

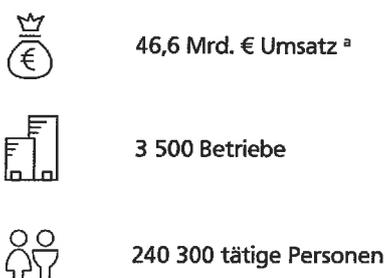


# Tiefbau und Baustellenvorbereitung

+++ Umsätze 2023 und 2024 durch Baupreissteigerungen gestützt; Erträge bleiben unter Druck +++

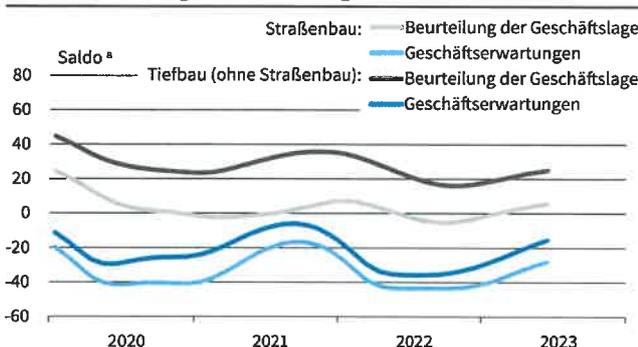
## Auf einen Blick

### Tiefbau und Baustellenvorbereitung



<sup>a</sup> Ohne Umsatzsteuer.  
Quelle: Statistisches Bundesamt (2022).

Abb. – Geschäftslage und -erwartungen



<sup>a</sup> Saldo der positiven und negativen Einschätzungen der Unternehmen in %.  
Quelle: ifo Konjunkturumfragen. © ifo Institut

## Zusammenfassung

- Infolge hoher Einkaufspreise für Baumaterial und des damit einhergehenden Drucks auf die Verkaufspreise für Bauleistungen und bei unterschiedlicher Umsatzentwicklung in den verschiedenen Sparten expandierten die nominalen Umsätze im Tiefbau in den ersten vier Monaten 2023 kräftig.
- Die Lage im Tiefbau hat sich zur Jahresmitte 2023 etwas entspannt. Ursächlich waren steigende Auftragseingänge, noch gut gefüllte Auftragsbücher trotz leicht sinkender Orderbestände, kaum noch Behinderungen der Bautätigkeit durch Materialknappheit sowie die Beruhigung der Baupreisdynamik. Daher beurteilten die an den ifo Konjunkturumfragen teilnehmenden Unternehmen aus dem Tiefbau ohne Straßenbau ihre aktuelle Geschäftslage überwiegend positiv, während im Straßenbau die günstigen Einschätzungen nur knapp überwogen. Die Geschäftserwartungen für das zweite Halbjahr 2023 waren in beiden Sparten von nachlassendem Pessimismus geprägt.
- Umsatzchancen für den Tiefbau liegen im Ausbau einer leistungsfähigen Verkehrsinfrastruktur (Autobahnbrücken, Ausbau der Straßeninfrastruktur, Schienennetz der Bahn), von Versorgungsnetzen für Gas, Wasser, Strom (Stromautobahnen) und Fernwärme sowie der digitalen Infrastruktur (moderne Breitbandnetze). Da die Überwälzung der weiter steigenden Baustoffpreise auf die Kunden den Umsatz in die Höhe treibt, ist für den Tiefbau und die Baustellenvorbereitung für 2023 und 2024 ein verhaltenes nominales Umsatzwachstum zu erwarten.
- Künftig dürften vor allem solche Projekte umgesetzt werden, für die dringender Bedarf besteht und deren Bauherren über ein ausreichendes Finanzpolster verfügen, also primär private Versorgungsunternehmen (Energie, Telekommunikation) und weniger öffentliche Auftraggeber. Weil die Nachfrage somit unsicher ist, verbunden mit Preissteigerungen beim Baumaterial, kann die Ertragsprognose für die Betriebe im Tiefbau bzw. der Baustellenvorbereitung für 2023 und 2024 nur noch „angespannt“ lauten.

## Branchen-Rating

Branche / Sparte	Umsatzentwicklung (nominal)		Konjunkturabhängigkeit	Konkurrenzintensität	Ertragslage	
	2023	2024			2023	2024
<b>Tiefbau und Baustellenvorbereitung</b>	↗	↗	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
Tiefbau	↗	↗	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
Baustellenvorbereitung	↗	↗	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●

Legende:

↗ / ↘

stark steigende / stark sinkende Umsätze

● / ●

geringe / hohe Konjunkturabhängigkeit

● / ●

geringe / hohe Konkurrenzintensität

●● / ●●

sehr gute / sehr schlechte Ertragslage

## Die Branche im Detail

Der Wirtschaftsbereich „Tiefbau“ gliedert sich in drei Sparten: Der erste Teilbereich umfasst den Bau von Straßen (inkl. Belagsarbeiten, Asphaltieren, Pflastern sowie Markierungen von Straßen), Bahnverkehrsstrecken sowie Brücken und Tunneln. Das zweite Marktsegment beinhaltet den Leitungstiefbau und Kläranlagenbau (etwa Rohrleitungstiefbau: Rohrfernleitungen, städtische Rohrleitungen, Wasserleitungen, Bewässerungssysteme, Abwasserkanäle, Pumpstationen; Brunnenbau; Kabelnetzleitungstiefbau etwa für Strom und Kommunikation; Kraftwerke). Hinzu kommt drittens der „Sonstige Tiefbau“ (z.B. Wasserbau: Wasserstraßen, Häfen, Schleusen; Talsperren, Deiche; Bau von Industrieanlagen: Chemiewerke, Raffinerien; Sportanlagen). Diese drei Sparten erfassen sowohl den Neubau, die Instandsetzung, den An- und Umbau als auch die Errichtung vorgefertigter Bauwerke und provisorischer Bauten. Das Statistische Bundesamt weist für 2022 im Tiefbau 3 048 Betriebe mit 221 847 tätigen Personen und einem Umsatz von 42,9 Mrd. € aus (Tab. 1).

Zu den Abbrucharbeiten und vorbereitenden Baustellenarbeiten (nachfolgend „Baustellenvorbereitung“) zählen Tätigkeiten zur Vorbereitung von Baustellen für die anschließenden Bauarbeiten. Dies sind Abbrucharbeiten an vorhandenen Bauwerken sowie der Rückbau von Straßen. Hinzu kommen Vorarbeiten für Baustellen (z.B. Ausschachtung, Erdauffüllung, Einebnung und Planierung von Baugelände, Grabenaushub, Felsabbau, Sprengung, Baustellenentwässerung) sowie die Test- und Suchbohrung. Nach der amtlichen Statistik haben 2022 in dieser Branche 415 Betriebe mit 18 445 tätigen Personen einen Umsatz von 3,7 Mrd. € erwirtschaftet (Tab. 1).

## Konjunkturelle Entwicklung

### Nominales Umsatzwachstum

Der russische Angriffskrieg auf die Ukraine hat die Baukonjunktur auch in den ersten Monaten 2023 stark belastet: mit Lieferengpässen, Materialknappheit und kräftigen Preiserhöhungen bei Baumaterialien. Infolge der Weitergabe dieser Preissteigerungen zogen die Baupreise und damit auch die nominalen Umsätze im Tiefbau merklich an. Daher übertraf der nominale Umsatz im Tiefbau von Januar bis April 2023 das Vorjahresergebnis um 8%. In der Baustellenvorbereitung schlug dagegen die massive Abschwächung im Wohnungsbau durch, sodass der Branchenumsatz das Vorjahresniveau um 1,6% verfehlte (Tab. 2).

Die nominalen Auftragseingänge lagen von Januar bis April 2023 infolge der milden Witterung in den ersten beiden Monaten und von Großaufträgen der Deutschen Bahn um fast 7% über dem vergleichbaren Vorjahreswert, wobei der Straßenbau ein geringeres Plus verbuchen konnte als der Tiefbau ohne Straßenbau. Aufgrund der hohen Ordereingänge verfügten die Unternehmen noch über gut gefüllte Auftragsbücher; diese Bestände waren im ersten Quartal 2023 im Tiefbau nominal um 8,1% höher als im Vorjahr (Tab. 3).

### Leichte Verbesserung des Geschäftsklimas

Zur Mitte 2023 hat sich die Lage im Tiefbau etwas entspannt. Über eine Behinderung der Bautätigkeit klagten „nur noch“ 54% der an den ifo Konjunkturumfragen teilnehmenden Tiefbau-Unternehmen, nach 66% vor einem Jahr und knapp 63% Anfang 2023. Dabei wurde die Bautätigkeit im Juni 2023 primär durch den Auftragsmangel gestört; momentan ohne Bedeutung waren die 2022 massiven Beeinträchtigungen durch Materialknappheit (Abb. 1). Anders als im ersten Quartal sanken die Auftragsbestände im Tiefbau in den letzten Monaten geringfügig (Tiefbau: 3,9 Monate, Straßenbau: 3,2 Monate, Tiefbau ohne Straßenbau: 4,3 Monate). Der Tiefbau ohne Straßenbau schätz-

Tab. 1 – Gliederung: Tiefbau und Baustellenvorbereitung 2022<sup>a</sup>

WZ 2008	Umsatz Mrd. € <sup>b</sup>	Betriebe	Tätige Personen
		Anzahl	
<b>42 Tiefbau</b>	<b>42,9</b>	<b>3 048</b>	<b>221 847</b>
42.1 Bau von Straßen und Bahnverkehrsstrecken	21,4	1 255	106 938
42.11 Bau von Straßen	15,9	1 044	79 967
42.12 Bau von Bahnverkehrsstrecken	3,4	138	19 543
42.13 Brücken- und Tunnelbau	2,1	73	7 428
42.2 Leitungstiefbau u. Kläranlagenbau	12,0	1 060	69 840
42.9 Sonstiger Tiefbau	9,5	733	45 069
<b>43.1 Abbrucharbeiten und vorbereitende Baustellenarbeiten</b>	<b>3,7</b>	<b>415</b>	<b>18 445</b>
43.11 Abbrucharbeiten	2,1	232	10 293
43.12 Vorbereitende Baustellenarbeiten	1,4	167	7 252
43.13 Test- und Suchbohrung	0,2	16	900

<sup>a</sup> Betriebe mit 20 und mehr tätigen Personen. – <sup>b</sup> Ohne Umsatzsteuer.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Monatsbericht im Bauhauptgewerbe.

Tab. 2 – Umsatzentwicklung im Tiefbau und der Baustellenvorbereitung<sup>a</sup>

Branche/Sparte	2022	2023 (Januar bis April)
	nominale Veränderung gegenüber dem Vorjahreszeitraum in %	
<b>Tiefbau</b>	<b>11,2</b>	<b>8,0</b>
Bau von Straßen und Bahnverkehrsstrecken	10,6	4,7
Bau von Straßen	10,1	1,8
Bau von Bahnverkehrsstrecken	17,2	20,6
Brücken- und Tunnelbau	5,4	2,9
Leitungstiefbau und Kläranlagenbau	15,8	14,6
Sonstiger Tiefbau	7,2	7,4
<b>Abbrucharbeiten und vorbereitende Baustellenarbeiten</b>	<b>9,3</b>	<b>-1,6</b>
Abbrucharbeiten	14,1	2,3
Vorbereitende Baustellenarbeiten	7,4	-11,1
Test- und Suchbohrung	-20,0	34,2

<sup>a</sup> Betriebe mit 20 und mehr tätigen Personen.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Monatsbericht im Bauhauptgewerbe.

Tab. 3 – Auftragseingänge und Auftragsbestände im Tiefbau<sup>a</sup>

	Auftragseingang		Auftragsbestand
	2022	2023	2023
	Januar bis April		Januar bis März
nominale Veränderung gegenüber dem Vorjahreszeitraum in %			
<b>Tiefbau</b>	<b>12,7</b>	<b>6,8</b>	<b>8,1</b>
Tiefbau ohne Straßenbau	15,1	8,3	11,1
Gewerblicher Tiefbau <sup>b</sup>	16,5	14,3	11,5
Öffentlicher Tiefbau <sup>b</sup>	13,1	-0,6	10,7
Straßenbau	8,0	3,5	2,0

<sup>a</sup> Betriebe mit 20 und mehr tätigen Personen. – <sup>b</sup> Ohne Straßenbau.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Monatsbericht im Bauhauptgewerbe.

te sie Mitte 2023 im Saldo der positiven und negativen Urteile nur noch mit knapper Mehrheit positiv ein; im Straßenbau überwogen die negativen Urteile (Abb. 2). Der nachlassende Preisauftrieb bei Baumaterialien und Energie führte zu einer Beruhigung der Baupreisdynamik: Eine Mehrheit der Unternehmen im Tiefbau berichtete im Juni 2023 über gesunkene Baupreise; auch bei den Baupreiserwartungen überwogen die Einschätzungen auf nachgebende Preise (Abb. 3). Im Zuge dessen bewerteten die Unternehmen im Tiefbau die aktuelle Bautätigkeit per Saldo etwas ungünstiger als in den Vormonaten. Noch ausgeprägter war der Pessimismus mit Blick auf die künftige Bautätigkeit, der sich aber auf dem Niveau der Vormonate stabilisierte (Abb. 4).

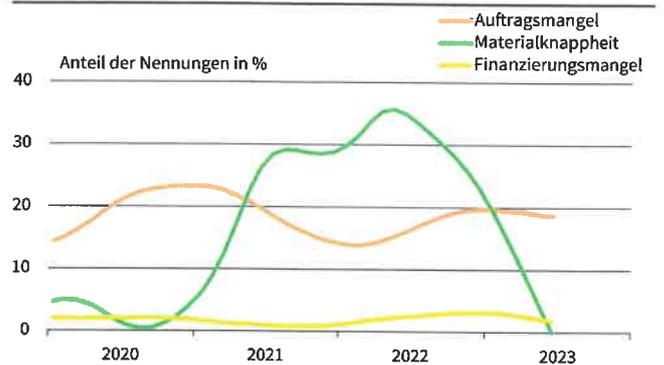
Weil sich die Branchenkonjunktur leicht stabilisierte, schätzten die Unternehmen aus dem Tiefbau per Saldo die aktuelle Geschäftslage seit Anfang 2023 zunehmend optimistischer ein; ihre pessimistische Bewertung der Geschäftsentwicklung gab mehr und mehr nach. Diese Aussagen gelten sowohl für den Tiefbau ohne Straßenbau als auch für den Straßenbau. Für ersteren lagen die Urteile zur aktuellen Geschäftslage im Juni 2023 deutlich im positiven Bereich, während im Straßenbau die günstigen Einschätzungen nur knapp überwogen (Abb. Titelseite). Die Geschäftserwartungen für das zweite Halbjahr 2023 waren in beiden Sparten nachlassend pessimistisch, wobei die Urteile im Tiefbau ohne Straßenbau weniger ungünstig ausfielen als im Straßenbau. In der Frühjahrsumfrage April 2023 des Zentralverbandes Deutsches Baugewerbe erwarteten fast 5% der Unternehmen im Straßenbau eine bessere Geschäftsentwicklung in den kommenden sechs Monaten, 56% gingen von einer gleichbleibenden und 39% von einer schlechteren Geschäftsentwicklung aus. Etwas optimistischer waren die Einschätzungen im Tiefbau ohne Straßenbau mit den Urteilen „besser“ (knapp 5%), „gleich“ (60%) und „schlechter“ (35%).

**Preisauftrieb sorgt für Umsatzwachstum**

Umsatzchancen für den Tiefbau liegen auch 2023 und 2024 im Ausbau einer leistungsfähigen Verkehrsinfrastruktur (z.B. Straßen, Brücken, Eisenbahnnetze, Wasserstraßen), von Versorgungsnetzen für Gas, Wasser, Strom (Stromautobahnen) und Fernwärme sowie der digitalen Infrastruktur (z.B. moderne Breitbandnetze). Das deutsche Autobahnnetz ist nach Einschätzung der Autobahn GmbH an vielen Stellen an der Belastungsgrenze. Weitere Maßnahmen wie der Ersatzneubau von Autobahnbrücken oder der Ausbau der Straßeninfrastruktur sind notwendig. Zudem will etwa die Deutsche Telekom den Ausbau von Glasfasernetzen 2023 und 2024 deutlich verstärken und auch die Deutsche Bahn plant erhebliche Investitionen ins Schienennetz. Hinzukommen soll der Ausbau der Fernwärmenetze, um künftig jedes Jahr 100 000 Wohnungen neu anzuschließen. Problematisch ist jedoch, dass die Investitionsbudgets der öffentlichen Auftraggeber in den letzten Jahren durch verschiedene Sondereffekte (Corona-Maßnahmen, Ukraine-Krieg, Energiekrise) belastet wurden und dazu künftig durch stark steigende laufende Sach- und Personalauswendungen sowie Sozialausgaben eingengt werden.

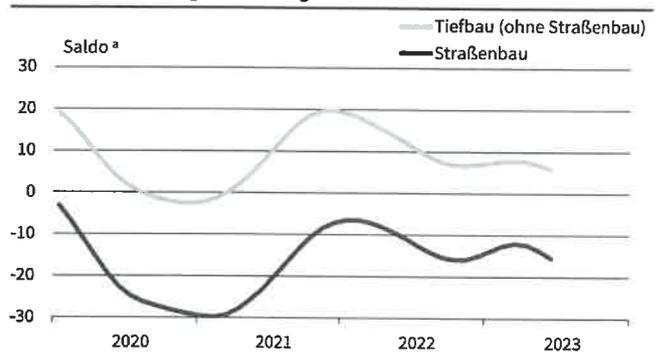
Infolge hoher Einkaufspreise für Baumaterial und des damit einhergehenden Drucks auf die Verkaufspreise für Bauleistungen expandierten die nominalen Bauinvestitionen im Tiefbau 2022 rasant um 19,5%, so das ifo Institut. Für 2023 und 2024 erwartet das ifo Institut weitere Anstiege bei den Bauinvestitionen um 7,3 bzw. 6,4% (Tab. 4). Mit seiner starken Abhängigkeit vom Hochbau sind die pessimistischen Einschätzungen der Geschäftslage in dieser Branche Mitte 2023 keine guten Signale für die Baustellenvorbereitung (Abb. 5). Im Hochbau haben sich die nominalen Bauinvestitionen preisbedingt 2022 um 13% erhöht; für 2023 und 2024 geht das ifo Institut von geringeren Steigerungen um 4,8 bzw. 1,1% aus (Tab. 4). Da die Überwälzung der weiter steigenden Baustoffpreise auf die Kunden den Umsatz in die Höhe treibt, ist für den Tiefbau und die Baustellenvorbereitung für 2023 und 2024 ein verhaltenes nominales Umsatzwachstum zu erwarten.

**Abb. 1 – Behinderung der Bautätigkeit im Tiefbau**



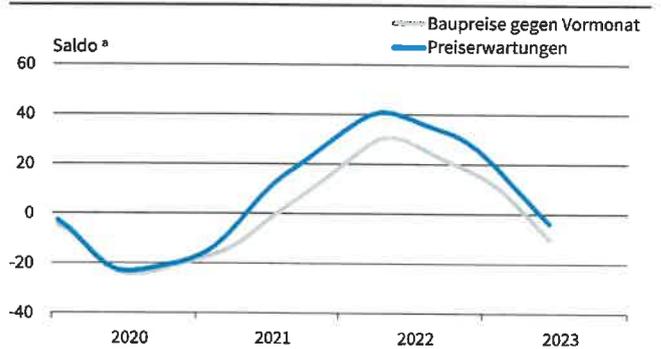
Quelle: ifo Konjunkturumfragen. © ifo Institut

**Abb. 2 – Beurteilung des Auftragsbestands**



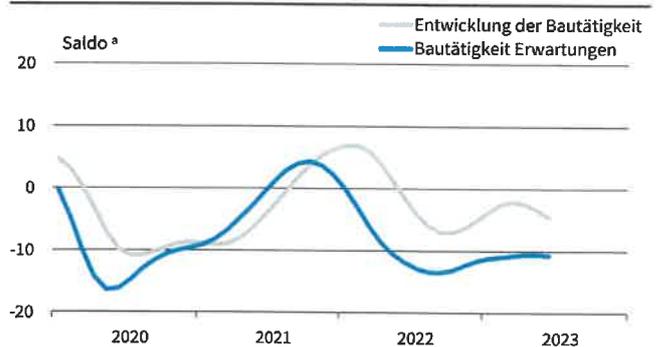
a Saldo der positiven und negativen Einschätzungen der Unternehmen in %. Quelle: ifo Konjunkturumfragen. © ifo Institut

**Abb. 3 – Preise und Preiserwartungen im Tiefbau**



a Saldo der Einschätzungen der Unternehmen „steigen/fallen“ in %. Quelle: ifo Konjunkturumfragen. © ifo Institut

**Abb. 4 – Beurteilung der Bautätigkeit im Tiefbau**



a Saldo der positiven und negativen Einschätzungen der Unternehmen in %. Quelle: ifo Konjunkturumfragen. © ifo Institut

## Ertragslage

### Druck auf Erträge hält 2023 und 2024 an

Nach Auswertung der Jahresabschlüsse der Firmenkunden der Volksbanken Raiffeisenbanken erreichten die Unternehmen im Tiefbau bzw. der Baustellenvorbereitung im derzeit aktuellen Berichtsjahr 2021 ein zufriedenstellendes Ertragsniveau mit einem Ergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT) von 7,4 bzw. 7,2% der Gesamtleistung (Tab. 5). In den Folgejahren haben die Corona-Maßnahmen, massive Lieferengpässe und rasante Preiserhöhungen bei Baumaterial und Energie die Erträge merklich belastet. Die Weitergabe der Mehrbelastungen über höhere Baupreise an die Kunden führte häufig dazu, dass Kunden Projekte zurückstellten, stornierten oder bei der Beauftragung neuer Projekte zurückhaltend waren. Daher dürften künftig vor allem solche Projekte umgesetzt werden, für die dringender Bedarf besteht und deren Bauherren über ein ausreichendes Finanzpolster verfügen. Das dürften vor allem private Versorgungsunternehmen (Energie, Telekommunikation) sein, während sich öffentliche Auftraggeber wohl vorerst zurückhalten dürften. Weil die Nachfrage somit unsicher ist, verbunden mit weiteren Preissteigerungen beim Baumaterial, kann die Ertragsprognose für die Betriebe im Tiefbau bzw. der Baustellenvorbereitung für 2023 und 2024 nur noch „angespannt“ lauten.

## Aktuelles aus der Branche

Die Bundesnetzagentur will den Ausbau sogenannter Stromautobahnen in Deutschland forcieren und bis Ende 2024 etwa 2 800 Kilometer und ein Jahr später 4 400 Kilometer Hochspannungsleitungen genehmigen. Aktuell sind es 440 Kilometer. In den kommenden Jahren sollen insgesamt rund 14 000 Kilometer gebaut werden; die meisten davon unterirdisch.

Am 22. Juni 2023 beriet der Bundestag erstmals über den „Entwurf eines Gesetzes zur Beschleunigung von Genehmigungsverfahren im Verkehrsbereich“, um Verfahren zur Planung und Genehmigung von Infrastrukturprojekten zu verkürzen und eine zügige Umsetzung der erforderlichen Aus- und Neubauprojekte zur Sicherung und Modernisierung der Verkehrswege zu ermöglichen.

Für das Schienennetz der Bahn sind nach einer Antwort der Bundesregierung auf eine Abgeordneten-Anfrage bis 2027 Investitionen von rund 88 Mrd. € notwendig. Etwa die Hälfte dieser Summe ist im Bundeshaushalt bereits berücksichtigt.

## Weiterführende Informationen / Links

- [ifo Konjunkturperspektiven 6/2023](#)
- [ifo Konjunkturprognose Sommer 2023](#)
- [ZDB-Konjunkturumfrage, Frühjahr 2023](#)

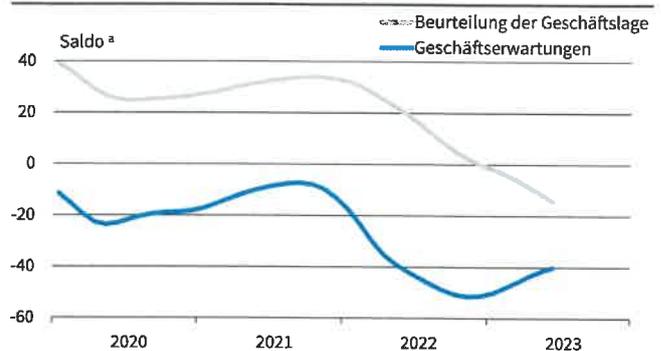
## Impressum / Ansprechpartner

**Herausgeber:** Bundesverband der Deutschen Volksbanken und Raiffeisenbanken (BVR), Schellingstr. 4, 10785 Berlin. [www.bvr.de/publikationen/branchen](http://www.bvr.de/publikationen/branchen)

**Verantwortliche Redaktion:** ifo Institut – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München e.V., Dr. Caroline Vogel, Poschingerstr. 5, 81679 München, Tel. (089) 92 24-13 53, [branchenspecial@ifo.de](mailto:branchenspecial@ifo.de), <https://www.ifo.de/>

**Verlag:** DG Nexolution eG, Leipziger Str. 35, 65191 Wiesbaden, vertreten durch den Vorstand: Peter Erlebach (Vorsitzender), Marco Rummer (stellv. Vorsitzender), Dr. Sandro Reinhardt.

Abb. 5 – Geschäftsentwicklung im Hochbau



<sup>a</sup> Saldo der positiven und negativen Einschätzungen der Unternehmen in %.

Quelle: ifo Konjunkturumfragen.

© ifo Institut

Tab. 4 – Nominale Bauinvestitionen <sup>a</sup>

Bausparte	2022	2023	2024
	Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %		
Hochbau	13,0	4,8	1,1
davon:			
Wohnungsbau	13,1	4,3	-0,7
Nichtwohnhochbau	12,9	6,9	5,5
Tiefbau	19,5	7,3	6,4
davon:			
gewerblicher Tiefbau	21,7	9,2	9,2
öffentlicher Tiefbau	17,8	5,8	4,0
<b>Bau insgesamt</b>	<b>13,9</b>	<b>5,2</b>	<b>1,9</b>

<sup>a</sup> Bereinigt um die Immobilientransaktionen zwischen Staats- und Unternehmenssektor.

Quelle: Statistisches Bundesamt; 2023 und 2024: Prognose des ifo Instituts.

Stand: 25. Mai 2023.

Tab. 5 – Kostenstruktur und Ertragskennziffern <sup>a</sup>

Position	Tiefbau		Baustellenvorbereitung	
	2020	2021	2020	2021
Gesamtleistung in %	100,0	100,0	100,0	100,0
./. Materialaufwand	40,7	39,7	31,2	34,9
./. Personalaufwand	31,5	32,5	25,3	25,3
./. sonstige Aufwendungen	14,8	15,2	24,1	23,6
= EBITDA <sup>b</sup>	13,0	12,6	19,4	16,2
./. Abschreibungen	4,7	5,2	9,1	9,0
= EBIT <sup>c</sup>	8,3	7,4	10,3	7,2

<sup>a</sup> Kundensegment „Mittelstand / oberer Mittelstand / KMU“, gewinnorientierte Unternehmen mit über 500 Tsd. € Jahresumsatz; in % der Gesamtleistung. – <sup>b</sup> Ergebnis vor Zinsen, Steuern und Abschreibungen. – <sup>c</sup> Ergebnis vor Zinsen und Steuern.

Quelle: Abschlüsse von Firmenkunden der Volksbanken Raiffeisenbanken.

**Autor:** Rolf Feller.

**Foto:** © Brigitte Wagner-Eckert.

**Abonnementverwaltung:** Tel. (0611) 50 66-12 84, [jesco.czylok@dg-nexolution.de](mailto:jesco.czylok@dg-nexolution.de).

Haftung für Richtigkeit und Vollständigkeit kann nicht übernommen werden. Die Berichte dürfen nur für Geschäftszwecke des Abonnenten verwendet werden. Einzelberichte sind nur bei Volksbanken und Raiffeisenbanken erhältlich.

Das Manuskript für diese Ausgabe wurde Mitte Juli 2023 abgeschlossen.



# Entsorgungswirtschaft

+++ Umsatzbelegung im Jahr 2024 erwartet, Erträge erreichen ein zufriedenstellendes Niveau +++

## Auf einen Blick

### Entsorgungswirtschaft



50 Mrd. € Umsatz <sup>a</sup>



6 900 Unternehmen

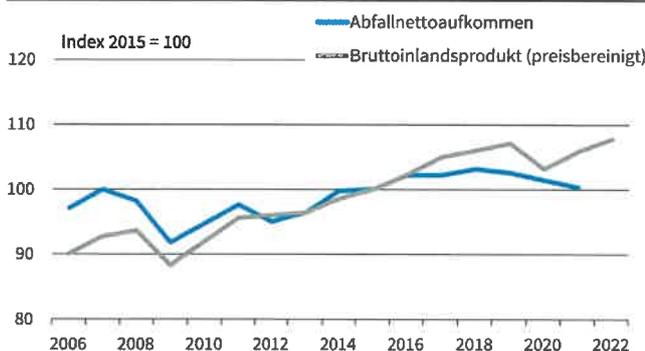


227 200 Beschäftigte

<sup>a</sup> Ohne Umsatzsteuer.

Quelle: Statistisches Bundesamt (Umsatzsteuerstatistik 2021); Bundesagentur für Arbeit (Arbeitsmarktberichterstattung, Stichtag: 31.12.2021).

Abb. – Entwicklung von Abfallaufkommen und Wirtschaftsleistung



Quelle: Statistisches Bundesamt.

© ifo Institut

## Zusammenfassung

- Nach vorläufigen Angaben des Statistischen Bundesamtes war das Abfallaufkommen im derzeit aktuellen Berichtsjahr 2021 rückläufig. Diese Entwicklung ging ausschließlich auf das Konto der Bau- und Abbruchabfälle. Unvermindert zugenommen haben dagegen die sogenannten „übrigen Abfälle“, bei denen es sich hauptsächlich um Produktions- und Gewerbeabfälle unterschiedlichster Art handelt. Ein Plus verzeichneten auch die Siedlungsabfälle sowie die bereits in einer Abfallbehandlungsanlage aufbereiteten Sekundärabfälle.
- Angesichts der schwachen gesamtwirtschaftlichen Entwicklung dürfte die Abfallmenge 2023 stagnieren. Auch bei weiter steigenden Preisen für Entsorgungsdienstleistungen kann 2023 bestenfalls mit einem leichten Umsatzwachstum der Gesamtbranche gerechnet werden. Die erwartete Erholung der deutschen Wirtschaft dürfte die Umsätze der Entsorgungswirtschaft 2024 beleben. Von der Bauwirtschaft sind angesichts der schwachen Baukonjunktur allerdings kaum zusätzliche Impulse zu erwarten.
- Die stark gesunkenen Preise für Sekundärrohstoffe dürften 2023 die Ertragslage der Recyclingunternehmen belasten. Unternehmen, die mit der energetischen Verwertung befasst sind, profitieren von den – trotz Rückgängen – noch immer hohen Energiepreisen. Weiter zunehmen dürften 2023 die Verbraucherpreise für Entsorgungsdienstleistungen. Im Branchenschnitt dürfte die betriebswirtschaftliche Situation 2023 leicht auf ein knapp zufriedenstellendes Niveau zurückgehen. 2024 dürfte sich die Ertragslage wieder etwas verbessern.
- Anfang August 2023 trat die Verordnung zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung in Kraft. Neben einem verbesserten Umweltschutz soll die Verordnung dank besserer Planbarkeit und größerer Transparenz dazu beitragen, die Akzeptanz von Ersatzbaustoffen zu erhöhen und damit deren Nachfrage zu stärken.

## Branchen-Rating

Branche / Sparte	Umsatzentwicklung (nominal)		Konjunkturabhängigkeit	Konkurrenzintensität	Ertragslage	
	2023	2024			2023	2024
<b>Entsorgungswirtschaft</b>	↗	↗	●	●	●	●
Abwasserentsorgung	↗	↗	●	●	●	●
Abfallentsorgung	↗	↗	●	●	●	●
Rückgewinnung	↗	↗	●	●	●	●
Beseitigung von Umweltverschmutzungen und sonstige Entsorgung	↗	↗	●	●	●	●

Legende:

↑ / ↓ stark steigende / stark sinkende Umsätze

● / ● geringe / hohe Konjunkturabhängigkeit

● / ● geringe / hohe Konkurrenzintensität

●● / ●●● sehr gute / sehr schlechte Ertragslage

## Die Branche im Detail

Gemäß der amtlichen Statistik setzt sich die Entsorgungswirtschaft aus den Wirtschaftszweigen „Abwasserentsorgung“, „Sammlung, Behandlung und Beseitigung von Abfällen, Rückgewinnung“ (Abfallwirtschaft) sowie „Beseitigung von Umweltverschmutzungen und sonstige Entsorgung“ zusammen. Gemessen am Umsatz hat die Abfallwirtschaft das größte Gewicht (Tab. 1). Sie umfasst neben der Sammlung von Haushalts-, Industrie- und Gewerbeabfällen in Mülltonnen, Behältern und Containern die Beseitigung verschiedener Abfälle. Diese erfolgt mittels unterschiedlicher Verfahren und schließt die dafür erforderliche Vorbehandlung ein. Auch die Abfallverbrennung und Energiegewinnung zählen zu diesem Segment. Die Rückgewinnung – ein weiterer Teilbereich der Abfallwirtschaft – befasst sich mit dem Sortieren und Verarbeiten von Wertstoffen wie Metall, Kunststoff, Papier und Glas zur Sekundärnutzung oder Gewinnung von Sekundärrohstoffen. Dies schließt auch das Zerlegen von Schiffen, Fahrzeugen, Elektronikgeräten und anderen Altwaren ein. Die traditionell kleinbetrieblich und mittelständisch geprägte Abfallwirtschaft weist einen hohen Grad der Umsatzkonzentration auf: Unternehmen mit einem Jahresumsatz von jeweils mehr als 25 Mill. € – das waren 2021 knapp 7% der Unternehmen – vereinen 69% des Gesamtumsatzes auf sich (Abb. 1). Bei den Unternehmen der Abwasserentsorgung handelt es sich überwiegend um Kleinunternehmen mit Jahresumsätzen von weniger als 2 Mill. €. Es ist allerdings zu beachten, dass von der amtlichen Statistik nur privatwirtschaftlich organisierte Unternehmen erfasst werden. Dies ist auch der Grund, weshalb der Umsatz hier mit 2,1 Mrd. € relativ gering ausfällt. Die Abwasserentsorgung umfasst den Betrieb von Kanalnetzen oder Kläranlagen zur Sammlung, Behandlung und Beseitigung von Abwasser. Der sowohl in Bezug auf den Umsatz als auch auf die Zahl der Beschäftigten kleinste Teil der Entsorgungswirtschaft sind Dienstleistungen zur Beseitigung von Umweltverschmutzungen, also die Säuberung kontaminierter Gebäude, Standorte und Böden sowie von Oberflächen- und Grundwasser. Ende 2021 arbeiteten in der gesamten Entsorgungswirtschaft rund 227 200 Beschäftigte.

## Konjunkturelle Entwicklung

**Gesamtwirtschaft nimmt erst Ende 2023 wieder Fahrt auf** Branchenübergreifend belasteten 2022 fortgesetzte Lieferengpässe bei Rohstoffen, Vorprodukten und Handelswaren, dazu Turbulenzen an den Energiemärkten, inflationsbedingte Kaufkraftverluste und der Mangel an Arbeitskräften die Produktion von Waren und Dienstleistungen in Deutschland. Dennoch erhöhte sich das Bruttoinlandsprodukt 2022 um 1,8%. Auch Anfang 2023 beeinträchtigten hohe Preissteigerungen die deutsche Wirtschaft, insbesondere den privaten Konsum. Insgesamt entwickelte sich die gesamtwirtschaftliche Produktion im ersten Quartal 2023 nochmals leicht rückläufig. Im weiteren Verlauf des Jahres ist die konjunkturelle Entwicklung von unterschiedlichen Kräften geprägt. Ab der zweiten Jahreshälfte dürften die Einkommen wieder stärker als die Preise zulegen und der private Konsum allmählich wieder Fahrt aufnehmen. Dank hoher Auftragsbestände dürfte das Verarbeitende Gewerbe seine Produktion weiter moderat ausweiten und dank nachlassender Lieferengpässe und gesunkener Energiepreise gegen Ende 2023 wieder kräftiger expandieren. Die Baukonjunktur dürfte sich dagegen weiter abkühlen. In seiner Sommerprognose (Juni 2023) rechnet das ifo Institut erst gegen Ende 2023 mit einer spürbaren gesamtwirtschaftlichen Erholung. Für den Durchschnitt des Jahres gehen die Ökonomen des ifo Instituts von einem leichten Rückgang der Wirtschaftsleistung um 0,4% aus. 2024 ist mit einem moderaten Wirtschaftswachstum von 1,5% zu rechnen.

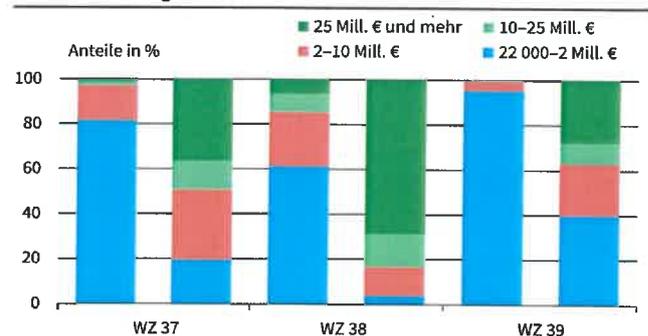
Tab. 1 – Gliederung Entsorgungswirtschaft 2021

	Umsatz Mrd. €	Unternehmen Anzahl	Beschäftigte
<b>37 Abwasserentsorgung</b>	<b>2,1</b>	<b>946</b>	<b>34 090</b>
davon:			
37.00.1 Betrieb der Sammelkanalisation	1,3	600	k.A.
37.00.2 Betrieb von Kläranlagen	0,8	346	k.A.
<b>38 Sammlung, Behandlung und Beseitigung von Abfällen, Rückgewinnung</b>	<b>46,6</b>	<b>5 358</b>	<b>189 212</b>
darunter:			
38.1 Sammlung von Abfällen	15,8	1 620	48 246
38.2 Abfallbehandlung und -beseitigung	12,7	1 725	92 061
38.3 Rückgewinnung	18,1	2 013	48 905
<b>39 Beseitigung von Umweltverschmutzungen und sonstige Entsorgung</b>	<b>1,5</b>	<b>607</b>	<b>3 877</b>

k.A. = keine Angabe.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Umsatzsteuerstatistik; Bundesagentur für Arbeit, Arbeitsmarktberichterstattung (Stichtag: 31. Dezember 2021).

Abb. 1 – Umsatzgrößenklassen

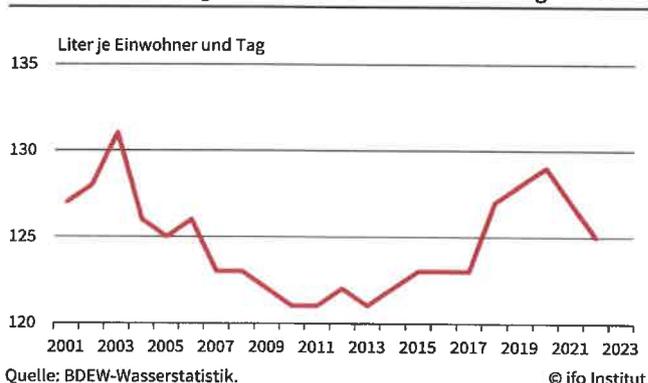


Jeweils 1. Balken: Unternehmen; 2. Balken: Umsatz.

Quelle: Statistisches Bundesamt, 2021.

© ifo Institut

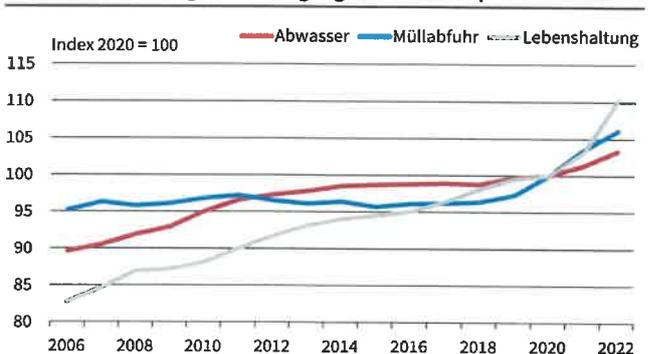
Abb. 2 – Trinkwassergebrauch von Haushalten und Kleingewerbe



Quelle: BDEW-Wasserstatistik.

© ifo Institut

Abb. 3 – Entwicklung der Entsorgungs-Verbraucherpreise



Quelle: Statistisches Bundesamt.

© ifo Institut

**Umsatzwachstum setzt sich fort**

Die Entwicklung der Abfallwirtschaft hängt von den anfallenden Abfall- und Recyclingmengen der Haushalte und insbesondere der Unternehmen und damit mittelbar vom allgemeinen Konjunkturverlauf ab (Abb. Titelseite). Steigen Produktion und Konsum, führt dies tendenziell zu größeren Abfallmengen, wobei die Zunahme durch Maßnahmen der Abfallvermeidung abgemildert werden kann. Dagegen ist der Konjunkturverlauf für die Abwasserentsorgung nur von untergeordneter Bedeutung: Sie wird neben den Niederschlagswassermengen vor allem durch den Trinkwassergebrauch von Haushalten und Gewerbe beeinflusst. Bereits 2021 kam es bei der Trinkwassernutzung zu einer Trendumkehr; seither sinkt der Pro-Kopf-Verbrauch wieder (Abb. 2). Der Gesamtumsatz der Entsorgungswirtschaft hat sich gemäß der jüngsten Umsatzsteuerstatistik 2021 im Vergleich zum Vorjahr kräftig um 18,3% auf 50,2 Mrd. € erhöht. Im Jahr 2022 dürfte das Wirtschaftswachstum zu einem höheren Abfallaufkommen geführt haben. Darüber hinaus trugen die im Jahresschnitt gestiegenen Preise für Sekundärrohstoffe und höhere Verbraucherpreise für Entsorgungsleistungen maßgeblich dazu bei, dass sich die Branche erneut positiv entwickelte (Abb. 3). Angesichts der schwachen gesamtwirtschaftlichen Entwicklung dürfte die Abfallmenge 2023 stagnieren. Auch bei weiter steigenden Preisen für die Entsorgung kann 2023 bestenfalls mit einem leichten Wachstum der Branche gerechnet werden. Erholt sich die deutsche Wirtschaft, wie erwartet, dürfte dies auch die Umsätze der Entsorgungswirtschaft 2024 beleben. Von der Bauwirtschaft sind aufgrund der schwachen Baukonjunktur allerdings kaum zusätzliche Impulse zu erwarten (Tab. 2).

**Lediglich Bau- und Abbruchabfälle rückläufig**

Die derzeit aktuellen Zahlen des Statistischen Bundesamtes zeigen für 2021 einen Rückgang des Abfallaufkommens (Tab. 3). Diese Entwicklung geht ausschließlich auf das Konto der Bau- und Abbruchabfälle, auf die mit 53,9% der Großteil des Gesamtaufkommens entfällt (Abb. 4). Unvermindert zugenommen haben dagegen die sogenannten „übrigen Abfälle“, bei denen es sich hauptsächlich um Produktions- und Gewerbeabfälle unterschiedlichster Art handelt. Ein Plus verzeichneten auch die Siedlungsabfälle, die zu fast vier Fünfteln aus dem Abfallaufkommen der privaten Haushalte bestehen. Neben dem Biomüll erhöhte sich vor allem die Menge an Sperrmüll, möglicherweise deshalb, weil man während der Pandemie verstärkt Um- und Ausbauten in den eigenen vier Wänden und im Garten vorgenommen hatte. Das Abfallaufkommen von Sekundärabfällen, die schon in einer Abfallbehandlungsanlage aufbereitet worden waren, nahm wie schon in den Vorjahren weiter zu. Bezogen auf das gesamte Abfallaufkommen, lag die Verwertungsquote, die sowohl die stoffliche als auch die energetische Verwertung einschließt, 2021 wie im Vorjahr bei 82% (Tab. 4, Abb. 5). Die nur auf die stoffliche Verwertung bezogene Recyclingquote ging leicht zurück: um einen Prozentpunkt auf 70%.

**Ertragslage**

**Preise für Sekundärrohstoffe geben stark nach**

Nach den jüngsten Daten der Firmenkundenstatistik der Volksbanken Raiffeisenbanken ist das durchschnittliche Ergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT) in der Entsorgungswirtschaft 2021 auf 8,1% der Gesamtleistung gestiegen (Tab. 5). Die Ertragslage kann damit als gut bezeichnet werden. Im Jahr 2022 belasteten gestiegene Kosten die Ertragslage der Abfallwirtschaft. Dazu trugen u.a. die hohen Kraftstoff- und Energiepreise, aber auch die gestiegenen Personalkosten bei. Ende September 2022 lief der Branchenmindestlohnvertrag in der Abfallwirtschaft aus, der zuletzt

**Tab. 2 – Reale Bauinvestitionen <sup>a</sup>**

Bausparte	2022	2023	2024
	Veränderung gegenüber Vorjahr in %		
Wohnungsbau	-2,1	-3,5	-4,5
Nichtwohnungsbau	-1,3	-1,8	1,7
davon:			
Wirtschaftsbau	-1,7	-1,6	2,4
öffentlicher Bau	-0,3	-2,3	0,3
<b>Bau insgesamt</b>	<b>-1,8</b>	<b>-2,9</b>	<b>-2,1</b>

<sup>a</sup> Bereinigt um die Immobilientransaktionen zwischen Staats- und Unternehmenssektor, berechnet aus verketteten Volumenangaben (in Mrd. €).

Quelle: Statistisches Bundesamt; 2023 und 2024: Prognose des ifo Instituts, Stand: 25. Mai 2023.

**Tab. 3 – Abfallbilanz Deutschland**

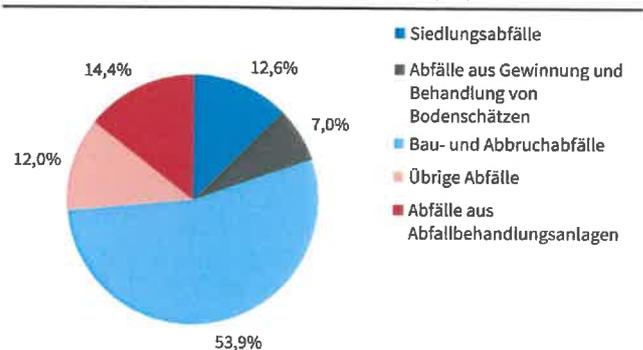
Abfallart	Abfallaufkommen in Mill. Tonnen		
	2019	2020	2021 <sup>a</sup>
Siedlungsabfälle	50,6	51,0	51,8
Abfälle aus Gewinnung und Behandlung von Bodenschätzen	28,1	28,6	29,0
Bau- und Abbruchabfälle	230,9	229,3	222,0
Übrige Abfälle <sup>b</sup>	50,7	47,3	49,6
<b>Nettoabfallaufkommen</b>	<b>360,3</b>	<b>356,3</b>	<b>352,4</b>
Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen (Sekundärabfälle)	56,2	57,7	59,2
<b>Abfallaufkommen insgesamt</b>	<b>416,5</b>	<b>414,0</b>	<b>411,5</b>

<sup>a</sup> Vorläufige Ergebnisse. – <sup>b</sup> Insbesondere aus Produktion und Gewerbe.

Abweichungen bei den Summen sind rundungsbedingt.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Abfallbilanz.

**Abb. 4 – Abfallaufkommen 2021 nach Abfallströmen**



Quelle: Statistisches Bundesamt, Abfallbilanz 2021.

© ifo Institut

**Tab. 4 – Verwertungs- und Recyclingquoten nach Abfallarten 2021**

Abfallart	Verwertungsquote <sup>a</sup>	Recyclingquote <sup>b</sup>
	in %	
Siedlungsabfälle	97	68
Abfälle aus Gewinnung und Behandlung von Bodenschätzen	1	1
Bau- und Abbruchabfälle	89	88
Übrige Abfälle <sup>c</sup>	72	49
<b>Nettoabfallaufkommen</b>	<b>81</b>	<b>73</b>
Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen (Sekundärabfälle)	89	55
<b>Abfallaufkommen insgesamt</b>	<b>82</b>	<b>70</b>

<sup>a</sup> Einschließlich energetische Verwertung. – <sup>b</sup> Nur stoffliche Verwertung. –

<sup>c</sup> Insbesondere aus Produktion und Gewerbe.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Abfallbilanz 2021.

einen Mindestlohn von 10,45 € pro Stunde festgeschrieben hatte. Seither gilt auch in der Entsorgungswirtschaft der höhere gesetzliche Mindestlohn. Bis weit ins Jahr 2022 hinein konnten die Recyclingunternehmen die kräftigen Kostensteigerungen mit hohen Preisen für Sekundärrohstoffe abfedern. Mit der im Winterhalbjahr 2022/23 einsetzenden Rezession ging die Nachfrage nach Sekundärrohstoffen deutlich zurück. Zudem lösten sich Lieferengpässe zunehmend auf. Infolgedessen gaben die Preise für Sekundärrohstoffe wie Altpapier und Altmetalle massiv nach (Abb. 6). Von den vergleichsweise niedrigen Verkaufspreisen wird 2023 ein steigender Ertragsdruck ausgehen. Die energetische Verwertung profitierte 2022 von den hohen Strompreisen. Dies wird voraussichtlich auch 2023 der Fall sein. Wenngleich das Strompreisniveau nachgegeben hat, bewegt es sich weiterhin auf hohem Niveau. Alles in allem sollte die Entsorgungswirtschaft 2022 ein zufriedenstellendes betriebswirtschaftliches Ergebnis erzielt haben, ein Niveau, das sie 2023 nur knapp halten dürfte. Vor allem bei der Rückgewinnung muss man mit einer verschlechterten Ertragslage rechnen. 2024 könnte sich die Lage hier wieder entspannen. Im Branchenschnitt dürfte die Ertragssituation auch 2024 zufriedenstellend ausfallen. Allerdings ist die Entwicklung der Energie- und Rohstoffpreise weiterhin von hoher Unsicherheit geprägt.

## Aktuelles aus der Branche

### Mantelverordnung trat Anfang August 2023 in Kraft

Seit dem 1. August 2023 ist die „Verordnung zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung (EBV), zur Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung und zur Änderung der Deponieverordnung und der Gewerbeabfallverordnung“, kurz Mantelverordnung, in Kraft. Mit der EBV werden erstmals bundeseinheitliche und rechtsverbindliche Vorgaben für die Herstellung und den Einbau mineralischer Ersatzbaustoffe festgelegt. Darunter fallen auch Recyclingbaustoffe aus Bau- und Abbruchabfällen, Bodenaushub, Schlacken aus der Metallherzeugung und Aschen aus thermischen Prozessen. Die Verordnung legt für den jeweiligen Ersatzbaustoff bzw. für dessen Materialklasse Grenzwerte in Bezug auf spezifische Schadstoffe fest, deren Einhaltung die Hersteller im Rahmen einer Güterüberwachung gewährleisten müssen. Darüber hinaus gibt der Gesetzgeber an diese Grenzwerte angepasste Einbauweisen vor, um den umweltschädlichen Eintrag an Restschadstoffen zu minimieren. Neben einem verbesserten Umweltschutz soll die Verordnung dank besserer Planbarkeit und größerer Transparenz dazu beitragen, die Akzeptanz von Ersatzbaustoffen zu erhöhen und damit deren Nachfrage zu stärken.

## Weiterführende Informationen / Links

- [ifo Konjunkturprognose Sommer 2023](#)
- [Mantelverordnung](#)

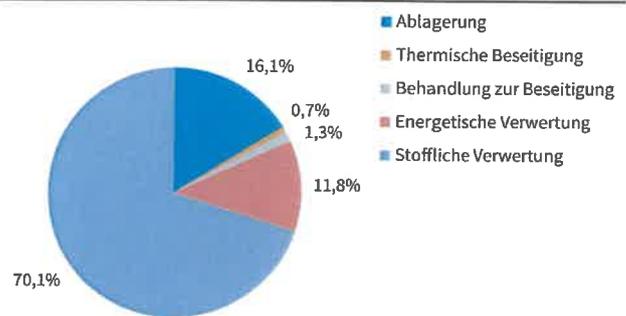
## Impressum / Ansprechpartner

**Herausgeber:** Bundesverband der Deutschen Volksbanken und Raiffeisenbanken (BVR), Schellingstr. 4, 10785 Berlin. [www.bvr.de/publikationen/branchen](http://www.bvr.de/publikationen/branchen)

**Verantwortliche Redaktion:** ifo Institut – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München e.V., Dr. Caroline Vogel, Poschingerstr. 5, 81679 München, Tel. (089) 92 24-13 53, [branchenspecial@ifo.de](mailto:branchenspecial@ifo.de), <https://www.ifo.de/>

**Verlag:** DG Nexolution eG, Leipziger Str. 35, 65191 Wiesbaden, vertreten durch den Vorstand: Peter Erlebach (Vorsitzender), Marco Rummer (stellv. Vorsitzender), Dr. Sandro Reinhardt.

Abb. 5 – Verbleib des Abfallaufkommens 2021



Quelle: Statistisches Bundesamt, Abfallbilanz 2021.

© ifo Institut

Tab. 5 – Kostenstruktur und Ertragskennziffern<sup>a</sup>

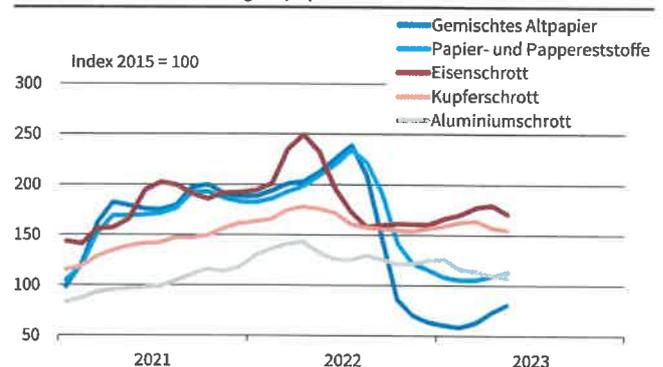
Position	Anteil an der Gesamtleistung in %		
	2019	2020	2021
Gesamtleistung in %	100,0	100,0	100,0
./ Materialaufwand	40,6	41,0	44,1
./ Personalaufwand	22,9	23,1	21,2
./ sonstige Aufwendungen	22,7	21,2	19,5
= EBITDA <sup>b</sup>	13,8	14,8	15,3
./ Abschreibungen	7,0	7,0	7,2
= EBIT <sup>c</sup>	6,8	7,7	8,1

<sup>a</sup> Kundensegmente „Mittelstand / oberer Mittelstand / KMU“, gewinnorientierte Unternehmen mit über 500 Tsd. € Jahresumsatz. – <sup>b</sup> Ergebnis vor Zinsen, Steuern und Abschreibungen. – <sup>c</sup> Ergebnis vor Zinsen und Steuern.

Abweichungen bei den Summen sind rundungsbedingt.

Quelle: Abschlüsse von Firmenkunden der Volksbanken Raiffeisenbanken.

Abb. 6 – Preisentwicklung Altpapier und Altmetalle



Quelle: Statistisches Bundesamt.

© ifo Institut

**Autorin:** Ulrike Mandalka.

**Foto:** © istock.com/photka.

**Abonnementverwaltung:** Tel. (0611) 50 66-12 84, [jesco.czylok@dg-nexolution.de](mailto:jesco.czylok@dg-nexolution.de).

Haftung für Richtigkeit und Vollständigkeit kann nicht übernommen werden. Die Berichte dürfen nur für Geschäftszwecke des Abonnenten verwendet werden. Einzelberichte sind nur bei Volksbanken und Raiffeisenbanken erhältlich.

Das Manuskript für diese Ausgabe wurde Mitte Juli 2023 abgeschlossen.



# Erneuerbare Energien

+++ Weiter hohe Nachfrage nach Wärmepumpen; Gewinnabschöpfung läuft aus +++

## Auf einen Blick

### Erneuerbare Energien



20 Mrd. € Umsatz <sup>a</sup>



19,2 % Anteil am Endenergieverbrauch

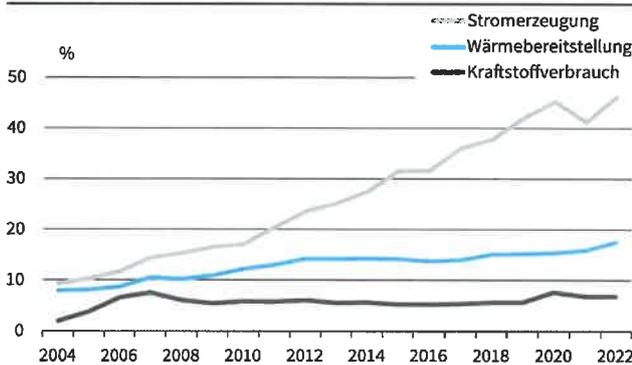


344 100 tätige Personen

<sup>a</sup> Ohne Umsatzsteuer.

Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie 2023 (Zeitreihen zur Entwicklung der erneuerbaren Energien in Deutschland 2022).

Abb. – Anteile erneuerbarer Energien an der Energiebereitstellung



Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie.

© ifo Institut

## Zusammenfassung

- Im Zuge höherer Fördersätze besonders für den Eigenverbrauch und des Wunsches nach Energie-Unabhängigkeit ist die Nachfrage nach Solarmodulen auf Balkonen zuletzt enorm gestiegen. Damit ging auch ein Nachfrageboom nach Solarspeichern einher, der den Trend der letzten Jahre weiter verstärkte.
- Seit 2022 sind Wärmepumpen weiterhin sehr gefragt; aufgrund von Lieferengpässen übersteigt die Nachfrage sogar das Angebot. Lediglich weil die politischen Vorgaben bisher unsicher sind, gab es im zweiten Quartal 2023 eine zunehmende Zurückhaltung unter den Verbrauchern, was gestellte Förderanträge betrifft.
- Im Bereich der Windkraft auf See sind 2022 die ersten Anlagen seit 2020 ans Netz gegangen. Im gleichen Zuge stiegen auch die Investitionen wieder an. Nach dem Auslaufen der Erlösabschöpfung sind auch in anderen Sparten künftig wieder mehr Investitionen zu erwarten, was vor allem für die Biogasbranche von Bedeutung sein dürfte. Die Umsätze erlebten vor allem in der Biokraftstoffsparte einen neuen Höchststand.
- Während die Strompreise für die Industrie 2023 sanken, blieben sie für die Haushalte weiterhin hoch. Nach anfänglichen Preissenkungen zu Beginn des Jahres 2023 befürchteten Stromexperten mittelfristig wieder steigende Kosten, unter anderem aufgrund einer hohen Nachfrage und des langsamen Ausbaus der erneuerbaren Energien.

## Branchen-Rating

Branche / Sparte	Umsatzentwicklung (nominal)		Konjunkturabhängigkeit	Konkurrenzintensität	Investitionen	
	2023	2024			2023	2024
<b>Erneuerbare Energien</b>						
Windenergie an Land	↗	↗	●	●	●	●
Windenergie auf See	↗	↗	●	●	●	●
Photovoltaik	↗	↗	●	●	●	●
Biomasse Strom	↘	↘	●	●	●	●
Biomasse Wärme	↗	↗	●	●	●	●
Wasserkraft	↘	↘	●	●	●	●

Legende:

↗ / ↘ stark steigende / stark sinkende Umsätze

● / ● geringe / hohe Konjunkturabhängigkeit

● / ● geringe / hohe Konkurrenzintensität

● / ● sehr hohe / sehr niedrige Investitionen

## Die Branche im Detail

Die Branche der erneuerbaren Energien umfasst alle Akteure und Anlagenbetreiber, die regenerative Energiequellen wie Wasserkraft, Windenergie an Land und auf See, Photovoltaik (PV) und Bioenergie zur Strom- und Wärmeerzeugung sowie zur Herstellung von Biokraftstoffen nutzen (Tab. 1). Im Gegensatz zu anderen Branchen sind die erneuerbaren Energien vor allem von Politik und Rohstoffpreisen, und damit weniger von konjunkturellen Entwicklungen abhängig. Beim Strom regelt das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) ihre Förderung, im Wärmesektor die Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG). Besonders die Anteile erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung sind durch das EEG enorm gestiegen (Abb. Titelseite).

## Konjunkturelle Entwicklung

### Zubauboom bei Solarstromspeichern setzt sich fort

2022 wurden mit 186 Mrd. kWh rund 13% mehr Strom aus Windenergie und Photovoltaik produziert als 2021. Der Anteil der erneuerbaren Energien am Stromverbrauch betrug in diesem Zeitraum 46% und übertraf damit 2021. Das Jahr 2022 brachte für die Windenergie an Land beim Zubau eine leichte Verbesserung gegenüber dem Vorjahr (2,1 GW), wodurch das Ausbauziel für 2022 geringfügig übertroffen wurde (Abb. 1). Dennoch konnte man nicht an die Stromerzeugung der windstarken Jahre 2019 und 2020 anknüpfen, was dem letztjährigen geringen Zubau zuzuschreiben ist. Zudem hemmen Abstandsregeln, Flächenmangel, Genehmigungsengpässe sowie die Unterbrechungen von Lieferketten das Anknüpfen an die Zubausraten früherer Jahre. Verstärkt wurde dies durch erhebliche Preissteigerungen von bis zu 30%. Mit dem Anfang 2023 in Kraft getretenen Windenergieflächenbedarfsgesetz will man bis 2032 schrittweise 2% der Landesfläche für Windenergie verfügbar machen und Ausweisungsprozesse damit vereinfachen und beschleunigen. 2023 werden insgesamt 12,8 Gigawatt (GW) ausgeschrieben, also mehr als doppelt so viel wie 2022.

Im Bereich Offshore-Anlagen wurden 2022 erstmals seit 2020 wieder Anlagen im Umfang von 342 Megawatt (MW) fertiggestellt. Bis 2027 sollen weitere Projekte mit Zuschlägen der beiden Vorjahre realisiert werden. Auch in dieser Sparte haben u.a. Materialengpässe den Bau von Fundamenten und Anlagen verzögert. Bis 2045 soll hier im Rahmen der Novelle des Windenergie-auf-See-Gesetzes eine kumulierte Kapazität von 70 GW erreicht werden (Tab. 2). Weil durch lange Lieferzeiten von Anlagen und Komponenten sowie von Genehmigungszeiten immer mehr Zeit bis zur Inbetriebnahme neuer Anlagen vergeht, fordern Windkraftverbände eine Verlängerung der gesetzlichen Umsetzungsfristen, um Strafzahlungen zu entgehen. Als problematisch gilt die zunehmende Abwanderung von Rotorenherstellern aus Europa und Deutschland, was sich negativ auf die Beschäftigung und den Standort Deutschland auswirkt.

Im Bereich Photovoltaik ist der Zubau in den letzten Jahren konstant angestiegen. Insgesamt nahm die installierte Kapazität 2022 sogar um 7 300 MW zu. Die um 23% höhere Stromausbeute gegenüber 2021 war einem sonnenreichen Jahr zu verdanken. Seit 2023 erleichtern angepasste Vergütungssätze für Haushalte im Rahmen des EEG 2023 die Errichtung neuer Anlagen mit Eigenverbrauch. Besonders Solarmodule an Balkonen sind im Eigenheim zunehmend gefragt, hier ist der Ausbau im ersten Quartal 2023 gegenüber dem Vorjahresquartal um 660% gestiegen. Lediglich lange Wartezeiten und teils komplette Lieferausfälle, Personalmangel bei Herstellung und Einbau sowie um bis zu 40% höhere Transportkosten bremsen den Ausbau der Photovoltaik weiter aus. Nachdem die Nachfrage nach Stromspeichern für die Dach- und Balkonanlagen in den letzten Jahren bereits stetig angestiegen ist, kam es 2022 zu einem regelrechten Boom mit einem Zubauplus von 52% gegenüber 2021 (Abb. 2).

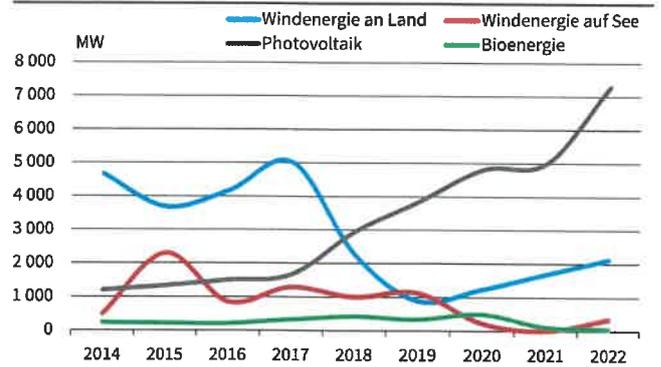
Tab. 1 – Gliederung: Erneuerbare Energien 2021

WZ 2008	Umsatz		Tätige Personen
	Mill. €	Vg. <sup>a</sup>	
35 Energieversorgung	586 044	0,3	353 617
darunter: Erneuerbare Energien	20 160	10,3	344 100
Wasserkraft	230	0,0	5 700
Windenergie	2 930	1,0	130 200
Windenergie an Land	2 310	0,4	108 500
Windenergie auf See	620	3,3	21 700
Solarenergie	1 990	4,2	58 500
Geothermie	1 840	11,5	35 900
Bioenergie	13 170	13,6	113 800

<sup>a</sup> Vg. = Veränderung zum Vorjahr in %.

Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz; Berechnungen des ifo Instituts.

Abb. 1 – Zubau elektrischer Leistung erneuerbarer Energien



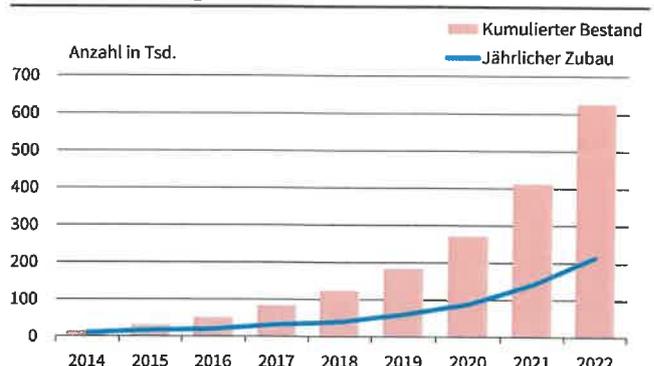
Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz. © ifo Institut

Tab. 2 – Ausbauziele Windenergie auf See

Jahr	Kumulierte Zielleistung (MW)
2026	30 000
2035	40 000
2045	70 000

Quelle: Deutsche WindGuard GmbH.

Abb. 2 – Entwicklung des Zubaus an Solarbatterien



Quelle: Bundesverband für Solarwirtschaft e.V., 2022.

© ifo Institut

### Biogasbranche atmet nach Wegfall der Gewinnabschöpfung auf

Das Jahr 2022 folgte in der Biogasbranche weitgehend dem schwachen Ausbautrend der Vorjahre. Verantwortlich dafür war etwa die zunehmende Stilllegung alter Anlagen, deren Förderung seit 2021 ausgelaufen ist. Die 2022 von der Bundesregierung vorgestellte Biomassestrategie sehen Anlagenbetreiber als unzureichend. Sie fordern, die energetische Nutzung noch deutlicher in den Vordergrund zu stellen. Positiv nahm man das Auslaufen der bisherigen Abschöpfung von Strommarkterlösen bei Anlagen ab 1 MW Leistung zum Ende Juni 2023 auf, was drohende Investitionshemmnisse aus dem Weg räumt.

### Anträge für Wärmepumpen sinken trotz hoher Nachfrage

Die Wärmeerzeugung aus erneuerbaren Energien nahm 2022 gegenüber dem Vorjahr nur geringfügig zu (Tab. 3), was auch den warmen Temperaturen und einem rückläufigen Heizbedarf zuzuschreiben ist. In den meisten Sparten gab es nur geringfügige Zu- bzw. Abnahmen. Einzig im Bereich Umweltwärme und Wärmepumpen war ein Anstieg um 13% zu verzeichnen. Der Absatz von Wärmepumpen nahm 2022 gegenüber 2021 um 53% zu (Abb. 3). Nach einem Boom, der sich auch im ersten Quartal 2023 fortsetzte, ist die Anzahl an Förderanträgen zuletzt jedoch um bis zu 70% zurückgegangen. Verschiedene Wärmepumpenanbieter führen dies u.a. auf die zunehmende Verunsicherung in der Bevölkerung zurück, was die politischen Diskussionen um das Gebäudeenergiegesetz betrifft. Demnach würden viele die Entscheidung für den Einbau noch aufschieben; hinzu kommen hohe Strompreise, welche die Verbraucher zögern lassen. Derweil kommt es bei Wärmepumpen vermehrt zu Lieferengpässen. Laut Zentralverband Sanitär, Heizung, Klima berichten rund 94% der Firmen von Lieferproblemen und Personalmangel.

Die Produktion von Holzpellets hat sich gegenüber 2021 nur leicht erhöht. Dem gegenüber stand 2022 ein kontinuierlicher Anstieg neu eingebauter Pelletkessel. Auch 2023 ist mit einem ähnlichen Wachstum zu rechnen. Die Pelletpreise haben sich nach einem Preissturz im Frühjahr 2023 wieder dem Vorjahresniveau von 400 €/Tonne angenähert. Jüngst verzeichnete das Bundesamt für Ausfuhrkontrolle (BAFA) einen Einbruch bei den Anträgen für Pelletkessel: Nach einer großen Nachfrage Mitte 2022 gingen die Anträge Ende 2022 um 90% zurück. Diese Situation könnte sich 2023 aufgrund der Pflicht zur Koppelung der Anlagen an Solarthermiekollektoren oder Wärmepumpen verschärfen.

### Stromverbrauch im Verkehr steigt

Der Trend im Biokraftstoffbereich war 2022 divers. So sank der Verbrauch von Biodiesel zwar geringfügig, der Absatz von Bioethanol nahm aber gegenüber 2021 um 10% zu (Tab. 4). Vor allem die Importe von Biodiesel haben sich mehr als verdoppelt, wichtigster Handelspartner sind die Niederlande und Belgien. Mit 63% hat Biodiesel weiterhin den mit Abstand größten Anteil an Biokraftstoffen im Verkehrsbereich. Der Stromverbrauch im Verkehr ist derweil durch die zunehmende Elektromobilität gegenüber dem Vorjahr um 10% gestiegen.

## Investitionstätigkeit

### Offshore-Windenergie wieder im Aufwind

Die Investitionen erreichten 2022 den höchsten Wert der letzten zehn Jahre, besonders die Solarenergie spielte hier eine tragende Rolle (Abb. 4). Auch bei der Offshore-Windenergie wurde nach der Talfahrt der letzten Jahre wieder investiert. Die Erlösabschöpfung wurde nach massiver Kritik der Verbände wieder abgeschafft und dürfte wieder zu mehr Investitionen u.a. im Bereich Biogas führen. Bei der Biomasse wurden 2022 rund 18% mehr investiert als

Tab. 3 – Endenergieverbrauch erneuerbarer Wärme

Energieträger	2021	2022	Vg. <sup>a</sup>
	GWh		
<b>Erneuerbare Wärme</b>			
Biogene Festbrennstoffe	132 296	130 451	- 1,4
Biogas	13 393	13 611	1,6
Biomethan, Klärgas, Grubengas	7 204	7 256	0,7
Biogener Teil des Abfalls	15 650	15 073	- 3,7
Solarthermie	8 551	9 733	- 4,1
Geothermie	19 483	21 970	12,8

<sup>a</sup> Vg. = Veränderung zum Vorjahr in %.

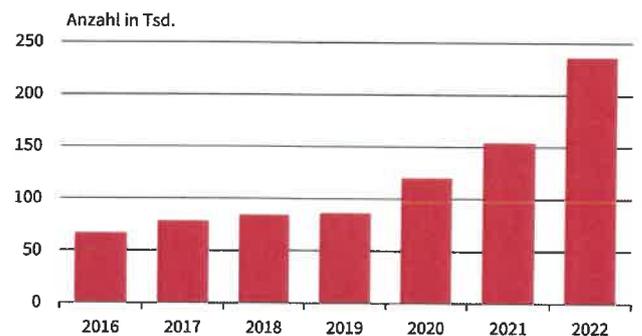
Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie; Berechnungen des ifo Instituts.

Tab. 4 – Endenergieverbrauch im Verkehrssektor (TWh)

	2019	2020	2021	2022
Biodiesel	22,1	30,2	25,1	24,5
Bioethanol	8,4	8,0	8,4	8,7
Biomethan	0,7	0,9	1,0	1,1
Stromverbrauch Verkehr	4,9	5,2	5,3	6,1

Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz.

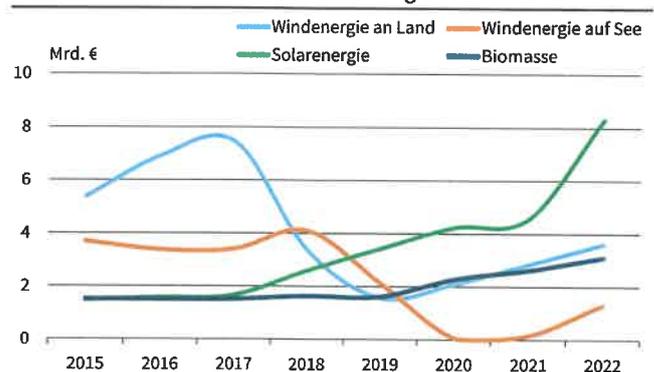
Abb. 3 – Entwicklung des Absatzes von Heizungswärmepumpen



Quelle: Bundesverband Wärmepumpe e.V.

© ifo Institut

Abb. 4 – Investitionen in erneuerbare Energien



Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz.

© ifo Institut

2021, was vor allem der Wärmeerzeugung zuschreiben sein dürfte. Während die Umsätze der Windkraft-Unternehmen aufgrund von Lieferengpässen und steigender Material- und Transportkosten weiter stagnierten, konnten die Biomasse-Unternehmen deutliche Gewinne einfahren (Abb. 5). Dies war vor allem den positiven Entwicklungen beim Absatz von Bioethanol zu verdanken. Die Beschäftigtenzahl ist 2021 in den meisten Sparten wieder gestiegen. Nur die Unternehmen in der Sparte Windkraft auf See und Biomasse beschäftigten geringfügig weniger Personal als 2020.

## Aktuelles aus der Branche

### Biogas mit positiven Ausschreibungsergebnissen

Die ersten Ausschreibungsrunden 2023 für Solarenergie auf Dächern und Lärmschutzwänden sowie Windenergie an Land waren wie bereits 2022 unterzeichnet. Für die zweite Runde wurde die ausgeschriebene Menge für die Windkraft daher reduziert, um eine weitere Unterzeichnung zu vermeiden. Erfreuliche Entwicklungen gibt es beim Biogas: In der ersten Ausschreibungsrunde wurden mit 495 Geboten bei 532 MW mehr Gebote als das ausgeschriebene Volumen (300 MW) abgegeben. Dies ist auf eine große Anzahl an Anlagenbetreibern zurückzuführen, die eine Anschlussförderung benötigen.

Für weite Teile der Branche sind hohe Rohstoffpreise, der Mangel an Bauteilen und die Inflation weiterhin herausfordernd. Dies könnte energieintensive Zulieferer zu Produktionseinschränkungen und -stopps zwingen, den Ausbau der jeweiligen Technologien bremsen und im Extremfall zu einer zunehmenden Abwanderung aus Deutschland führen. Neben Lieferschwierigkeiten sehen sich Privatverbraucher zudem mit weiter steigenden Preisen für Heizungssysteme konfrontiert, etwa für Pelletheizungen oder Wärmepumpen (Abb. 6).

### Strompreise für Industrie deutlich gesunken

Hohe Strompreise belasten die Verbraucher nach wie vor. Mit 46,91 ct/kWh lag der Strompreis für einen Drei-Personen-Haushalt Anfang 2023 bereits 17% höher als im zweiten Halbjahr 2022 (Abb. 7). Ein Grund für die drastischen Steigerungen sind die gestiegenen Kosten für Beschaffung und Vertrieb und höhere Netzentgelte. Zwar waren die Preise Ende des ersten Quartals 2023 mit Einführung der Strompreisbremse wieder gesunken, jedoch befürchten Branchenvertreter zukünftig erneute Preissteigerungen aufgrund des langsamen Ausbaus der erneuerbaren Energien und einer steigenden Stromnachfrage. Die hohen Strompreise belasten auch weiterhin die Industrie, wenngleich deren Preise im Vergleich zu 2022 wieder deutlich auf 26,8 ct/kWh sanken.

## Weiterführende Informationen / Links

- [Bundesministerium für Wirtschaft und Energie – Zeitreihen zur Entwicklung der erneuerbaren Energien in Deutschland](#)
- [Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V. – Strompreis für Haushalte](#)

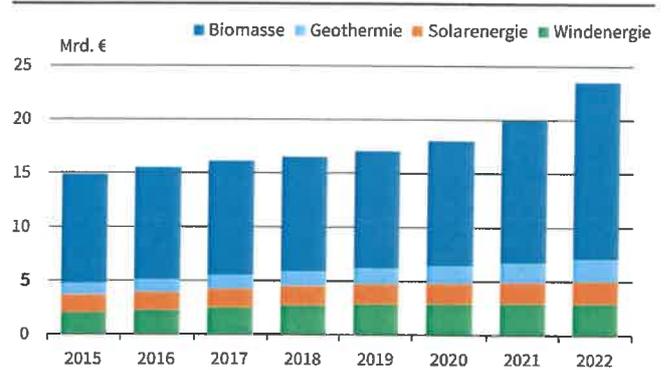
## Impressum / Ansprechpartner

**Herausgeber:** Bundesverband der Deutschen Volksbanken und Raiffeisenbanken (BVR), Schellingstr. 4, 10785 Berlin. [www.bvr.de/publikationen/branchen](http://www.bvr.de/publikationen/branchen)

**Verantwortliche Redaktion:** ifo Institut – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München e.V., Dr. Caroline Vogel, Poschingerstr. 5, 81679 München, Tel. (089) 92 24-13 53, [branchenspecial@ifo.de](mailto:branchenspecial@ifo.de), <https://www.ifo.de/>

**Verlag:** DG Nexolution eG, Leipziger Str. 35, 65191 Wiesbaden, vertreten durch den Vorstand: Peter Erlebach (Vorsitzender), Marco Rummer (stellv. Vorsitzender), Dr. Sandro Reinhardt.

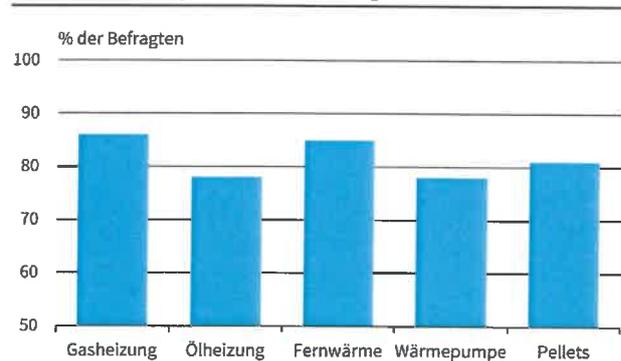
Abb. 5 – Umsätze im Bereich erneuerbarer Energien



Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie.

© ifo Institut

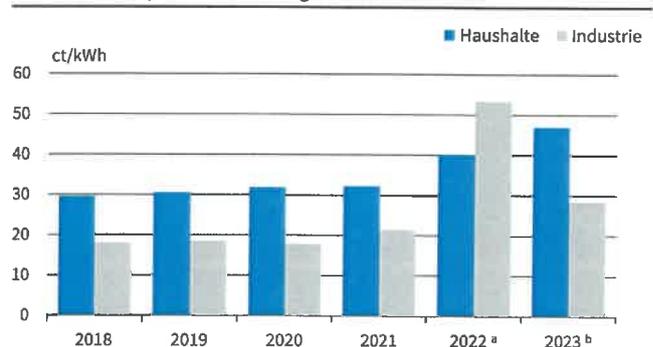
Abb. 6 – Erwartungen über Preisanstiege im Jahr 2023



Quelle: KfW Research, Dezember 2022.

© ifo Institut

Abb. 7 – Strompreisentwicklung für Haushalte und Industrie



<sup>a</sup> 2. Halbjahr. – <sup>b</sup> Preis für das Gesamtjahr, Stand: April 2023.

Quelle: Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.

© ifo Institut

**Autorin:** Jana Lippelt.

**Foto:** © Peter Gaß.

**Abonnementverwaltung:** Tel. (0611) 50 66-12 84, [jesco.czylok@dg-nexolution.de](mailto:jesco.czylok@dg-nexolution.de).

Haftung für Richtigkeit und Vollständigkeit kann nicht übernommen werden. Die Berichte dürfen nur für Geschäftszwecke des Abonnenten verwendet werden. Einzelberichte sind nur bei Volksbanken und Raiffeisenbanken erhältlich.

Das Manuskript für diese Ausgabe wurde Mitte Juli 2023 abgeschlossen.