukraine-Krieg berichteten viele Betreiber von WtE-Anlagen zuletzt über sinkende Mengen von Gewerbeabfällen. Was erwarten Sie für die Zukunft?**



## Druck durch steigende Kosten

Wie beurteilen Sie aktuell den Druck durch steigende Kosten in folgenden Bereichen? (0 = gar nicht, 5 = sehr stark)

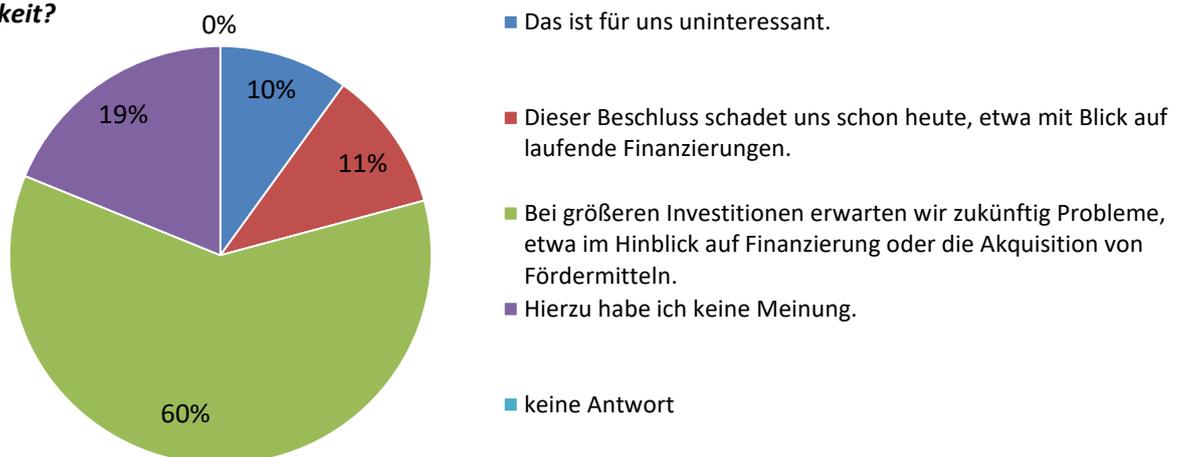


- 1 Energiekosten
- 2 Kosten für Entsorgung von Rückständen aus der thermischen Behandlung
- 3 Personalkosten
- 4 Kosten für Betriebsmittel
- 5 Instandhaltung/Modernisierung

## Bedeutung der EU-Taxonomie-Verordnung

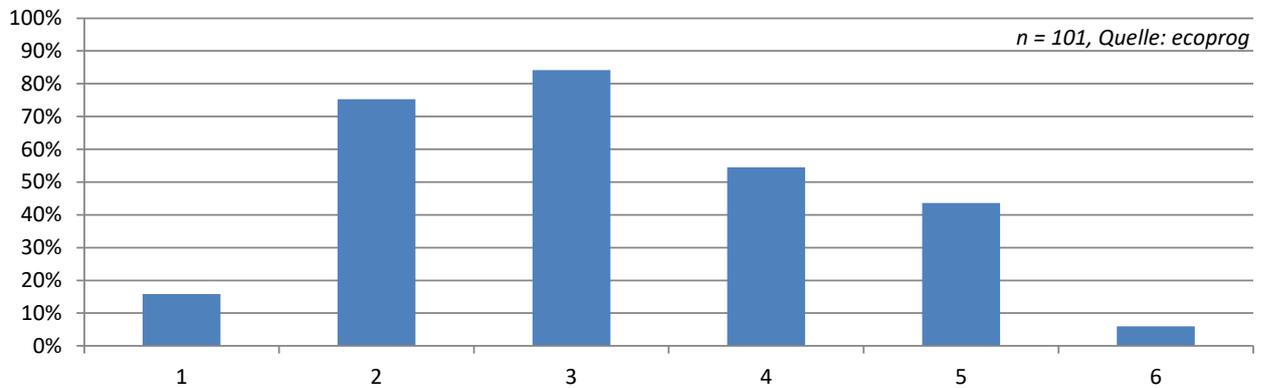
Entsprechend der Taxonomie-Verordnung der EU gelten Investitionen, die eine deutliche Zunahme der Abfallverbrennung verursachen, als nicht-nachhaltige Investitionen. Welche Bedeutung hat diese Einordnung für Ihre Tätigkeit?

n = 101, Quelle: ecoprolog



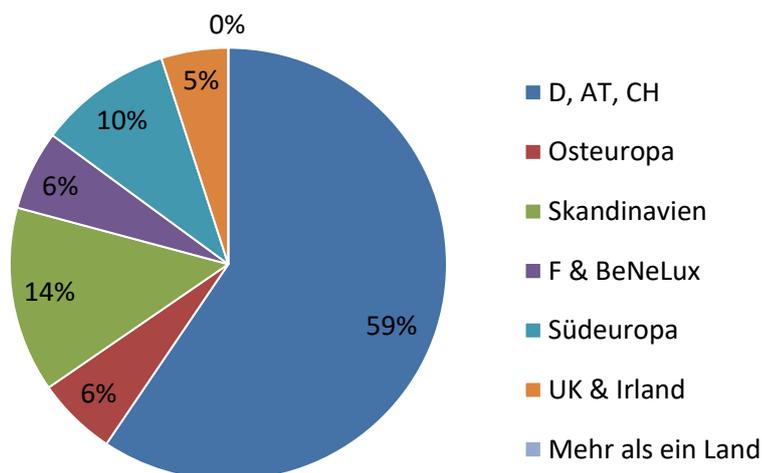
## Folgen der EU-Taxonomie-Verordnung

**Was, glauben Sie, sind die volkswirtschaftlichen Folgen dieser Entscheidung?  
(Mehrfachnennung möglich)**



- 1 Das Recycling nimmt zu.
- 2 Die Abfallentsorgung insgesamt wird teurer.
- 3 In Ländern, in denen noch viele Abfälle deponiert werden, wird der Aufbau einer funktionierenden Abfallbehandlungsinfrastruktur erschwert.
- 4 Die Einbindung von WtE-Anlagen in Fernwärmenetze – und damit der Ersatz fossiler Energieträger – wird schwieriger.
- 5 Investitionen in das Recycling von Schlacken werden schwieriger; die Anreize hierfür sinken.
- 6 Hierzu habe ich keine Meinung.

## Anlagenstandorte der Umfrageteilnehmer nach Region

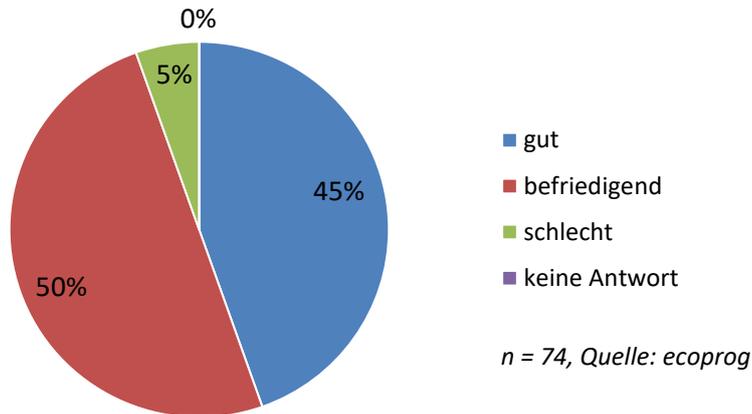


*n = 101, Quelle: ecoprolog*

## Befragung der WtE-Industrie und WtE-Anlagenbauer

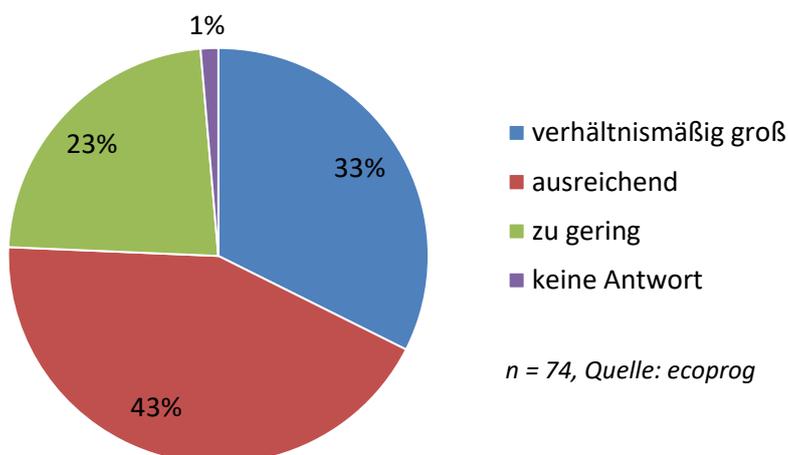
### Gegenwärtige Geschäftslage

Wie schätzen Sie Ihre gegenwärtige Geschäftslage ein?



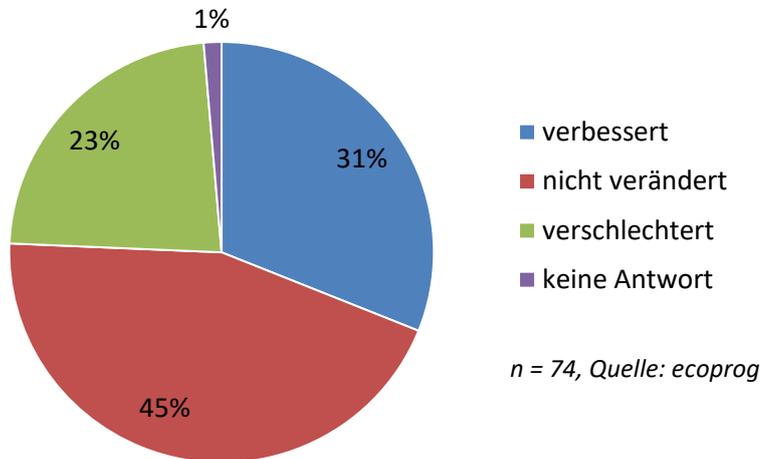
### Gegenwärtiger Auftragsbestand

Wie beurteilen Sie Ihren gegenwärtigen Auftragsbestand im Geschäftsfeld thermische Abfallbehandlung?



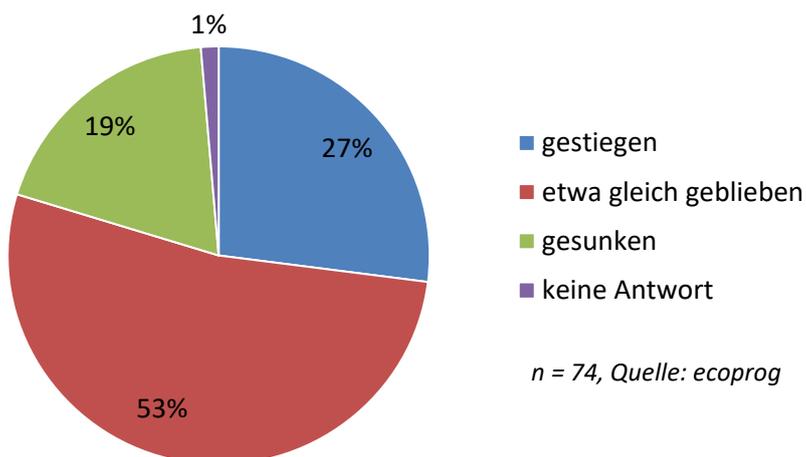
### Nachfrage in den vergangenen 12 Monaten

Wie hat sich die Nachfrage in den vergangenen 12 Monaten im Geschäftsfeld Waste-to-Energy entwickelt? Die Nachfrage hat sich ...



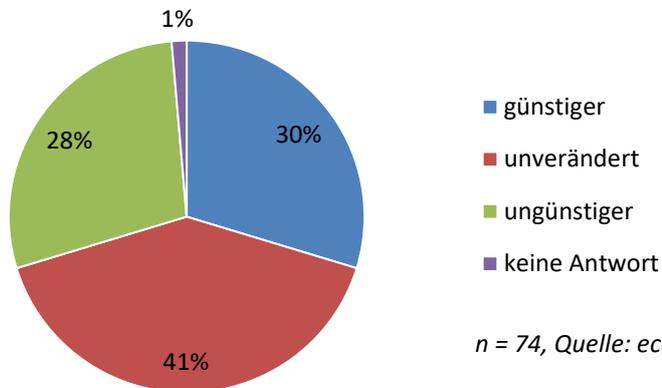
### Auftragsbestand in den vergangenen 12 Monaten

Ihr Auftragsbestand im Geschäftsfeld thermische Abfallbehandlung ist in den letzten 12 Monaten ...



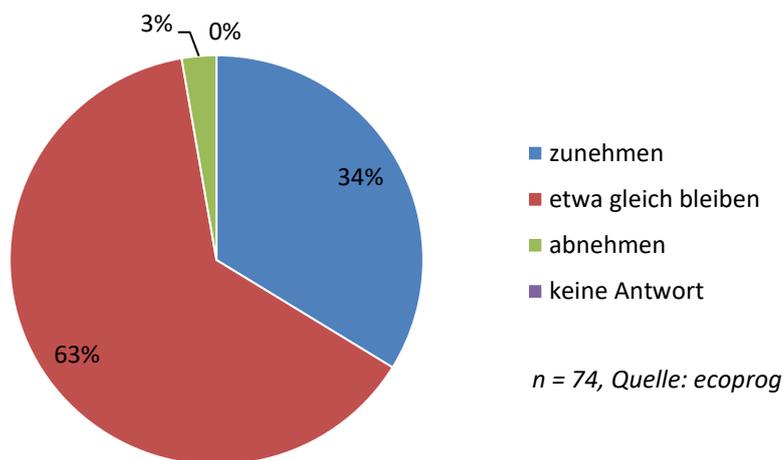
## Geschäftserwartungen

*Wie schätzen Sie Ihre Geschäftserwartungen für die kommenden 12 Monate ein?*



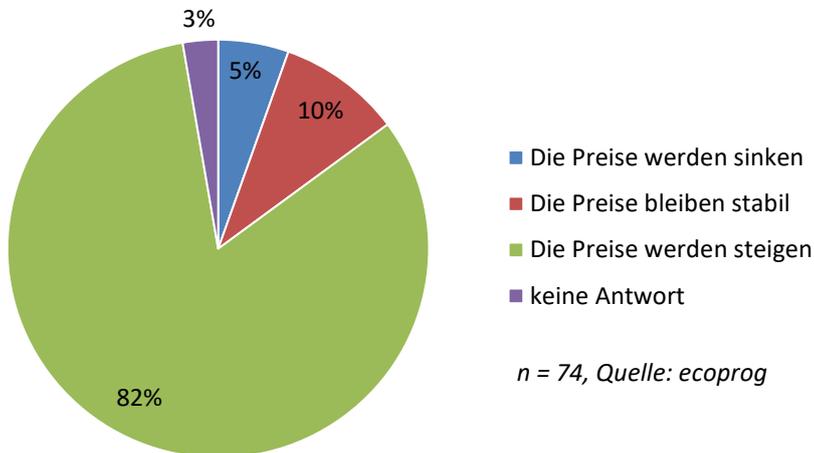
## Arbeitnehmerentwicklung

*Die Anzahl der Arbeitnehmer, die bei Ihnen beschäftigt ist, wird in den kommenden 12 Monaten ...*



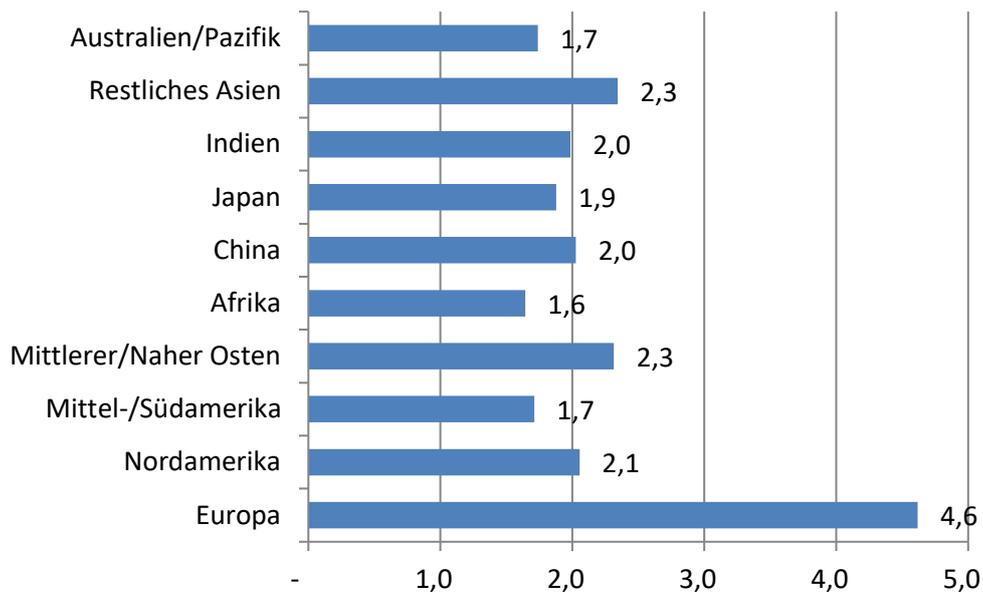
## Zukünftige Preisentwicklung

**Welche Preisentwicklung erwarten Sie in den kommenden 12 Monaten bei Bau, Instandhaltung und Modernisierung thermischer Abfallbehandlungsanlagen?**



## Aktuelle Marktregionen

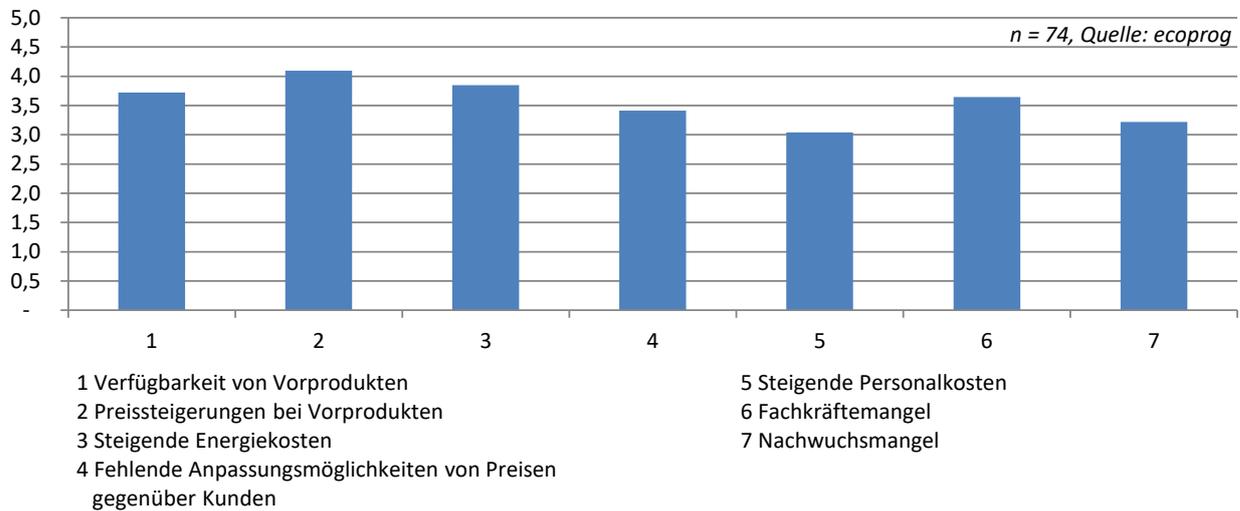
**Wie wichtig sind diese Märkte derzeit für Ihr Unternehmen?**  
(1=unwichtig, 5=sehr wichtig)



*n = 74, Quelle: ecoprolog*

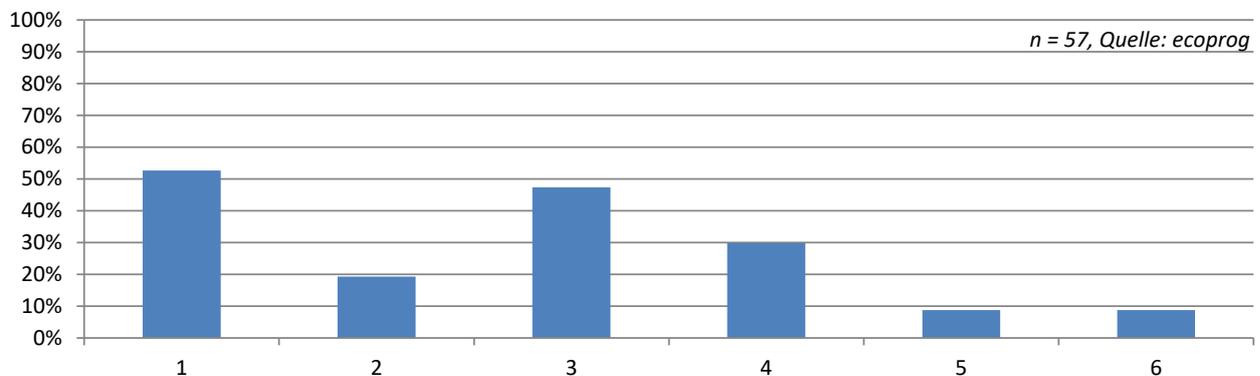
## Aktuelle Schwierigkeiten

*Die Folgen der Corona-Pandemie und der Ukraine-Krieg machen fast allen Branchen schwer zu schaffen, ebenso wie der demografische Wandel. Welche dieser Probleme empfinden Sie als am dringlichsten? (0 = gar nicht, 5 = sehr stark)*



## Bedeutung der EU-Taxonomie-Verordnung

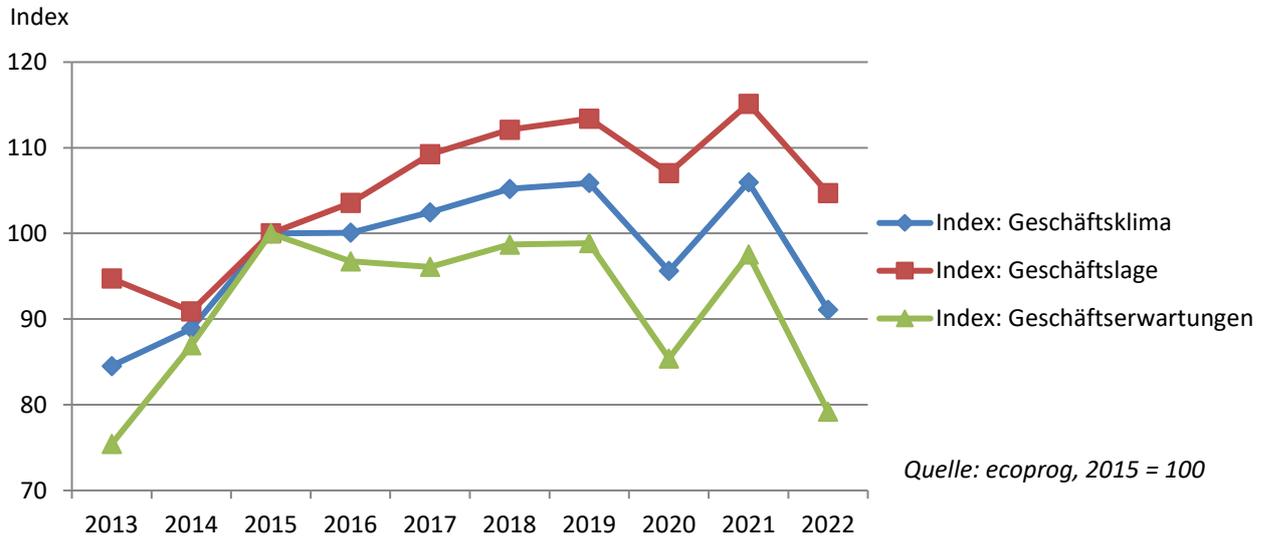
*Entsprechend der Taxonomie-Verordnung der EU gelten Investitionen, die eine deutliche Zunahme der Abfallverbrennung verursachen, als nicht-nachhaltige Investitionen. Welche Bedeutung hat diese Einordnung für Ihre Tätigkeit? (Mehrfachnennung möglich)*



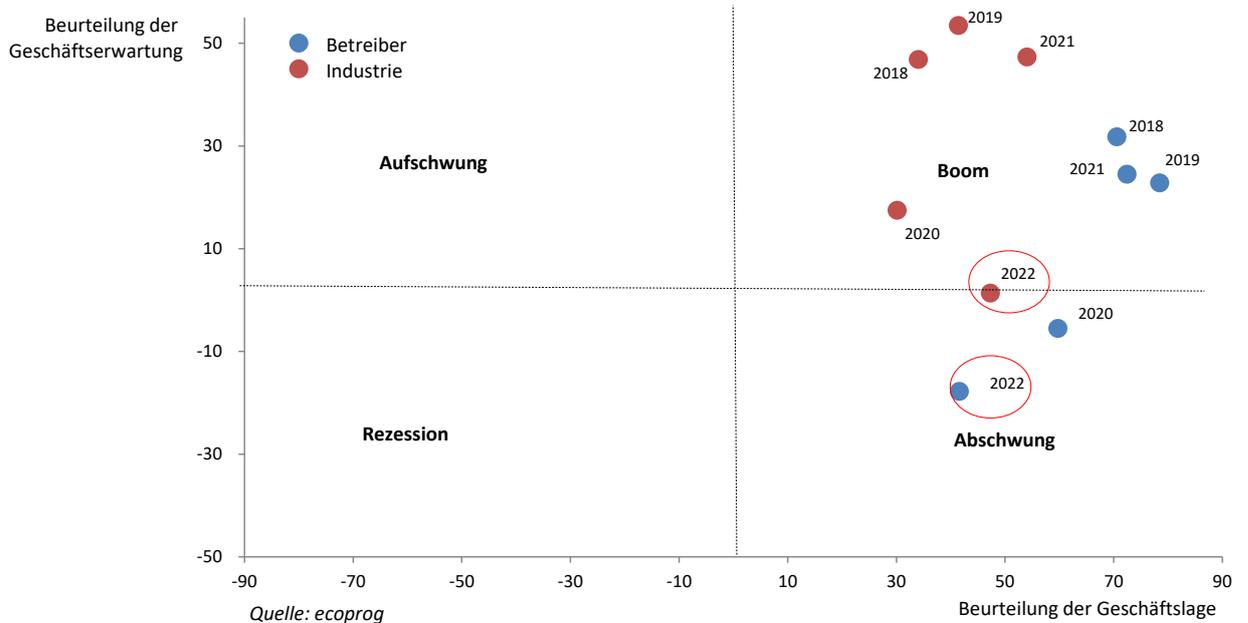
- 1 Mangels Alternativen bleibt die Abfallverbrennung wichtig, auch der Markt bleibt stark.
- 2 Wir erwarten in Europa ein rückläufiges WtE-Geschäft, trotz noch hoher Deponierung und eines wachsenden Anlagenbestandes.
- 3 Wir erwarten mehr Probleme bei Projektfinanzierungen.
- 4 Wir erwarten mehr Probleme mit Investoren bzw. Unternehmenskrediten.
- 5 Das ist für uns ohne Bedeutung.
- 6 Hierzu habe ich keine Meinung.

## Zeitreihen

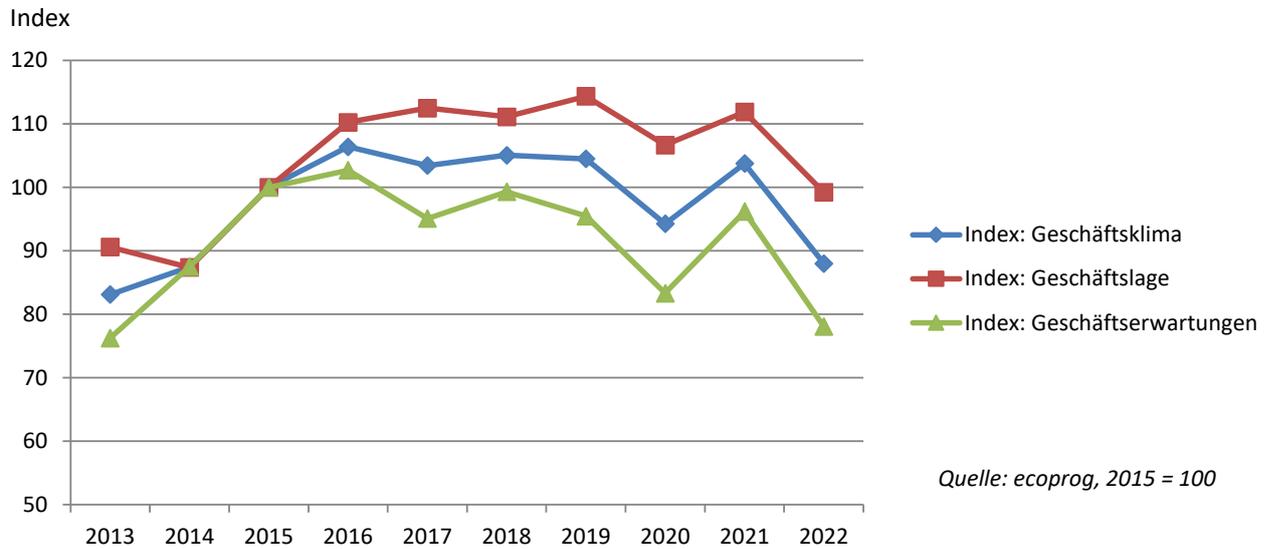
### Branchenbarometer Betreiber & Industrie



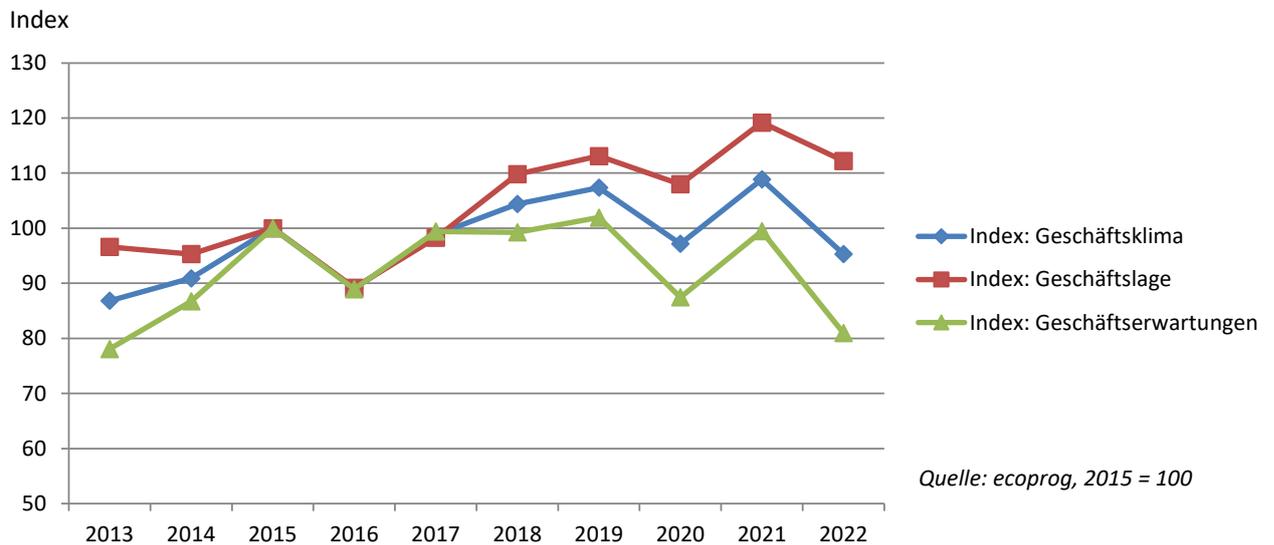
### Einordnung der Ergebnisse



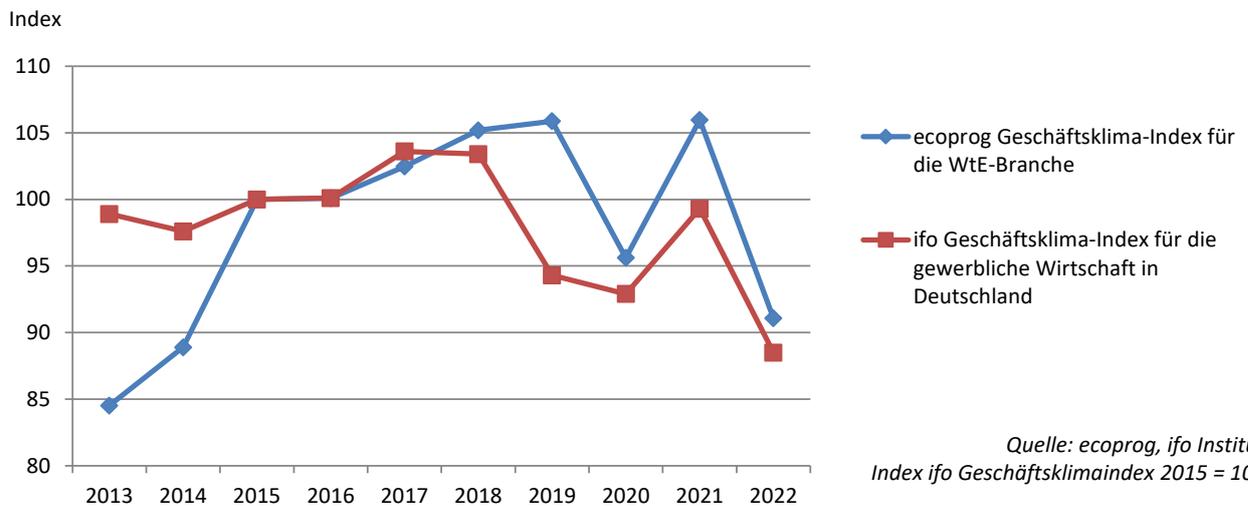
### Branchenbarometer Betreiber thermischer Abfallverwertungsanlagen



### Branchenbarometer WtE-Industrie



## Vergleich ifo Geschäftsklimaindex



Die Berechnung des Geschäftsklimaindex der WtE-Branche folgt der vom ifo Institut in den 1950er Jahren entwickelten Berechnungsmethode.

Mit freundlicher Genehmigung des ifo Institutes.

Ansprechpartner:

Mark Döing  
ecoprolog GmbH  
Tel. +49 (0) 221 788 03 88 11  
[m.doeing@ecoprolog.com](mailto:m.doeing@ecoprolog.com)