
2022/23

**JAHRESBERICHT
*ANNUAL REPORT***

INHALT | CONTENTS

01

Über den Bundesverband Glasindustrie e. V.
*About the Federal Association of the German
Glass Industry* 05–08

02

Interessenwahrnehmung für die Glasindustrie
Protecting the interests of the glass industry
09–14

03

Die deutsche Glasindustrie auf einen Blick:
2021 und 2022
*The German glass industry at a glance in
2021 and 2022* 15–23

04

Die Entwicklung der Teilbranchen 2021 und 2022
Sector developments 2021 and 2022 24–50

Flachglasherstellung

Flat glass manufacturing 25–27

Flachglasveredelung

Flat glass finishing 28–31

Behälterglaswaren

Container glass 32–36

Sonstiges Hohlglas, inkl. Wirtschaftsglas

Misc. hollow glass incl. tableware glass

37–40

Glasfasern

Glass fibre 41–44

Gebrauchs- und Spezialglas

Utility and special glass 45–49

Die Branchensektoren auf einen Blick

Overview of the industrial sectors 50

05

Produktion, Ausfuhr und Einfuhr von Glas und
Glaswaren 2021 und 2022

*Production, exports and imports of glass and
glassware 2021 and 2022* 51–59

Übersicht

Overview 52–53

Ausfuhr von Glas und Glaswaren

Exports of glass and glassware 54–55

Einfuhr von Glas und Glaswaren

Imports of glass and glassware 56–57

Ausfuhr: Wichtigste Bestimmungsländer
für deutsche Glaswaren 2022

*Exports: most significant countries of
destination for German glassware 2022*

58

Einfuhr: Wichtigste Herkunftsländer
ausländischer Glaswaren 2022

*Imports: most significant countries of
destination for German glassware 2022*

59

06

Mitglieder des BV Glas

Members of BV Glas 60–61

07

Organisation des BV Glas und Impressum

Organisation BV Glas and imprint 62–63

Sehr geehrte Damen und Herren,
 liebe Mitglieder des BV Glas,

nach drei sehr schwierigen Jahren zeigt sich die Glasindustrie krisenerprobt. Trotz aller Herausforderungen blicken wir auf einen positiven Jahresabschluss zurück, der rund 24 Prozent über dem Vorjahresergebnis liegt. Das Ergebnis müssen wir aber einordnen – noch nie hat sich die Glasindustrie mit derartigen Preissteigerungen wie im vergangenen Jahr bei Energie und Rohstoffen konfrontiert gesehen, die wir nur teilweise durch Weitergabe an unsere Kunden ausgleichen konnten. Trotz dieser immensen Herausforderungen steht die Glasindustrie zum Standort Deutschland und wir begrüßen ausdrücklich die Initiativen der Politik, die uns aus der Energiekrise führen und bei der Dekarbonisierung unterstützen sollen. Auch wenn an der einen oder anderen Stellschraube noch zu drehen ist – ob Industriestrompreis oder Klimaschutzverträge – wir sehen das Bekenntnis der Politik zum Erhalt der energieintensiven Industrie in Deutschland. Ohne diese wichtigen Industrien ist die Energiewende nicht möglich, diese Botschaft ist inzwischen auch bei den politischen Entscheidungsträgern angekommen. Die Glasindustrie ihrerseits hat sich auf den Weg der Transformation gemacht. Es liegen aber noch viele Hürden vor uns und wir sind auf die Unterstützung der Politik dringend angewiesen.

Ein weiteres wichtiges Thema ist die aktuell laufende Novellierung der Industrieemissionsrichtlinie (IED), bei der Theorie und Praxis noch ein gutes Stück auseinanderklaffen. Umso wichtiger ist es, dass auch die Mitgliedsunternehmen des BV Glas den Kontakt zu den MdB an ihren Standorten suchen, um über die Gegebenheiten in der Glasindustrie zu informieren.

*Dear Readers and
 BV Glas Members,*

After three very difficult years the glass industry has shown itself to be crisis-proof. Despite all the challenges encountered, we are able to report a positive result representing an improvement of around 24 percent over the previous year. However, it is necessary to put that result in perspective because never before has the glass industry been confronted with price increases for energy and raw materials on the scale seen last year and, unfortunately, we were only able to pass a portion of those increases on to our customers. Despite these immense challenges, the glass industry remains loyal to Germany as a production location and we expressly welcome the political initiatives that will hopefully lead us out of the energy crisis and support us in the decarbonisation process. Although some adjustments are still necessary – for example, in the area of industrial electricity prices or Carbon Contracts for Difference (CCfD) – we see political commitment to maintaining the energy-intensive industries in Germany. The policymakers have now also realised that the transition to renewable energies will not be possible without these important industries. The glass industry, for its part, has already embarked on the transformation path. Yet we still face many obstacles ahead and we are urgently dependent on political support.

Another key issue for the glass industry is the amendment of the Industrial Emissions Directive (IED) that is currently in progress, because there is still considerable divergence between theory and practice. It is therefore all the more important for BV Glas member companies to seek contact with their local Bundestag MPs and ensure they are aware of the realities in the glass industry.

Mein Dank gilt den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der BV-Glas-Geschäftsstelle und aus den Mitgliedsunternehmen, die sich in der Verbandsarbeit engagiert und dazu beigetragen haben, die Anliegen der Glasindustrie zu vertreten.

I would like to thank the BV Glas team and our member companies' employees for their valuable contributions to the association's work and their efforts to promote the glass industry's interests.



A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized initials 'FH' followed by a horizontal line.

Ihr Dr. Frank Heinrich
Präsident | *President*

01

**ÜBER DEN BUNDESVER-
BAND GLASINDUSTRIE E.V.
*ABOUT THE FEDERAL
ASSOCIATION OF THE
GERMAN GLASS INDUSTRY***

Der Bundesverband Glasindustrie e. V. (BV Glas) mit Sitz in Düsseldorf und Berlin ist der zentrale Ansprechpartner in allen Fragen rund um das Thema Glas. Er repräsentiert rund 80 Prozent der Glas herstellenden Industrie in Deutschland und arbeitet mit schlanker, effizienter Organisation. Eine seiner wichtigsten Aufgaben ist es, Anwender und Entscheider aus Industrie, Handwerk und Handel, aber auch Meinungsführer aus Wissenschaft, Forschung, Politik, Medien sowie Konsumenten mit wichtigen Informationen über die deutsche Glasindustrie und den Werkstoff Glas zu versorgen. Darüber hinaus vertritt der Bundesverband Glasindustrie e. V. die Interessen seiner Mitgliedsunternehmen in der Öffentlichkeit. Auf diese Weise ist der Spitzenverband für die Glas produzierende Industrie in Deutschland ein wichtiger nationaler und internationaler Repräsentant, z. B. in allen wichtigen wirtschafts- und umweltpolitischen Bereichen.

The Federal Association of the German Glass Industry (BV Glas) has offices in Düsseldorf and Berlin and it is a central point of contact for all issues relating to glass. It represents the interests of around 80 percent of companies in the German glass manufacturing industry and operates a streamlined and efficient organisation. One of its most important functions is to provide key information about the German glass industry and glass material for industrial users and decision-makers, the craft and retail trades, opinion leaders in the fields of science, research, politics and media, as well as for consumers. The Federal Association of the German Glass Industry also represents its members' interests in the public sphere. This makes the central association for the glass-manufacturing industry in Germany an important representative, both nationally and internationally, for example in all key economic and environment policy sectors.



Der BV Glas, von links nach rechts: Dorothee Richardt, Referentin für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit; Stephan Mieth, Referent für Technik, Qualität und Normung; Christiane Nelles, Referentin für Energie- und Klimapolitik; Marion BeiBel, Assistenz; Dr. Johann Overath, Hauptgeschäftsführer; RA Ulrike Aldenhoff, Referentin für Umweltrecht und Umweltpolitik; Sheryl Webersberger, Referentin für Produktpolitik, Leiterin Hauptstadtbüro. | *The BV Glas team, from left to right: Dorothee Richardt, Press and PR Advisor; Stephan Mieth, Technology, Quality and Standards Expert, Standardisation and Statistics Advisor; Christiane Nelles, Energy and Climate Policy Advisor; Marion BeiBel, Assistant; Dr Johann Overath, Director General; Ulrike Aldenhoff (German Lawyer), Environmental Law and Environmental Policy Advisor; Sheryl Webersberger, Product Policy Advisor, Head of the Berlin Office.*

KOMPETENZEN IM ÜBERBLICK

Der Bundesverband Glasindustrie e. V. vertritt die wirtschafts- und umweltpolitischen Interessen der deutschen Glasindustrie, z. B. in Bezug auf:

- ▶ Energie- und Klimaschutzthemen
- ▶ Transformation/Dekarbonisierung
- ▶ Immissionsschutz
- ▶ Stoffpolitik/REACH
- ▶ Kreislaufwirtschaft

Der BV Glas ist aktiv in der Normung.

OVERVIEW OF COMPETENCES

The Federal Association of the German Glass Industry represents the German glass industry's economic and environmental policy interests relating for example to

- ▶ *Energy and climate*
- ▶ *Transformation/decarbonisation*
- ▶ *Emissions prevention*
- ▶ *Chemicals policy/REACH*
- ▶ *Circular Economy*

BV Glas is involved in the development of industrial standards.



Alles ist im Flow ist beim FLOW EUROPA-CENTER Frankfurt Gateway Gardens. Aufgrund der Lage nahe des Flughafens war ein besonderer Aufbau der Glasfassaden notwendig. In den Regelgeschossen liegt eine sogenannte Prallscheibenkonstruktion mit Sonnenschutzbeschichtung vor der eigentlichen Fassade. Die Prallscheiben gewährleisten einen sehr guten Schallschutz. Ausgeführt als Verbundsicherheitsglas, wirken sie gleichzeitig absturzsichernd. Während die Fenster der Fassade mit einer Dreifachverglasung an den Gebäudeecken polygonal angeordnet sind, verstärkt gerundetes Glas bei den Prallscheiben die dynamische Wirkung der Fassade. | *The FLOW EUROPA-CENTER complex in Frankfurt's Gateway Gardens district. A special glass facade construction was essential due to the building's proximity to the airport. Each storey has a so-called "impact pane" with a solar protection coating in front of the actual facade. These impact panes provide excellent soundproofing. Since they are made of laminated safety glass, they also provide a fall protection function. While the triple-glazed windows of the facade are arranged polygonally at the corners of the building, the rounded glass used for the impact panes enhances the facade's dynamic look.*



Innovation im Kosmetikbereich: Eine neue, modulare Nachfüll-Konstruktionslösung setzt vollständig auf den Werkstoff Glas, auch bei den nachfüllbaren Einsätzen. Diese können mit unterschiedlichen Inhalten wie Parfüm, Make-up, Cremelotion oder auch Raumdüften befüllt und auch einzeln genutzt werden. | *One innovation in the cosmetic glass sector is a new, modular refillable product made entirely of glass – even the refillable inserts. They can be filled with different contents such as perfume, make-up, cream lotion or even room fragrance and also used for individual applications.*

GLAS UND BRANCHEN

Der Bundesverband Glasindustrie e. V. vereint als Spitzenorganisation der Glasindustrie in Deutschland vier verschiedene Fachgruppen, die unterschiedliche Glasbranchen repräsentieren:

- ▶ Behälterglasindustrie: stellt Glasverpackungen für Getränke- und Ernährungsindustrie, Arzneimittelhersteller und die Kosmetikbranche her.
- ▶ Flachglasindustrie: fertigt Flachgläser für Bauwirtschaft und Architektur, für den Fahrzeugbau und die Möbelindustrie.
- ▶ Gebrauchs- und Spezialglasindustrie: fertigt für Elektroindustrie, Feinmechanik und Optik, Anlagenbau, Nachrichten- und Umwelttechnik.
- ▶ Glasbearbeitungs- und -veredelungsindustrie: veredelt Flach-, Hohl- und Spezialglas für die Bau-, Automobil- und Pharmabranche sowie verschiedene andere Industrien.

GLASS AND SECTORS

The Federal Association of the German Glass Industry is the central organisation for the German glass industry and comprises four Trade Sections representing the different sectors of the glass industry:

- ▶ Container glass sector: produces all kinds of glass packaging for the beverage and food industry, pharmaceutical manufacturers and the cosmetics industry.
- ▶ Flat glass sector: manufactures flat glass for the construction industry, architectural applications, for automobile and vehicle construction, and for the furniture industry.
- ▶ Utility and special glass sector: manufactures products for the electrical industry, precision mechanics and optics, plant manufacturers, and for communications and environmental technology.
- ▶ Glass processing and finishing sector: refines flat, hollow and special glass for the construction, automobile, pharmaceutical and other industries.

02

**INTERESSENWAHRNEHMUNG
FÜR DIE GLASINDUSTRIE
*PROTECTING THE INTERESTS
OF THE GLASS INDUSTRY***

2022 – GLASS ALLIANCE EUROPE (GAE) VERANSTALTET UNTER BV-GLAS- PRÄSIDENTSCHAFT PARLAMENTARISCHEN ABEND IN BRÜSSEL

Das Jahr 2022 wurde von den Vereinten Nationen zum International Year of Glass (IYOG2022) erklärt. Aus diesem Anlass fanden auch zahlreiche politische Aktivitäten in der Glasindustrie statt. Unter anderem veranstaltete die Glass Alliance Europe unter der Präsidentschaft von BV-Glas-Hauptgeschäftsführer Dr. Johann Overath am 16. November einen parlamentarischen Abend in Brüssel. Für die Veranstaltung, die sich vor allem mit den Themen Kreislaufwirtschaft und Dekarbonisierung der Glasindustrie beschäftigte, konnten namhafte Mitglieder der EU-Kommission gewonnen werden, unter anderem Aurel Ciobanu-Dordea, Direktor für Kreislaufwirtschaft in der Generaldirektion (GD) Umwelt der Europäischen Kommission, und Anne Katherina Weidenbach, Experte für Energieeffizienz im Kabinett von Kommissarin Kadri Simson (GD Energie). MdEP Monika Hohlmeier und UNIDO-Geschäftsführer Gunther Beger, die ebenfalls eingeladen waren, betonten die Herausforderungen der Dekarbonisierung für die Glasindustrie und die Bedeutung des Austauschs untereinander zu Verfahren, die die Glasindustrie in eine klimaneutrale Zukunft führen können. Insgesamt zeigte sich die Glasindustrie, die mit zahlreichen Vertreterinnen und Vertretern aus ganz Europa repräsentiert war, mit der Veranstaltung sehr zufrieden.

2022/2023 – NOVELLE DER INDUSTRIE- EMISSIONSRICHTLINIE IN VOLLEM GANG

Die bereits im Frühjahr 2022 von der Europäischen Kommission vorgeschlagene Weiterentwicklung der Industrieemissionsrichtlinie (IED) beschäftigt die Glasindustrie auch noch im Jahr 2023. Der Vorschlag sieht weitreichende Maßnahmen vor und wird von der Industrie äußerst kritisch gesehen. Die Beratungen im Europäischen Parlament im Jahr 2022 und im ersten Halbjahr 2023 waren sehr intensiv, da eine Flut von Änderungsanträgen abgearbeitet werden musste. Allein im Umweltausschuss wur-

2022 – GLASS ALLIANCE EUROPE (GAE) HELD A PARLIAMENTARY EVENING IN BRUSSELS UNDER THE PRESIDENCY OF BV GLAS

The United Nations designated 2022 as the International Year of Glass (IYOG2022) and numerous political activities were organised by the glass industry to mark the occasion. Among other events and activities, Glass Alliance Europe hosted a parliamentary evening in Brussels under the presidency of BV Glas Director General Dr Johann Overath on 16 November. Notable members of the European Commission attended the event, which focused primarily on the topics of circular economy and the decarbonisation of the glass industry, including Aurel Ciobanu-Dordea, Director for Circular Economy in the European Commission's Directorate General (DG) Environment, and Anne Katherina Weidenbach, Energy Efficiency Expert in the cabinet of Commissioner Kadri Simson (DG Energy). MEP Monika Hohlmeier and UNIDO Managing Director Gunther Beger, who were also invited, emphasised the challenges of decarbonisation for the glass industry and the importance of sharing information and experiences on processes can help the glass industry to move forward towards a climate-neutral future. Numerous representatives of the glass industry from all over Europe attended the event, and it was very satisfied with the overall outcome.

2022/2023 – INDUSTRIAL EMISSIONS DIRECTIVE (IED) AMENDMENT UNDERWAY

The proposals to revise the Industrial Emissions Directive (IED), which were first published by the European Commission in spring 2022, are still an issue of concern for the glass industry in 2023. The proposal envisages far-reaching changes and is viewed extremely critically by the glass industry. Intensive deliberations took place in the European Parliament in 2022 and in the first half of 2023 as a result of the flood of revision proposals. More than 1,700 revision proposals were tabled by

den mehr als 1.700 Änderungsanträge gestellt. Der Industrieausschuss und der Umweltausschuss im Europäischen Parlament haben im März beziehungsweise im Mai ihre jeweiligen Änderungsempfehlungen abgestimmt. Das gesamte Europäische Parlament hat am 10. Juli 2023 seine Position verabschiedet. Auch der EU-Umweltrat, also der Zusammenschluss der Umweltminister und Umweltministerinnen der EU, hat sich im März zu dem Entwurf positioniert.

Dabei fand die Kritik der Industrie zwar ansatzweise Gehör, trotzdem bestehen die grundlegenden Bedenken fort. So wird über eine Festlegung der strengsten erreichbaren statt der strengsten möglichen Emissionsgrenzwerte unter Berücksichtigung der gesamten Bandbreite der BAT-AELs (Best Available Techniques – Associated Emission Levels) diskutiert. Auch bei den Umweltmanagementsystemen soll es Erleichterungen geben, die allerdings keine vollständige Angleichung an bestehende Systeme vorsehen und somit in der Praxis weiter zu großem Mehraufwand führen würden.

Der BV Glas hat daher auch seine Mitgliedsunternehmen aufgefordert, die jeweils örtlichen Bundestagsabgeordneten an ihren Standorten zu kontaktieren, um über die Probleme zu informieren. Der BV Glas unterstützt seine Mitgliedsunternehmen bei den Gesprächen.

In der zweiten Jahreshälfte 2023 werden die sogenannten Trilogverhandlungen stattfinden. Dabei handelt es sich um politische Verhandlungstreffen zwischen den drei im gesetzgebenden Prozess der EU involvierten Institutionen: der Kommission, dem Rat und dem Parlament. Der BV Glas wird auch weiterhin die Industrieposition in den Prozess einbringen und sich für Verbesserungen einsetzen. Nach der Verabschiedung der IED, die für Anfang 2024 geplant ist, beginnt die 18-monatige Umsetzungsfrist in den Mitgliedsstaaten.

the Environment Committee alone. The European Parliament's Industry Committee and Environment Committee voted on their recommended changes in March and May respectively. The full European Parliament adopted its position on 10 July 2023. The EU Environment Council, which is made up of ministers responsible for matters specifically relating to the environment, also reached a general approach on the proposal to revise the IED in March.

Although the glass industry's criticisms have been heard to some extent, the fundamental concerns remain. The discussion focuses on setting the strictest achievable emission limits rather than the strictest feasible emission limits, taking into account the entire range of BAT-AELs (Best Available Techniques – Associated Emission Levels). Simplifications to environmental management systems are also planned, although full harmonisation with existing systems is not envisaged, which would result in considerable additional work if implemented.

BV Glas has therefore additionally requested member companies to contact their respective local Bundestag MPs on this issue and inform them of the problems. The association is also supporting its member companies in relevant negotiations.

Tripartite negotiations are scheduled for the second half of 2023. These are political negotiations between the three institutions involved in the EU legislative process: the Commission, the Council and the Parliament. BV Glas will continue to bring the glass industry's position into the process and lobby for improvements. When the revised IED is adopted, which is planned for the beginning of 2024, Member States have 18 months to apply the new rules.

2023 – BUNDESNETZAGENTUR STELLT STUDIE ZU EINER MÖGLICHEN ABSCHALTREIHENFOLGE BEI ERDGASMANGEL VOR

Für Irritationen sorgte Anfang 2023 eine im Auftrag der Bundesnetzagentur (BNetzA) durchgeführte Studie der Prognos AG. Die Studie „Gasverbrauch von Industriebereichen – Analyse von Wertschöpfungsketten“ soll im Falle einer Gasmangellage einen Beitrag zu möglichen Kriterien im Falle einer Reduzierung von Erdgas oder einer Abschaltreihenfolge leisten, falls die BNetzA in ihrer Funktion als Bundeslastverteiler nach dem Energiesicherungsgesetz tätig werden muss. Dazu wurde die „Versorgung der Bevölkerung mit lebenswichtigen Gütern und Dienstleistungen“ anhand der Modellierung von Wertschöpfungsketten untersucht und auch die Glasindustrie in die Betrachtung einbezogen. Im Ergebnis wurde die Glasindustrie als eine nach der Liste „Kritische Infrastrukturen in Deutschland – Sektoren- und Bran-

2023 - FEDERAL NETWORK AGENCY PRESENTS A STUDY ON A POSSIBLE SHUT-DOWN SEQUENCE IN THE EVENT OF A NATURAL GAS SHORTAGE

A study conducted by Prognos AG on behalf of the Federal Network Agency (BNetzA) caused some consternation at the beginning of 2023. Entitled “Gas Consumption of Industrial Sectors - Analysis of Value Chains” the study contributes possible criteria in the event of a gas shortage, a reduction of natural gas supplies or a shutdown sequence if the Federal Network Agency has to take action in its function as a federal load balancer under the Energy Security Act. An analysis of “the supply of essential goods and services to the population” based on value chain modelling, which also included the glass industry, was performed as part of the study. It resulted in the glass industry being classified as a sector with low protection



Immer wieder faszinierend: der Blick in das Innere der Glaswanne. Hier werden die Rohstoffe zur Glasherstellung bei Temperaturen bis zu 1.600 Grad aufgeschmolzen. | A glimpse inside the glass furnace is always fascinating. This is where the raw materials for glass production are melted at temperatures of up to 1,600 degrees centigrade.

cheneinteilung“ des Bundesamts für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe weniger geschützte Branche mit einem recht hohen Bedeutungsgrad von 49 Prozent und einem Komplexitätsgrad von 33 Prozent eingestuft. Diese Einstufung ist grundsätzlich nachvollziehbar, der BV Glas kritisierte allerdings die verkürzte Darstellung der Ergebnisse im Annex zur Studie. Bei oberflächlicher Lesart kann leicht der Eindruck entstehen, die Glasindustrie wäre als weniger schützenswerte Branche im Fall einer Gasmangellage überhaupt nicht geschützt. Dabei müssen die Ergebnisse der Studie immer im Gesamtzusammenhang gelesen werden, da auch die weniger geschützten Branchen einen hohen Bedeutungsgrad haben können und somit zumindest Anteile ihres Erdgasverbrauchs geschützt sind.

2022/2023 – EU-KOMMISSION VERÖFFENTLICHT VORSCHLAG FÜR EINE VERORDNUNG ÜBER VERPACKUNGEN UND VERPACKUNGSABFÄLLE

Die EU-Kommission hat am 30. November 2022 einen Vorschlag für eine Verordnung über Verpackungen und Verpackungsabfälle – COM(2022)677 final, Packaging and Packaging Waste Regulation, abgekürzt PPWR – veröffentlicht, deren vorrangiges Ziel die Vermeidung von Verpackungsabfällen ist.

Behälterglas wird in Deutschland bereits in einem gut funktionierenden Kreislauf hergestellt, gesammelt und recycelt. Eine Weiterentwicklung der Kreislaufwirtschaft auf EU-Ebene deckt sich mit den Zielen, auch in Deutschland das Kreislaufsystem weiter zu perfektionieren. Glasverpackungen sind wiederverwendbar, unendlich oft recycelbar und inert. Die Mitgliedsunternehmen des BV Glas arbeiten mit ihren Kunden kontinuierlich daran, Glasflaschen, -flakons und Konservengläser weiterzuentwickeln und das Gewicht zu optimieren. Bis zum Jahr 2045 wird die deutsche Behälterglasindustrie auch den Herstellungsprozess umstellen, damit Glas nicht nur für eine kreislaforientierte, sondern auch für eine klimaneutrale Wirtschaft geeignet ist.

requirements according to the “Critical Infrastructures in Germany - Sector and Industry Classification” of the Federal Office of Civil Protection and Disaster Assistance, though with a relatively high degree of importance of 49 percent and a degree of complexity of 33 percent. Although this classification is understandable, BV Glas has criticised the abridged presentation of the results in the annex to the study. Someone reading the results in a superficial way might easily gain the impression that the glass industry, as a sector with low protection requirements, would not be protected at all in the event of a gas shortage. Therefore, the results of the study must always be interpreted in the overall context, since sectors with low protection requirements can also have a high degree of importance and thus their natural gas consumption will be protected to some extent.

2022/2023 – EUROPEAN COMMISSION PUBLISHES PROPOSAL FOR A REGULATION ON PACKAGING AND PACKAGING WASTE

On 30 November 2022, the European Commission published a proposal for a regulation on packaging and packaging waste – COM(2022)677 final, Packaging and Packaging Waste Regulation, abbreviated to PPWR – the primary objective of which is to prevent packaging waste.

Container glass is already manufactured, collected and recycled in Germany in an efficiently functioning closed loop. The optimisation of the circular economy at EU level coincides with the objective to further perfect the circular system in Germany. Glass packaging is reusable, infinitely recyclable and inert. The BV Glas member companies work continuously with their customers to optimise glass bottles and jars, as well as to optimise weight. By 2045, the German container glass industry will also have transformed its manufacturing process to ensure that glass is not only suitable for a circular economy but also for a climate-neutral one.

Trotz grundsätzlicher Übereinstimmung mit den europäischen Zielen sieht der BV Glas auch einige Kritikpunkte und hat sich dafür ausgesprochen, dass die Ziele zur Abfallreduzierung materialspezifisch entwickelt werden sollten, um sicherzustellen, dass alle Verpackungsmaterialien nach ihrer individuellen Beschaffenheit gleichermaßen und fair zur Abfallreduzierung beitragen. Bei der Entwicklung der Leistungskriterien für Verpackungen muss gewährleistet sein, dass eine Markendifferenzierung im globalen Wettbewerb durch das Verpackungsdesign weiterhin möglich ist. Diese und weitere Punkte hat der BV Glas in einer Stellungnahme adressiert.

2023 – BV GLAS WEITET ANGEBOT AN STANDARDBLÄTTERN AUS

Die Standardblätter des BV Glas gehören seit jeher zum Serviceangebot des Verbands und stehen den Mitgliedern im Intranet zur Verfügung. Sie ergänzen das offizielle Normenwerk im Rahmen des DIN/CEN/ISO und enthalten verbandsinterne Festlegungen und Empfehlungen mit teils normativem Charakter zu technischen und qualitätsrelevanten Fragen. Damit unterstützen sie die Mitgliedsunternehmen in der täglichen Praxis. Neu auftretende Fragestellungen werden innerhalb kurzer Bearbeitungszeiten aufgenommen, was einen zeitnahen Einsatz ermöglicht.

Die Standardblätter erfahren eine regelmäßige Revision und Anpassung an den Stand der Technik. Sie werden jeweils in deutscher und englischer Fassung herausgegeben. In den Jahren 2022/2023 wurden die Standardblätter T 141: „Prüfverfahren zur Bestimmung des Glühverlustes von aufbereiteten Glasscherben“ (final draft), T 140: „Leitlinie über die gesetzliche Kennzeichnung von Glasbehältern für Kosmetika“, und T 116: „Lebensmittelrechtliche Lieferantenerklärung für Verpackungen aus Glas“ (aktualisierte Fassung) neu herausgegeben.

Despite fundamental agreement with the European targets, BV Glas criticises some points and has argued that the waste reduction targets should be developed on a material-specific basis to ensure that all packaging materials contribute equally and fairly to waste reduction according to their specific composition. When establishing performance criteria for packaging, it is essential to ensure that brand differentiation can still be achieved with packaging design in the global marketplace. BV Glas has addressed these and other points in a position paper.

2023 – BV GLAS EXTENDS ITS PORTFOLIO OF STANDARD SHEETS

BV Glas standard sheets have always been part of the association's service offering and they are available to members on the Intranet. They supplement the official DIN/CEN/ISO standards and contain internal association stipulations and recommendations, some of a normative nature, on technical and quality-related issues. They therefore support member companies in their daily operations. New recommendations are promptly included in the standard sheets to ensure their fast deployment.

The standard sheets are regularly revised and adapted to the state of the art. Each is published in a German and English version. In 2022/2023 the following standard sheets were published in revised versions: T 141: "Test Method for Determining the Ignition Loss of Processed Glass Cullet" (final draft), T 140: "Guideline Legal Information (Cosmetic Glass Containers)" and T 116: "Supplier's Declaration for Glass Packaging Relating to Food Law" (updated version).

03

**DIE DEUTSCHE GLAS-
INDUSTRIE AUF EINEN BLICK:
2021 UND 2022**
*THE GERMAN GLASS
INDUSTRY AT A GLANCE
IN 2021 AND 2022*

ERHEBUNGSMERKMAL SURVEY CHARACTERISTIC	MASSEINHEIT UNIT OF MEASUREMENT	2021 ^r	2022 ^{v p}	VERÄND. IN % CHANGE IN %
Betriebe > 20 Mitarbeiter <i>Businesses > 20 employees</i>	Anzahl <i>Number</i>	386	384	-0,5
Beschäftigte <i>Employees</i>	Anzahl <i>Number</i>	53.935	54.653	1,3
Produktion ¹ <i>Production¹</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i> 1.000 t	10.106 7.882	12.334 7.866	22,0 -0,2
Umsatz gesamt <i>Total revenue</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	10.192	12.671	24,3
Inland <i>Domestic</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	6.010	7.583	26,2
Ausland <i>Foreign</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	4.182	5.088	21,7
Ausfuhr <i>Exports</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	7.198	8.260	14,7
Ausfuhrquote ² <i>Export quota²</i>	%	54,5	52,1	-
Einfuhr <i>Imports</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	5.701	6.307	10,6
Einfuhrquote ³ <i>Import quota³</i>	%	48,7	45,4	-
Handelsbilanz <i>Trade balance</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	1.498	1.953	30,4

r = revidiert | *revised* v | p = vorläufig | *provisional*

¹Einschließlich Steinwolle. | *including rock wool.*

²Anteil des Exportwertes an Inlandsumsatz + Exportwert. | *Proportion of export value in relation to domestic revenue + export value.*

³Anteil des Importwertes am Inlandsverbrauch (= Inlandsumsatz + Import).

Proportion of import value in relation to domestic consumption (= domestic revenue + imports).

Abweichungen sind aufgrund von Rundungsdifferenzen möglich. | *Discrepancies possible due to rounding.*

Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Erhebungen. | *Sources: Federal Statistics Office, own surveys.*

DIE WIRTSCHAFTLICHE ENTWICKLUNG DER DEUTSCHEN GLASINDUSTRIE 2022

Die Auswirkungen der Coronakrise waren im Jahr 2022 gerade abgeflacht, als die nächste Krise nicht nur die Industrie in Deutschland, sondern die gesamte Weltwirtschaft traf. Der russische Angriffskrieg gegen die Ukraine stellte die energieintensiven Industrien, darunter die Glasindustrie, erneut vor große Herausforderungen: Einerseits explodierten die Energiekosten für Strom und Erdgas, die bereits Ende des Jahres 2021 kräftig angestiegen waren, ab Februar 2022 drastisch. Zum anderen stand durch den Krieg die Versorgungssicherheit mit Erdgas infrage, da die Politik ein Gasembargo zur Sanktionierung von Russland diskutierte und zu befürchten war, dass Russland die Gaslieferungen als Reaktion auf die mit der Ukraine gezeigte

DEVELOPMENT OF BUSINESS IN THE GERMAN GLASS INDUSTRY IN 2022

The impacts of COVID 19 had only just subsided in 2022 when the next crisis hit not only the German industrial sector, but the entire global economy. The Russian invasion of Ukraine triggered new and major challenges for the energy-intensive industries, including the glass industry. On the one hand, the price of electricity and natural gas, which had already risen sharply at the end of 2021, rocketed from February 2022 onwards. On the other, the security of natural gas supplies was at issue due to the war, as politicians were discussing a gas embargo to sanction Russia and there were concerns that Russia would stop gas deliveries in response to the solidarity shown with Ukraine. The war also had an

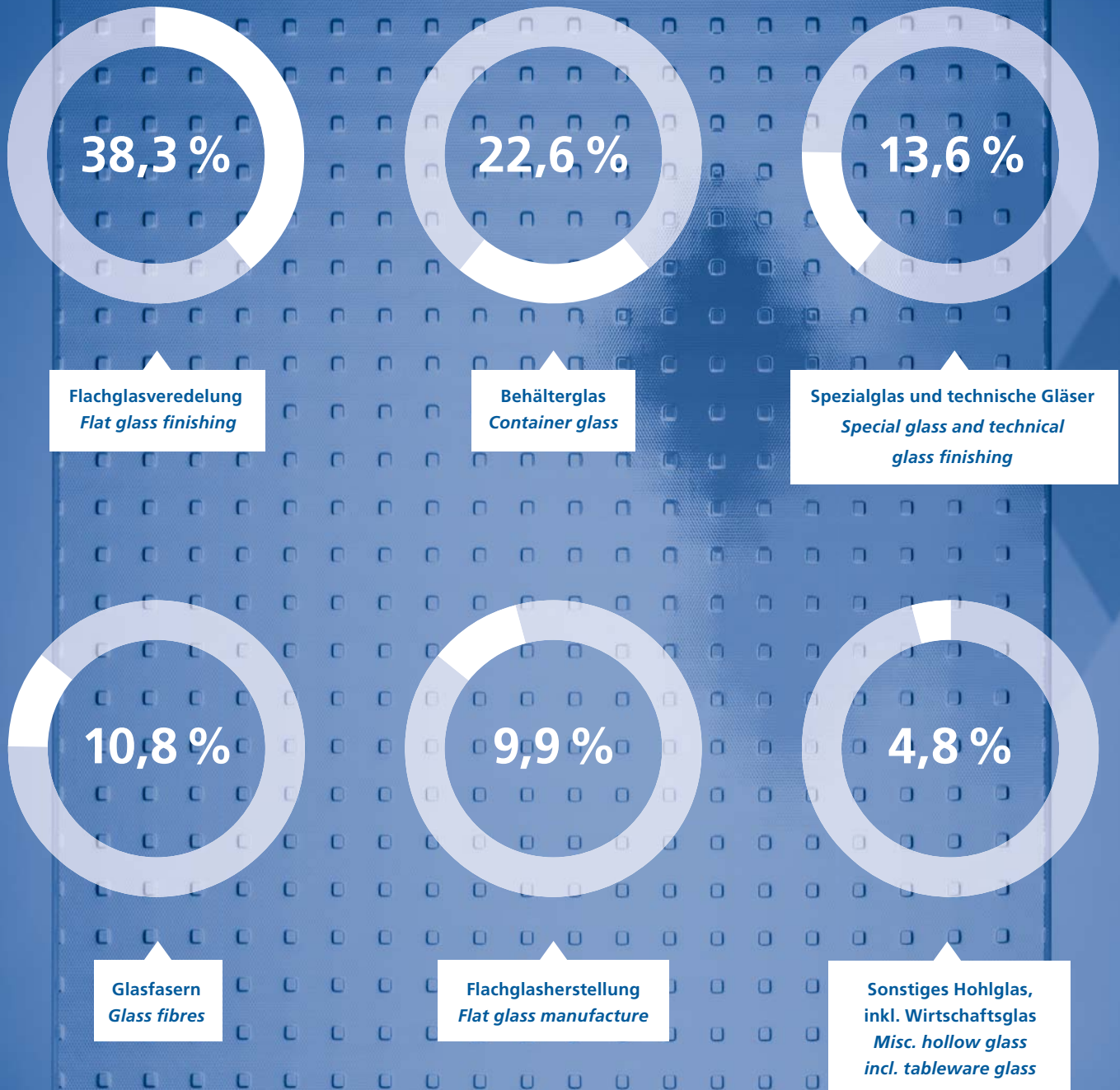
Solidarität einstellen werde. Der Krieg hatte zudem Auswirkungen auf die gesamte Lieferkette, sodass es auch zu Verteuerungen bei Rohstoffen und Vormaterialien kam. Trotz der angespannten Lage, die mehrere Monate andauerte, konnte die Glasindustrie in Deutschland das Produktionsniveau weitgehend halten. Entgegen anderslautenden Berichten kam es auch nicht zu einer Abwanderung von Betrieben ins Ausland. Insgesamt schloss die Glasindustrie das Jahr 2022 sogar mit einem Umsatzplus von 24,3 Prozent ab und steigerte ihr Ergebnis auf 12,67 Mrd. EUR (2021: 10,19 Mrd. EUR). Dieses Ergebnis muss allerdings im Kontext der immens gestiegenen Energiekosten gesehen werden, die bereits vor dem Krieg 15 bis 20 Prozent der Betriebskosten ausmachten und deren Anteil sich durch die Preisentwicklungen bei Strom und Erdgas noch einmal erhöhte. Laut Statistischem Bundesamt stiegen die Kosten für Erdgas um den Faktor 16 und die Kosten für Strom um den Faktor 12.

Die Umsatzsteigerung verteilte sich im Jahr 2022 recht einheitlich auf den Inlandsumsatz, der um 26,2 Prozent auf 7,58 Mrd. EUR stieg (2021: 6,01 Mrd. EUR), und den Auslandsumsatz, der eine Wachstumssteigerung um 21,7 Prozent auf 5,09 Mrd. EUR verzeichnete (2021: 4,18 Mrd. EUR). Die Anzahl der Beschäftigten in der Glasindustrie nahm leicht zu (plus 1,3 Prozent) und lag bei rund 55.000 Mitarbeitern.

impact on the entire supply chain, driving up the prices of raw materials and primary materials. Despite a tense situation which lasted several months, the German glass industry was largely able to maintain production levels. Also, despite reports to the contrary, no companies relocated their operations to other countries. In fact, the glass industry actually closed out 2022 with 24.3 percent growth in revenue to EUR 12.67 billion (2021: EUR 10.19 billion). However, this result must be seen in the context of the immense increase in energy costs, which already accounted for 15 to 20 percent of operating costs before the war and now accounts for an even larger portion of those costs due to electricity and natural gas price developments. According to the Federal Statistical Office, the cost of natural gas increased by a factor of 16 and the cost of electricity by a factor of 12.

The growth in revenue in 2022 was distributed relatively evenly between domestic revenue, which increased by 26.2 percent to EUR 7.58 billion (2021: EUR 6.01 billion) and foreign revenue, which rose 21.7 percent to EUR 5.09 billion (2021: EUR 4.18 billion). The number of employees in the glass industry increased slightly (by 1.3 percent) to around 55,000.

UMSATZANTEILE DER GLASBRANCHEN | GLASS INDUSTRY REVENUE BY SECTOR



Prozentwerte beziehen sich auf Gesamtumsatz 2022. | The percentage values relate to total revenue in 2022.
Abweichungen sind aufgrund von Rundungsdifferenzen möglich. | Discrepancies possible due to rounding differences.

DER AUSSENHANDEL MIT GLASWAREN

Der Außenhandel mit Glaswaren umfasst neben dem Auslandsgeschäft der Glasindustrie auch das Außenhandels-geschäft von Glashändlern, die selbst nicht produzieren. Die Ausfuhren aus Deutschland setzen sich daher aus dem Auslandsumsatz der Glasindustrie und dem Auslandsumsatz der Glashändler zusammen. Rund zwei Drittel (62,7 Prozent) der deutschen Glasexporte gingen im Jahr 2022 in die Europäische Union, die wiederum mehr als die Hälfte (56,8 Prozent) ihrer Ausfuhren nach Deutschland exportierte. Bei den Teilbranchen der Glasindustrie liegen die Export- und die Importanteile teilweise wesentlich höher (siehe vorangestellte Übersicht zu den einzelnen Branchen).

EXPORT

Der Exportwert von Glaswaren stieg im Jahr 2022 gegenüber dem Vorjahr um insgesamt 14,7 Prozent auf 8,26 Mrd. EUR (2021: 7,20 Mrd. EUR). Der Exportanteil der Glashandelsunternehmen, bezogen auf den Gesamtexport, lag bei 38,4 Prozent (2021: 41,9 Prozent), der Wert der Exporte betrug 3,17 Mrd. EUR (2021: 3,02 Mrd. EUR). Die Gesamtausfuhrquote¹ sank leicht auf 52,1 Prozent (2021: 54,5 Prozent).

Der Exportüberschuss (die Differenz zwischen Ein- und Ausfuhr) der deutschen Glasindustrie und des Glashandels lag im Jahr 2022 bei 1,95 Mrd. EUR und damit um 30,4 Prozent höher als im Jahr 2021 (1,50 Mrd. EUR). Neben der EU waren Asien (11,7 Prozent) und die USA (10,8 Prozent) wichtige Absatzmärkte.

FOREIGN TRADE IN GLASSWARE

The results for foreign trade in glassware include both the foreign sales of the glass industry and the exports of glass distributors without manufacturing operations. German export figures therefore consist of the foreign revenue of the glass industry and the foreign revenue of the glass distributors taken together. Around two-thirds (62.7 percent) of German glass exports in 2022 went to European Union countries and, vice-versa, more than half (56.8 percent) of EU exports came to Germany. In some sectors of the glass industry the export and import shares are considerably higher (refer to the previous tables for sector figures).

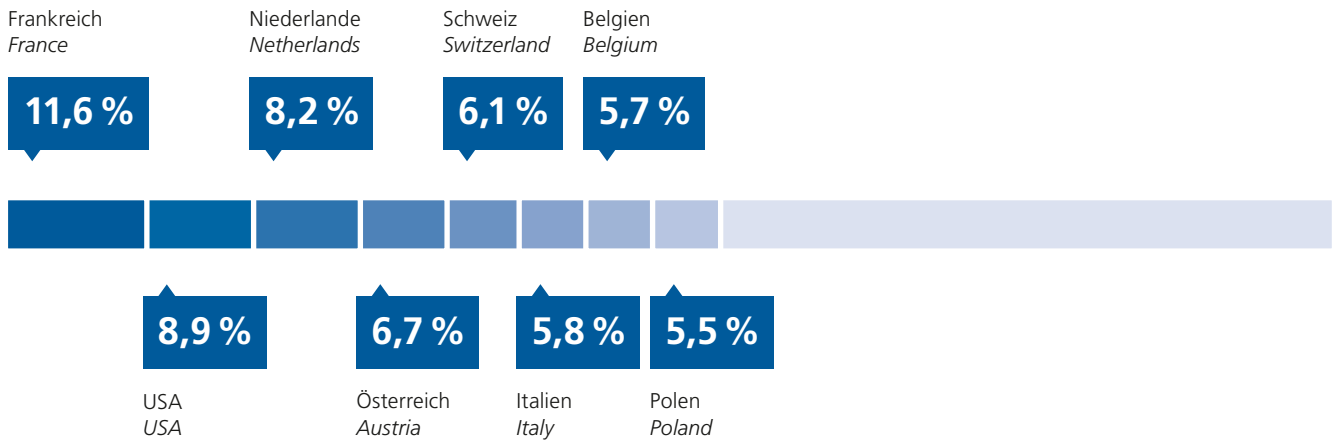
EXPORTS

The export value of glassware rose in 2022 by a total of 14.7 percent to EUR 8.26 billion (2021: EUR 7.20 billion). The contribution to total exports by glass trading companies was 38.4 percent (2021: 41.9 percent), and the total export value was EUR 3.17 billion (2021: EUR 3.02 billion). The total export quota declined slightly to 52.1 percent (2021: 54.5 percent).

The German glass manufacturing and glass retail industries' net exports (the difference between imports and exports) was EUR 1.95 billion in 2022, which is 30.4 percent higher than the 2021 figure (EUR 1.50 billion). The key markets in addition to the EU were Asia (11.7 percent) and the USA (10.8 percent).

¹Die Ausfuhrquote wurde im Vergleich zu den BV-Glas-Jahresberichten bis 2010 neu definiert. | *The export quota has been redefined since the pre-2010 BV Glas annual reports.*

DIE WICHTIGSTEN AUSFUHLRLÄNDER THE LEADING EXPORTERS



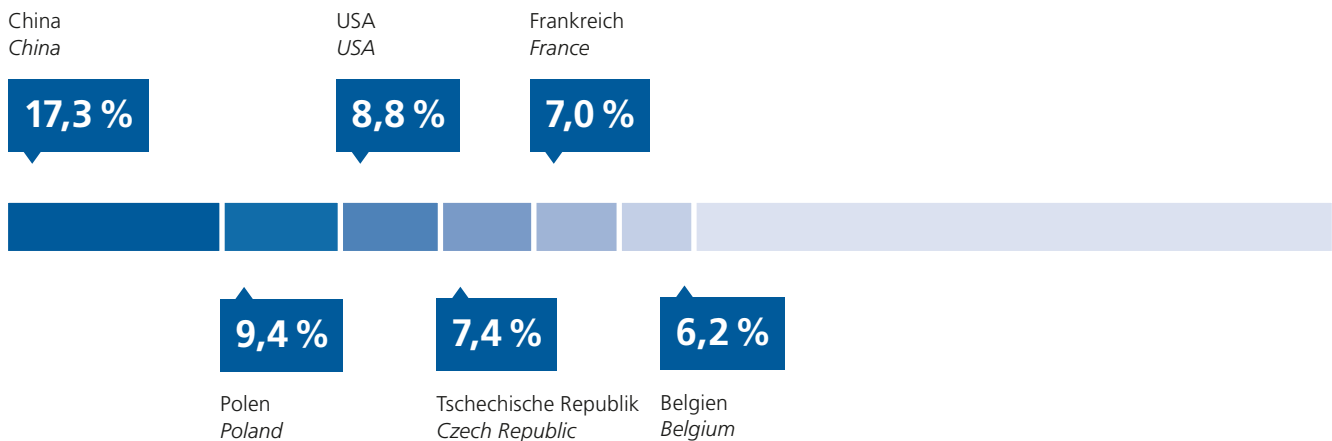
IMPORT

Die Importe stiegen im Jahr 2022 auf 6,31 Mrd. EUR und waren damit um 10,6 Prozent höher als im Jahr 2021 (5,70 Mrd. EUR). Die Gesamteinfuhrquote betrug 45,4 Prozent (2021: 48,7 Prozent). Neben den Importen aus der EU spielten im Jahr 2022 Einfuhren aus Asien (25,3 Prozent) und den USA (9,4 Prozent) eine große Rolle. Der Anteil der Importe aus Asien nahm im Vergleich zu den Importen aus der EU und den USA, die beide leicht zurückgingen, weiter zu.

IMPORTS

Import revenue rose to EUR 6.31 billion in 2022, which is around 10.6 percent higher than in 2021 (EUR 5.70 billion). The total import quota was 45.4 percent (2021: 48.7 percent). In addition to the EU imports, a significant volume of imports came from Asia (25.3 percent) and America (9.4 percent) in 2022. Whereas the share of imports from Asia continued to rise, the shares of imports from the EU and the USA both declined slightly.

DIE WICHTIGSTEN EINFUHLRLÄNDER THE LEADING IMPORTERS

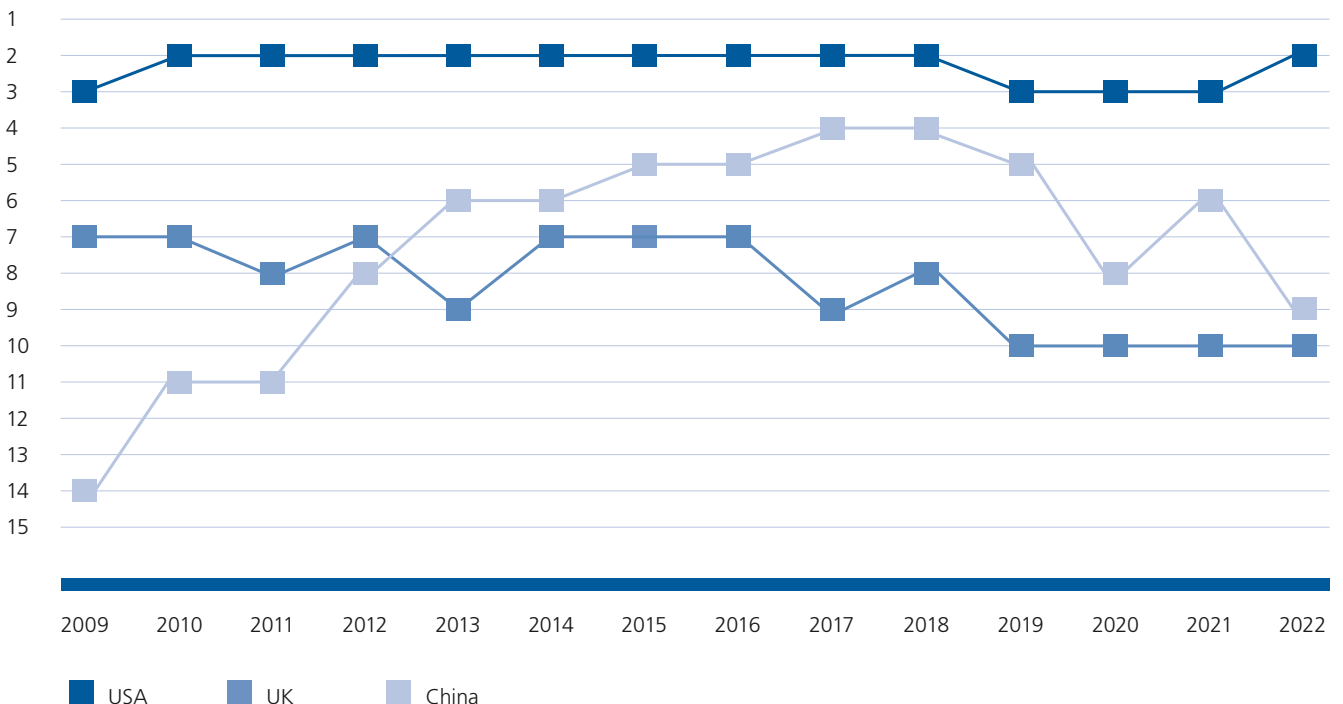


Fazit: Im Jahr 2022 nahmen die Exporte von Glaswaren wesentlich stärker zu als die Importe, was zu einer starken Zunahme des Exportüberschusses in Höhe von 30,4 Prozent führte. Im Hinblick auf die Bedeutung der Exportländer für Deutschland gewinnen die USA wieder an Relevanz und belegen den zweiten Rang hinter Frankreich und vor den Niederlanden. Im Jahr davor hatten sie, zum dritten Mal seit dem Jahr 2010, nur den dritten Rang hinter Frankreich und den Niederlanden inne (siehe folgende Grafik). Beim Import bleiben sie weiterhin auf Rang drei und rangieren wie im Jahr 2021 hinter Polen. Großbritannien verfestigt seine abnehmende Rolle als bedeutender Handelspartner für deutsche Glasexporte im Jahr 2022 weiter und steht – wie bereits in den Vorjahren – nur noch an zehnter Stelle der wichtigsten Ausfuhrländer. Die Entwicklung des Außenhandels mit China zeigt sich dagegen konstant: Es ist seit dem Jahr 2008 nach Deutschland der wichtigste Importeur von Glaswaren. Im Länderranking der Exportländer für deutsche Glaswaren stand es im Jahr 2022 auf Rang 9 (2021: Rang 7).

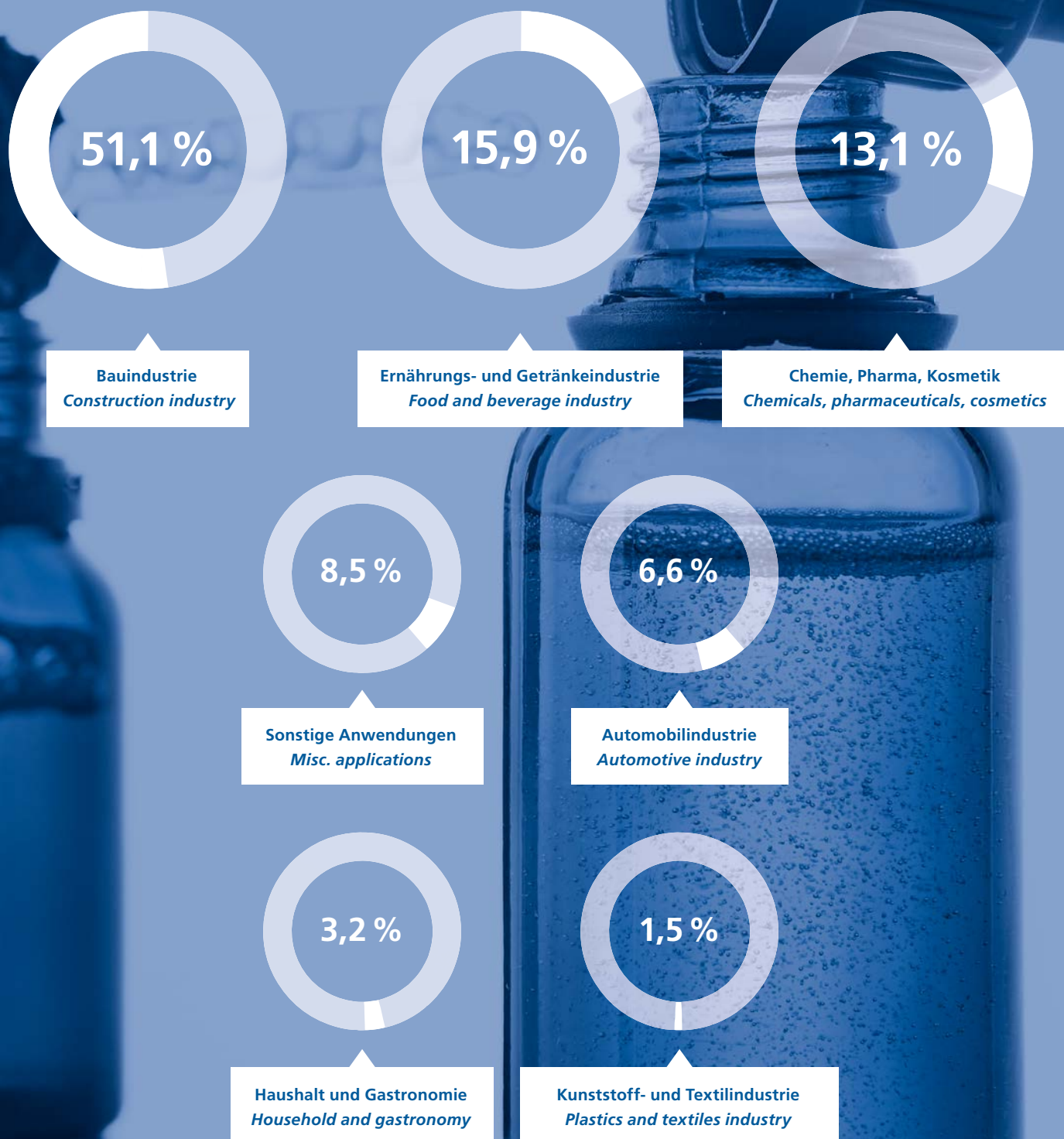
Summary: In 2022 glassware exports increased at a significantly higher rate than imports, which led to a sharp rise in the export surplus to 30.4 percent. With regard to the export countries' significance for Germany, the USA has moved up the ranking again to second place behind France and in front of the Netherlands. In the previous year, for the third time since 2010, the USA had occupied third place after France and the Netherlands (see following chart). In terms of imports the USA remained in third place behind Poland, as in 2021. The United Kingdom's role as a significant glass export trading partner for Germany continued to diminish in 2022 and, as in previous years, it is still the tenth most important export country. However, the development of foreign trade with China was more constant and this nation has been Germany's main glassware importer since 2008. It was ranked in ninth place in terms of its significance as an export country for German glass products in 2022 (2021: seventh place).

BEDEUTUNG USA, UK UND VR CHINA ALS EXPORTLÄNDER THE SIGNIFICANCE OF THE USA, UK AND PR CHINA AS EXPORT COUNTRIES

Rang im Länderranking nach Exportwert | Country ranking by export value

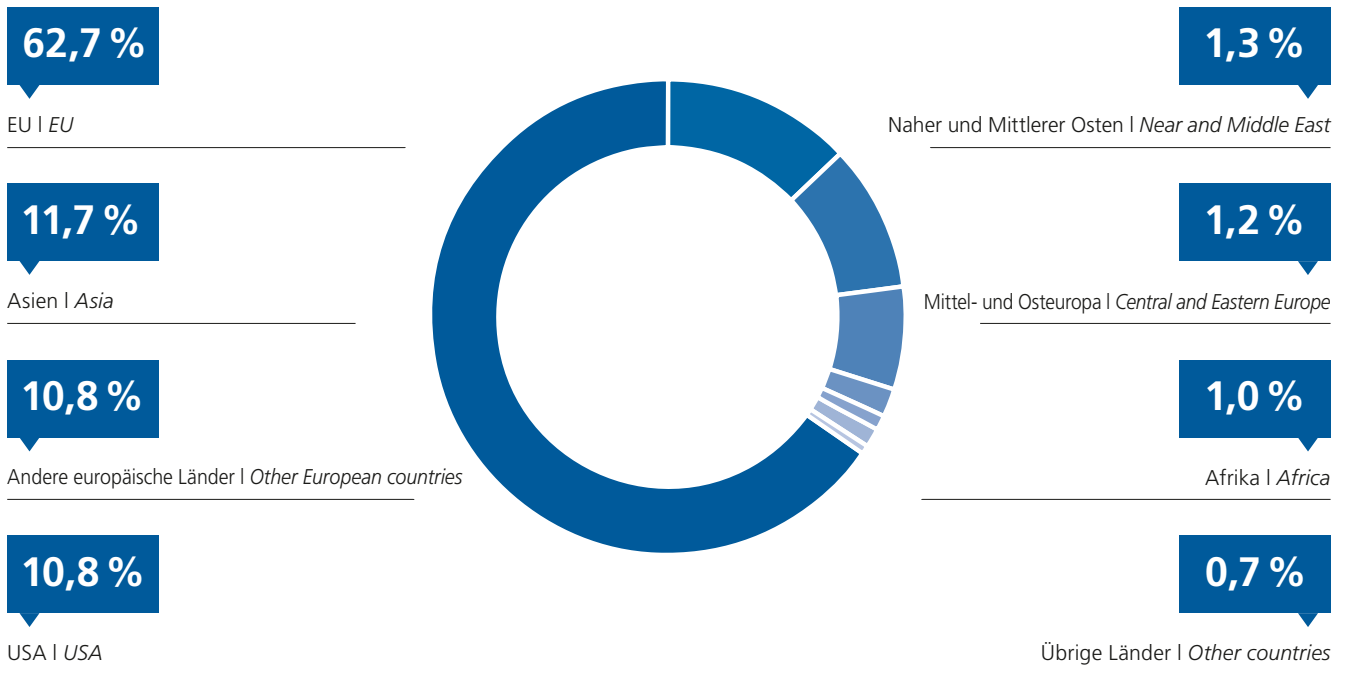


KUNDEN DER GLASINDUSTRIE | GLASS INDUSTRY CUSTOMERS

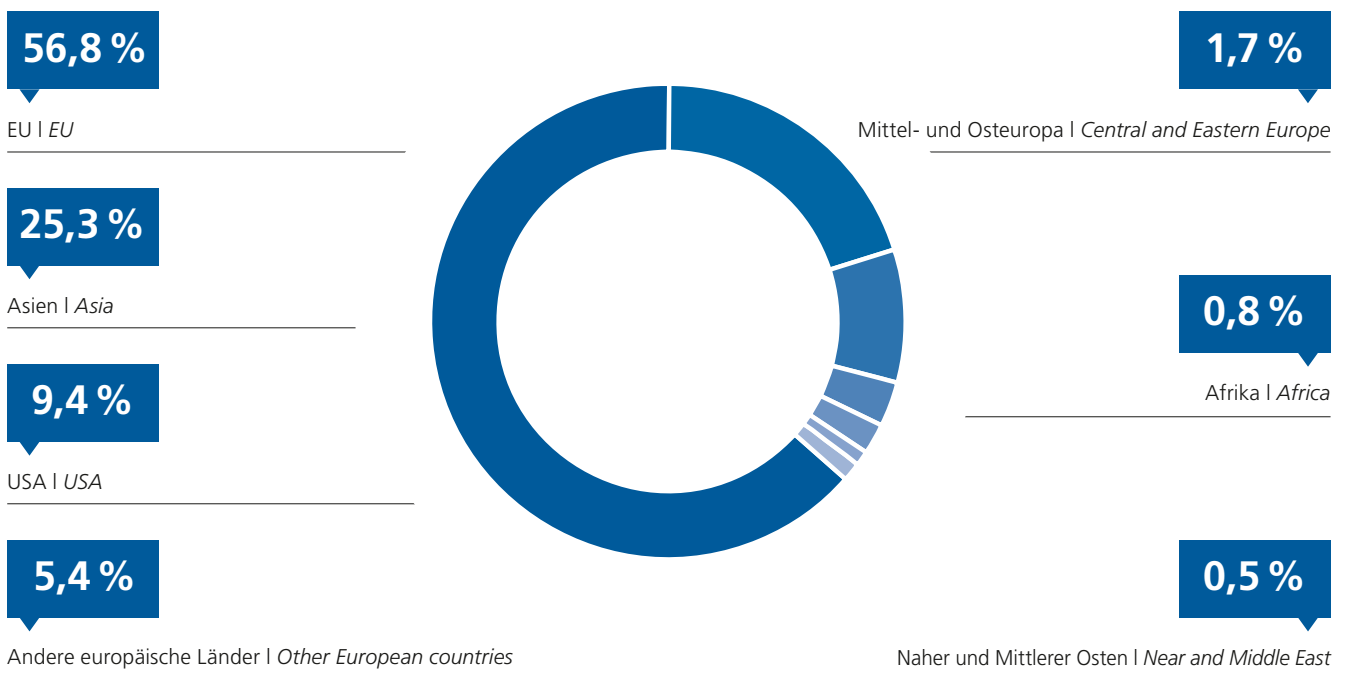


Prozentwerte beziehen sich auf Anteile am Produktionswert. | *The percentage values relate to contributions to production value.*
Abweichungen sind aufgrund von Rundungsdifferenzen möglich. | *Discrepancies possible due to rounding differences.*

AUSFUHR VON GLASWAREN NACH WELTMARKTREGIONEN, 2022 GLASS PRODUCT EXPORTS BY WORLD MARKET REGION IN 2022



EINFUHR VON GLASWAREN NACH WELTMARKTREGIONEN, 2022 GLASS PRODUCT EXPORTS BY WORLD MARKET REGION IN 2022



Prozentwerte beziehen sich auf gesamten Export- bzw. Importwert. | The percentage values relate to total import/export value. Abweichungen sind aufgrund von Rundungsdifferenzen möglich. | Discrepancies possible due to rounding differences.



04

**DIE ENTWICKLUNG
DER TEILBRANCHEN
2021 UND 2022
*SECTOR DEVELOPMENTS
2021 AND 2022***

Die beiden Segmente Flachglasherstellung und Flachglasveredelung bilden zusammen die Teilbranche Flachglas. Beide konnten im Jahr 2022 einen deutlichen Zuwachs beim Gesamtumsatz verzeichnen.

The flat glass industry sector comprises two segments: flat glass manufacturing and flat glass finishing. Both reported a significant increase in total revenue in 2022.

FLACHGLASHERSTELLUNG AUF EINEN BLICK: 2021 UND 2022 FLAT GLASS MANUFACTURING AT A GLANCE: 2021 AND 2022

ERHEBUNGSMERKMAL SURVEY CHARACTERISTIC	MASSEINHEIT UNIT OF MEASUREMENT	2021 ^r	2022 ^{v p}	VERÄND. IN % CHANGE IN %
Betriebe > 20 Mitarbeiter <i>Businesses > 20 employees</i>	Anzahl <i>Number</i>	16	15	-6,3
Beschäftigte <i>Employees</i>	Anzahl <i>Number</i>	3.834	3.553	-7,3
Produktion <i>Production</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i> 1.000 t	1.063 2.242	1.424 2.225	33,9 -0,8
Umsatz gesamt <i>Total revenue</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	1.112	1.256	13,0
Inland <i>Domestic</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	522	580	11,3
Ausland <i>Foreign</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	590	676	14,5
Ausfuhr <i>Exports</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	727	902	24,1
Ausfuhrquote ¹ <i>Export quota¹</i>	%	58,2	60,9	-
Einfuhr <i>Imports</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	182	175	-3,7
Einfuhrquote ² <i>Import quota²</i>	%	25,8	23,1	-
Handelsbilanz <i>Trade balance</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	545	728	33,4

r = revidiert | *revised* v | p = vorläufig | *provisional*

¹Anteil des Exportwertes an Inlandsumsatz + Exportwert. | *Proportion of export value in relation to domestic revenue + export value.*

²Anteil des Importwertes am Inlandsverbrauch (= Inlandsumsatz + Import).

Proportion of import value in relation to domestic consumption (= domestic revenue + imports).

Abweichungen sind aufgrund von Rundungsdifferenzen möglich. | *Discrepancies possible due to rounding.*

Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Erhebungen. | *Sources: Federal Statistics Office, own surveys.*

Die Flachglashersteller konnten an die positive Bilanz des Jahres 2021 anknüpfen und generierten im Jahr 2022 einen Gesamtumsatz in Höhe von 1,26 Mrd. EUR (plus 13,0 Prozent/2021: 1,11 Mrd. EUR). Dabei zogen sowohl Inlands- als auch Auslandsumsatz stark an. Der Inlandsumsatz stieg um 11,3 Prozent auf 580 Mio. EUR (2021: 522 Mio. EUR), der Auslandsumsatz um 14,5 Pro-

The flat glass finishing sector's positive development in 2021 continued in 2022, when it reported total revenue of EUR 1.26 billion (up 13.0 percent /2021: EUR 1.11 billion). There was significant growth in both domestic and foreign revenue. Domestic revenue rose by 11.3 percent to EUR 580 million (2021: EUR 522 million), and foreign revenue by 14.5 percent

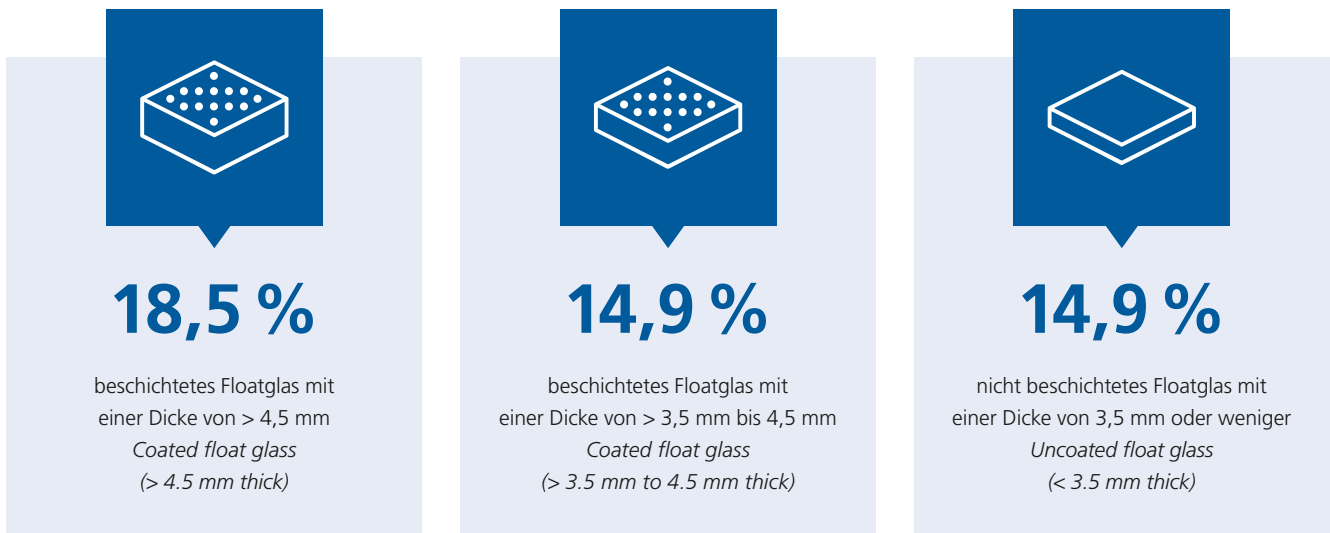
zent auf 676 Mio. EUR. (2021: 590 Mio. EUR). Die Entwicklung beim Umsatz spiegelt sich auch im Produktionswert wider, der um 33,9 Prozent zunahm.

to EUR 676 million. (2021: EUR 590 million). This revenue development is also reflected in production value growth of 33.9 percent.

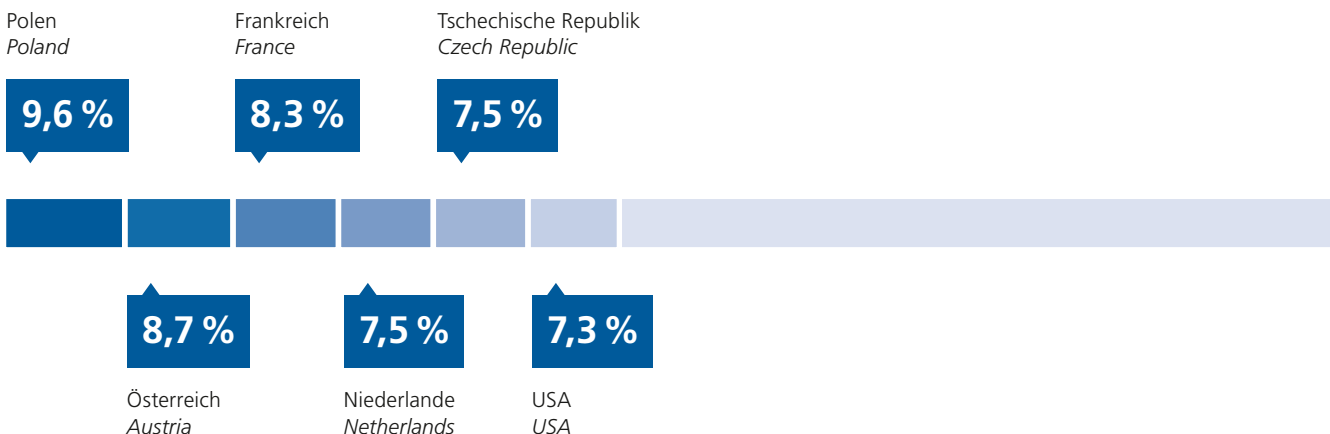
Die Ausführquote lag im Jahr 2022 bei 60,9 Prozent (2021: 58,2 Prozent). Der Wert der exportierten Waren betrug 902 Mio. EUR und lag damit deutlich über dem Wert von 2021 (727 Mio. EUR/plus 24,1 Prozent).

In 2022 the export quota was 60.9 percent in 2021 (2021: 58.2 percent). The value of exported goods was EUR 902 million, which is considerably higher than in 2021 (EUR 727 million / up 24.1 percent).

RANKING DER WICHTIGSTEN EXPORTGÜTER HIGHEST-RANKED EXPORT PRODUCTS



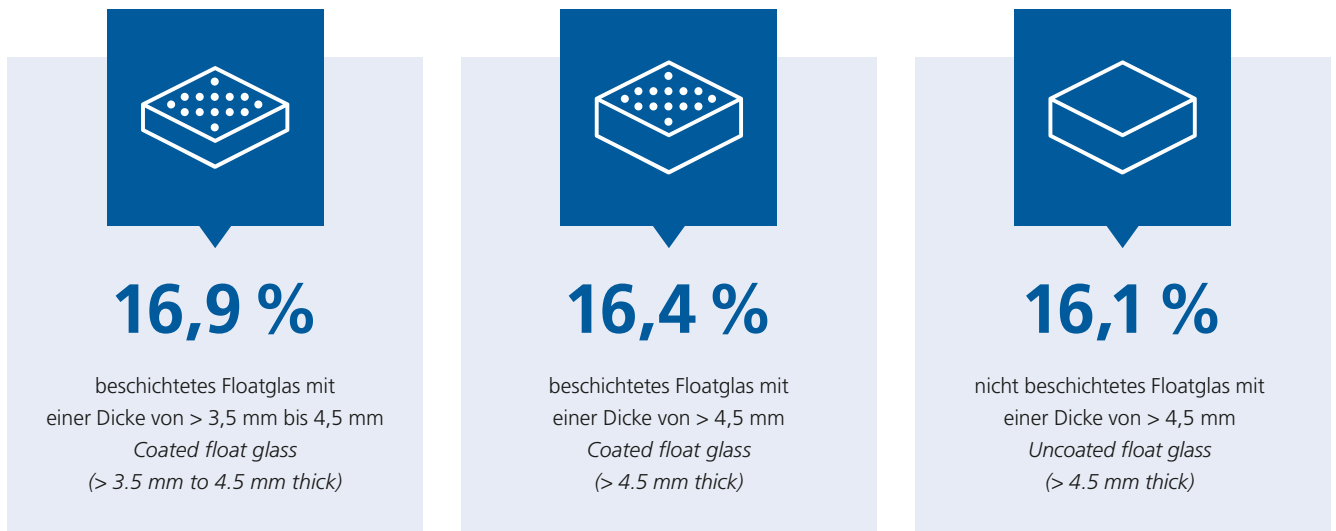
DIE WICHTIGSTEN AUSFUHLÄNDER THE LEADING EXPORTERS



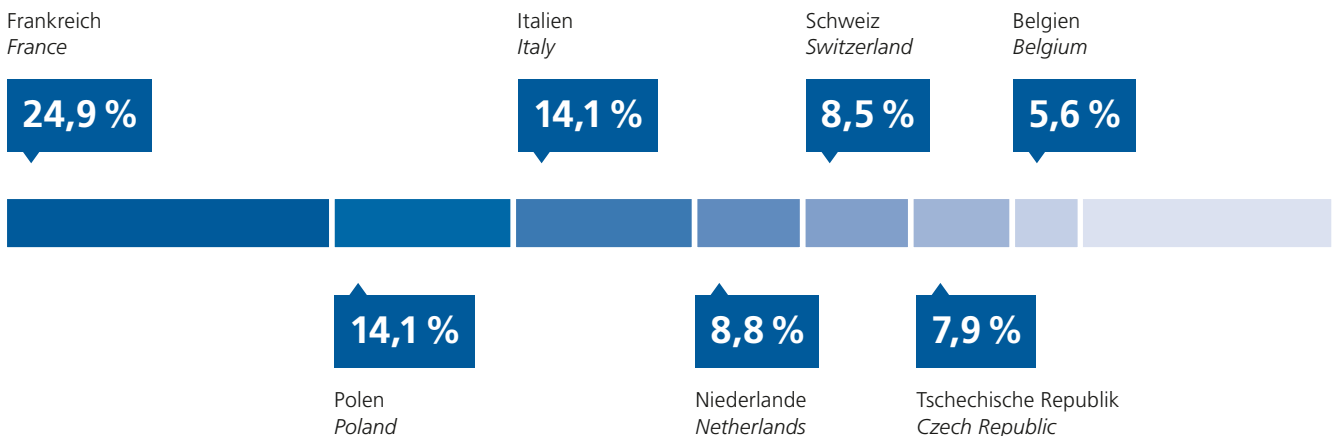
Die Einfuhrquote lag im Jahr 2022 bei 23,1 Prozent (2021: 25,8 Prozent). Der Wert der importierten Waren betrug 175 Mio. EUR (2021: 182 Mio. EUR) und sank damit um 3,7 Prozent. Der Exportüberschuss betrug 728 Mio. EUR (2021: 545 Mio. EUR), ein Plus von 33,4 Prozent gegenüber dem Vorjahreswert.

In 2022 the import quota was 23.1 percent (2021: 25.8 percent). The value of imported goods was EU 175 million (2021: EUR 182 million), which represents a 3.7 percent decline. The export surplus was EUR 728 million (2021: EUR 545 million), which is 33.4 percent higher than in the previous year.

RANKING DER WICHTIGSTEN IMPORTGÜTER HIGHEST-RANKED IMPORT PRODUCTS



DIE WICHTIGSTEN EINFUHLÄNDER THE LEADING IMPORTERS



FLACHGLASVEREDELUNG AUF EINEN BLICK: 2021 UND 2022 FLAT GLASS FINISHING AT A GLANCE: 2021 AND 2022

ERHEBUNGSMERKMAL SURVEY CHARACTERISTIC	MASSEINHEIT UNIT OF MEASUREMENT	2021 ^r	2022 ^{v p}	VERÄND. IN % CHANGE IN %
Betriebe > 20 Mitarbeiter <i>Businesses > 20 employees</i>	Anzahl <i>Number</i>	197	195	-1,0
Beschäftigte <i>Employees</i>	Anzahl <i>Number</i>	24.603	24.859	1,0
Produktion <i>Production</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i> 1.000 t	3.634 –	4.324 –	19,0 –
Umsatz gesamt <i>Total revenue</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	3.985	4.847	21,6
Inland <i>Domestic</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	2.478	3.048	23,0
Ausland <i>Foreign</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	1.508	1.799	19,3
Ausfuhr <i>Exports</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	2.117	2.269	7,2
Ausfuhrquote ¹ <i>Export quota</i> ¹	%	46,1	42,7	–
Einfuhr <i>Imports</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	1.843	2.062	11,9
Einfuhrquote ² <i>Import quota</i> ²	%	42,7	40,4	–
Handelsbilanz <i>Trade balance</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	273	207	-24,2

r = revidiert | *revised* v | p = vorläufig | *provisional*

¹Anteil des Exportwertes an Inlandsumsatz + Exportwert. | *Proportion of export value in relation to domestic revenue + export value.*

²Anteil des Importwertes am Inlandsverbrauch (= Inlandsumsatz + Import).

Proportion of import value in relation to domestic consumption (= domestic revenue + imports).

Abweichungen sind aufgrund von Rundungsdifferenzen möglich. | *Discrepancies possible due to rounding.*

Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Erhebungen. | *Sources: Federal Statistics Office, own surveys.*

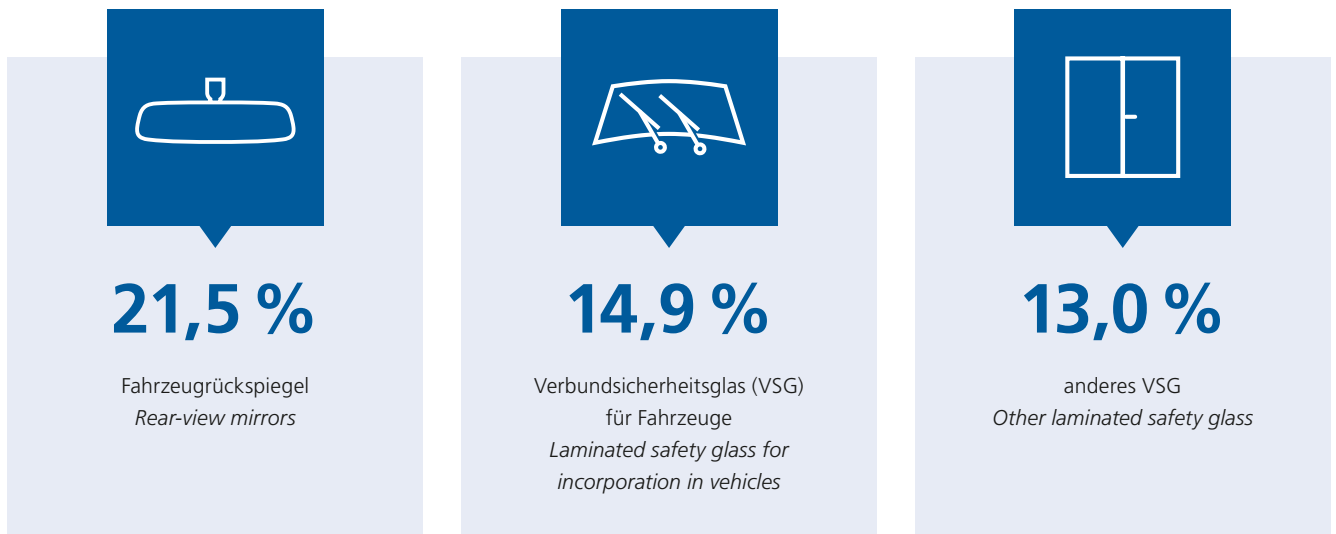
Das Segment Flachglasveredelung hat das Jahr 2022 ebenfalls mit einem Zuwachs beim Gesamtumsatz abgeschlossen. Dieser stieg um 21,6 Prozent auf 4,85 Mrd. EUR (2021: 3,99 Mrd. EUR). Im Inland stieg der Umsatz um 23,0 Prozent auf 3,05 Mrd. EUR (2021: 2,48 Mrd. EUR). Der Auslandsumsatz steigerte sich ebenfalls um 19,3 Prozent und betrug 1,80 Mrd. EUR (2021: 1,51 Mrd. EUR).

Die Ausfuhrquote betrug im Jahr 2022 42,7 Prozent und war damit niedriger als 2021 (46,1 Prozent). Der Wert der exportierten Waren lag bei 2,27 Mrd. EUR und damit um 7,2 Prozent über dem Wert von 2021 (2,12 Mrd. EUR).

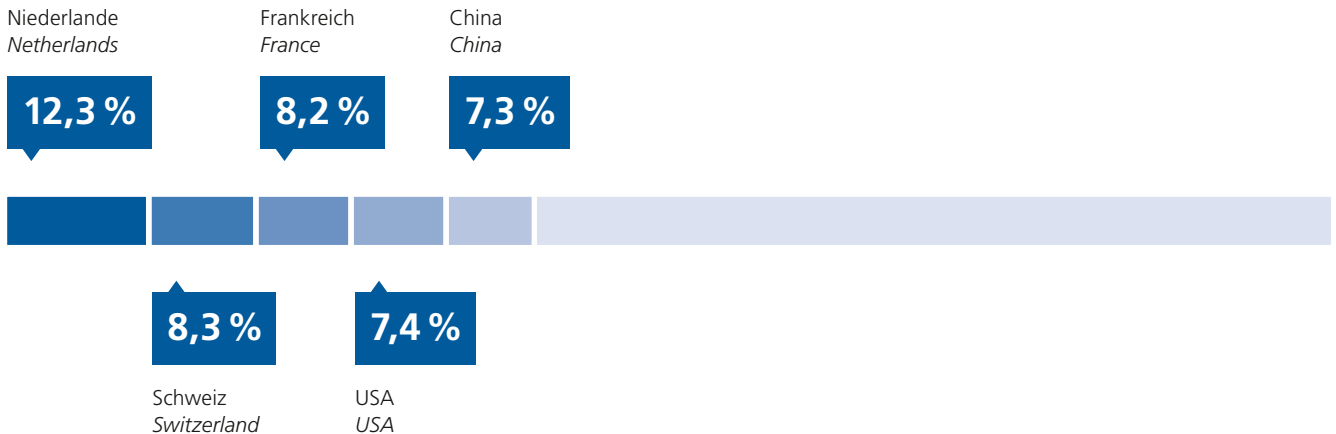
The flat glass finishing segment also closed out 2022 with growth in total revenue of 21.6 percent to EUR 4.85 billion (2021: EUR 3.99 billion). Domestic revenue rose by 23.0 percent to EUR 3.05 billion (2021: EUR 2.48 billion). Foreign revenue increased by 19.3 percent to EUR 1.80 billion (2021: EUR 1.51 billion).

The export quota was 42.7 percent in 2022, which is higher than in 2021 (46.1 percent). The value of exported goods was EUR 2.27 billion, which is 7.2 percent higher than in 2021 (EUR 2.12 billion).

RANKING DER WICHTIGSTEN EXPORTGÜTER HIGHEST-RANKED EXPORT PRODUCTS



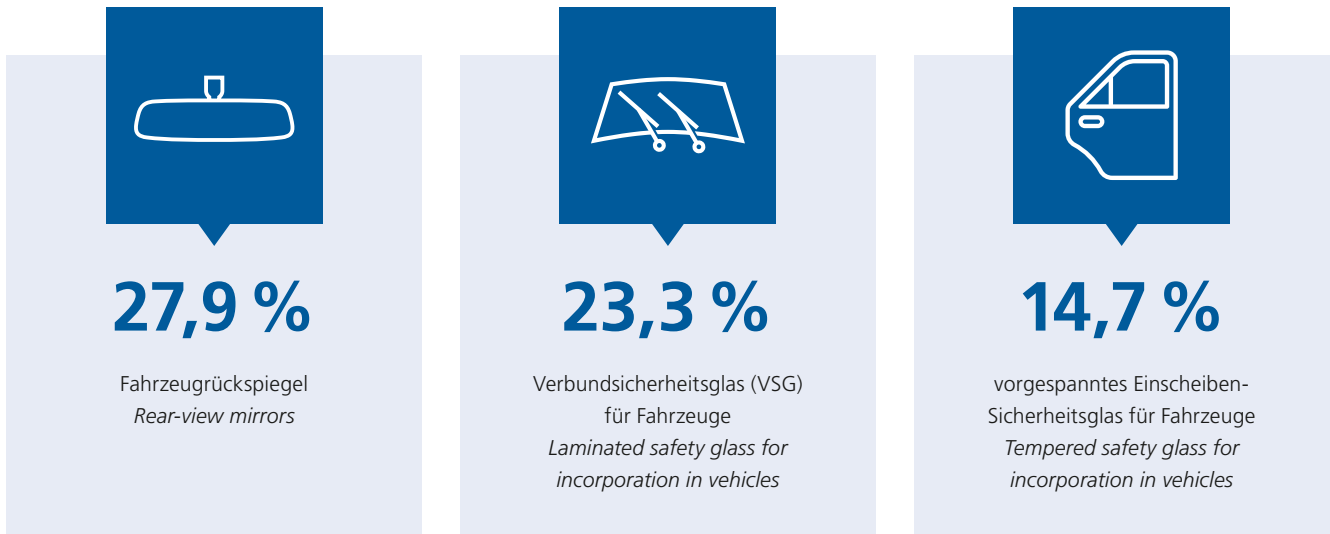
DIE WICHTIGSTEN AUSFUHLÄNDER THE LEADING EXPORTERS



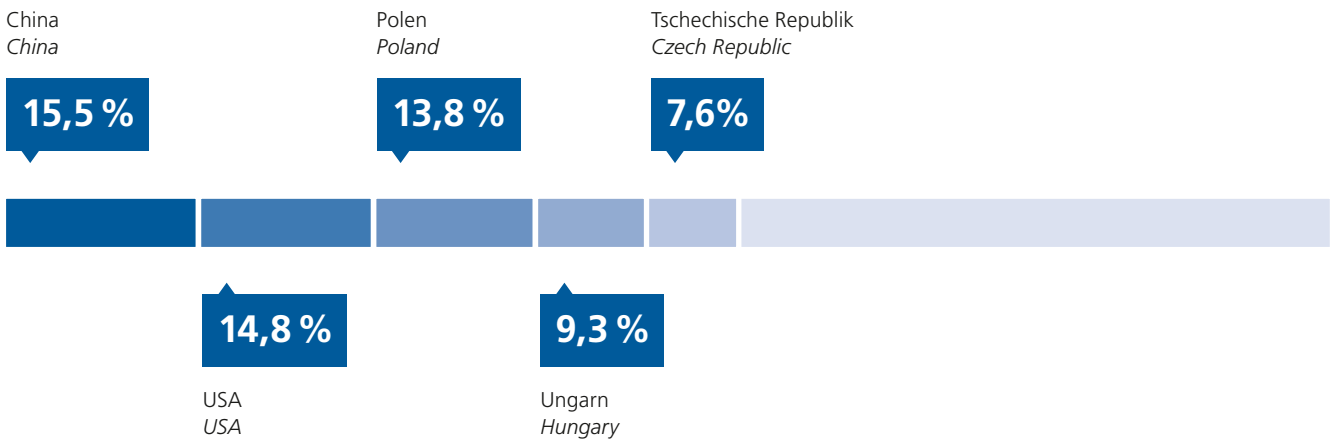
Die Einfuhrquote lag im Jahr 2022 bei 40,4 Prozent (2021: 42,7 Prozent). Der Wert der importierten Waren betrug 2,06 Mrd. EUR (2021: 1,84 Mrd. EUR), was einem Zuwachs von 11,9 Prozent entspricht. Da die Einfuhrquote niedriger als die Ausfuhrquote war, ergibt sich eine positive Handelsbilanz in Höhe von 207 Mio. EUR (2021: 273 Mio. EUR), die allerdings gegenüber 2021 um 24,2 Prozent abnahm.

In 2022 the import quota was 40.4 percent (2021: 42.7 percent). The value of imported goods was EUR 2.06 billion (2021: EUR 1.84 billion), which represents 11.9 percent growth. Since the import quota was lower than the export quota, a positive trade balance of EUR 207 million was achieved (2021: EUR 273 million). This represents a 24.2 percent decline versus the previous year.

RANKING DER WICHTIGSTEN IMPORTGÜTER HIGHEST-RANKED IMPORT PRODUCTS



DIE WICHTIGSTEN EINFUHLÄNDER THE LEADING IMPORTERS



Der Trend zur Produktion von klimaneutralen Gläsern gewinnt in der Flachglasindustrie immer mehr an Relevanz, denn Investoren und Bauherren verlangen zunehmend die Verwendung nachhaltiger Baustoffe. Entsprechend ausgestattete Gebäude besitzen einen kleineren ökologischen Fußabdruck, minimieren den Verbrauch nicht erneuerbarer Ressourcen und reduzieren Treibhausgasemissionen. Während der Bauphase sind hierfür kohlenstoffarme Materialien zu verwenden, die in Kreisläufen recycelt werden können. Die Flachglasindustrie arbeitet daher daran, sogenanntes Pre-Consumer-Cullet, also die Scherben, die bei der

The trend of manufacturing increasingly climate-neutral glass products is becoming more relevant in the flat glass industry because investors and owners are increasingly demanding the use of sustainable building materials. Sustainably constructed buildings have a smaller ecological footprint, minimise the consumption of non-renewable resources and reduce greenhouse gas emissions. During the construction phase, recyclable low-carbon materials are used. The flat glass industry is working on the recovery of so-called "pre-consumer cullet", i.e. the cullet that accumulates during production or further

Produktion oder der Weiterverarbeitung beim Kunden anfallen, wieder zurückzugewinnen und damit in den Kreislauf zurückzuführen. Flachglasscherben wurden bislang vor allem in der Behälterglas- und Glaswolleindustrie eingesetzt.

Sonnige Aussichten für die Flachglasindustrie könnten sich aus einer Bekanntmachung des Bundeswirtschaftsministeriums im Juni 2023 ergeben: Dieses plant die Förderung von Leuchtturmprojekten zum Hochlauf der industriellen Produktionskapazitäten im Bereich Photovoltaik. Die Produktion von Solarglas war in den vergangenen Jahren nach dem Einbruch des Photovoltaikmarktes in Deutschland stark zurückgegangen und könnte nun einen Aufschwung erleben.

Auf der Produktseite bleibt 3-fach-Isolierglas Standard, das mit zahlreichen Zusatzfunktionen, wie Lärmschutz oder Einbruchschutz, ausgestattet werden kann. Ein Anwendungsbereich, der weniger bekannt ist, da er rechtlich nicht definiert oder geschützt ist und es auch keine entsprechende Norm auf nationaler oder EU-Ebene gibt, ist sogenanntes „Vogelschutzglas“. Vögel können transparente Glasscheiben nicht als Barriere wahrnehmen. Dies ist insbesondere bei Verglasungen über Eck der Fall oder wenn durch ein zweites Fenster an der Rückwand eine Durchflugsmöglichkeit suggeriert wird. Die Flachglasindustrie hat zahlreiche Lösungen entwickelt, um dem Problem entgegenzuwirken. Dies kann einerseits durch optisch dezente (UV-) Beschichtungen erfolgen, die für den Menschen kaum wahrnehmbar sind, oder auch durch sichtbare Markierungen mittels Mustern in allen Formen und Farben. Bei Punktrasterbeschichtungen durch Siebdruck, Säureätzung oder Laser werden Muster auf die Scheibe aufgetragen, um diese für Vögel sichtbar zu machen. Ein neues Beschichtungsverfahren stellen Chrommarkierungen dar, die auf sichtbaren, metallischen Markierungen in Form von Punkten oder Linien basieren. Sie erzeugen maximalen Kontrast sowohl in Reflexion als auch in Transmission und kommen vor allem dann zum Einsatz, wenn Vogelschutz mit einem attraktiven Design kombiniert werden soll. Viele Beschichtungstechnologien verbinden Wärmeschutz- bzw. Isoliereigenschaften mit Vogelschutzglas.

processing at the customer's premises, in order to return it to the cycle. Flat glass cullet has so far been used mainly in the container glass and glass wool industries.

An announcement by the Federal Ministry for Economic Affairs in June 2023 could mean sunny prospects for the flat glass industry. The ministry is planning to subsidise flagship projects to ramp up industrial production capacities in the field of photovoltaics. The production of solar glass, which had declined sharply in recent years following the collapse of the photovoltaic market in Germany, could now see an upswing.

On the product side, lightweight triple glazing is still the standard. It can be equipped with numerous additional functions, such as heat insulation or self-cleaning. One area of application that is less well known because it is not legally defined or protected and there is no corresponding standard at national or EU level, is so-called "bird protection glass". Birds are not able to perceive transparent glass panes as a barrier, particularly when glazing extends across the corner of a building or a second window on the rear wall suggests the possibility of passage. The flat glass industry has developed numerous solutions to counteract the problem. They include visually discreet (UV) coatings that are hardly perceptible to humans, or visible patterns in a variety of shapes and colours. Dot matrix patterns are applied to the glass pane by way of screen printing, acid etching or laser to make it visible to birds. A new coating process involves chrome markings, which comprise visible, metallic markings in the form of dots or lines. They produce maximum contrast in reflection as well as transmission and are primarily used to combine effective bird protection with attractive design. Many coating technologies combine thermal protection or heat insulation properties with bird protection glass.

BEHÄLTERGLASWAREN AUF EINEN BLICK: 2021 UND 2022 CONTAINER GLASS AT A GLANCE: 2021 AND 2022

ERHEBUNGSMERKMAL SURVEY CHARACTERISTIC	MASSEINHEIT UNIT OF MEASUREMENT	2021 ^r	2022 ^{v p}	VERÄND. IN % CHANGE IN %
Betriebe > 20 Mitarbeiter <i>Businesses > 20 employees</i>	Anzahl <i>Number</i>	31	31	–
Beschäftigte <i>Employees</i>	Anzahl <i>Number</i>	9.862	9.826	–0,4
Produktion <i>Production</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i> 1.000 t	1.978 4.240	2.359 4.273	19,2 0,8
Umsatz gesamt <i>Total revenue</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	2.168	2.863	32,0
Inland <i>Domestic</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	1.522	2.010	32,0
Ausland <i>Foreign</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	646	853	32,1
Ausfuhr <i>Exports</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	1.154	1.480	28,2
Ausfuhrquote ¹ <i>Export quota</i> ¹	%	43,1	42,4	–
Einfuhr <i>Imports</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	392	417	6,4
Einfuhrquote ² <i>Import quota</i> ²	%	20,5	17,2	–
Handelsbilanz <i>Trade balance</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	762	1.062	39,4

r = revidiert | *revised* v | p = vorläufig | *provisional*

¹Anteil des Exportwertes an Inlandsumsatz + Exportwert. | *Proportion of export value in relation to domestic revenue + export value.*

²Anteil des Importwertes am Inlandsverbrauch (= Inlandsumsatz + Import).

Proportion of import value in relation to domestic consumption (= domestic revenue + imports).

Abweichungen sind aufgrund von Rundungsdifferenzen möglich. | *Discrepancies possible due to rounding.*

Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Erhebungen. | *Sources: Federal Statistics Office, own surveys.*

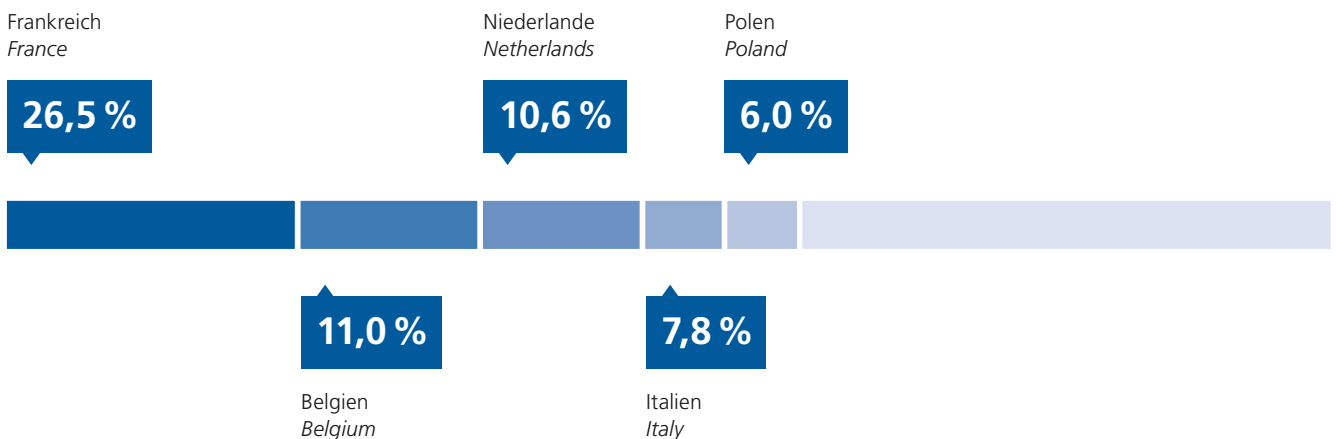
Auch die Behälterglasindustrie hat das Jahr 2022 mit einem Umsatzplus in Höhe von 32,0 Prozent abgeschlossen. Der Gesamtumsatz lag damit bei 2,86 Mrd. EUR (2021: 2,17 Mrd. EUR). Der Zuwachs verteilt sich sehr gleichmäßig auf den Inlandsumsatz, der um 32,0 Prozent auf 2,01 Mrd. EUR zunahm (2021: 1,52 Mrd. EUR), und den Auslandsumsatz, der sich um 32,1 Prozent auf 853 Mio. EUR steigerte (2021: 646 Mio. EUR).

The container glass sector also closed out 2022 with 32.0 percent growth in revenue to EUR 2.86 billion (2021: EUR 2.17 billion). Revenue growth was again very evenly distributed between domestic revenue, which increased by 32.0 percent to EUR 2.01 billion (2021: EUR 1.52 billion) and foreign revenue, which rose 32.1 percent to EUR 853 EUR (2021: EUR 646 million).

RANKING DER WICHTIGSTEN EXPORTGÜTER HIGHEST-RANKED EXPORT PRODUCTS



DIE WICHTIGSTEN AUSFUHLÄNDER THE LEADING EXPORTERS



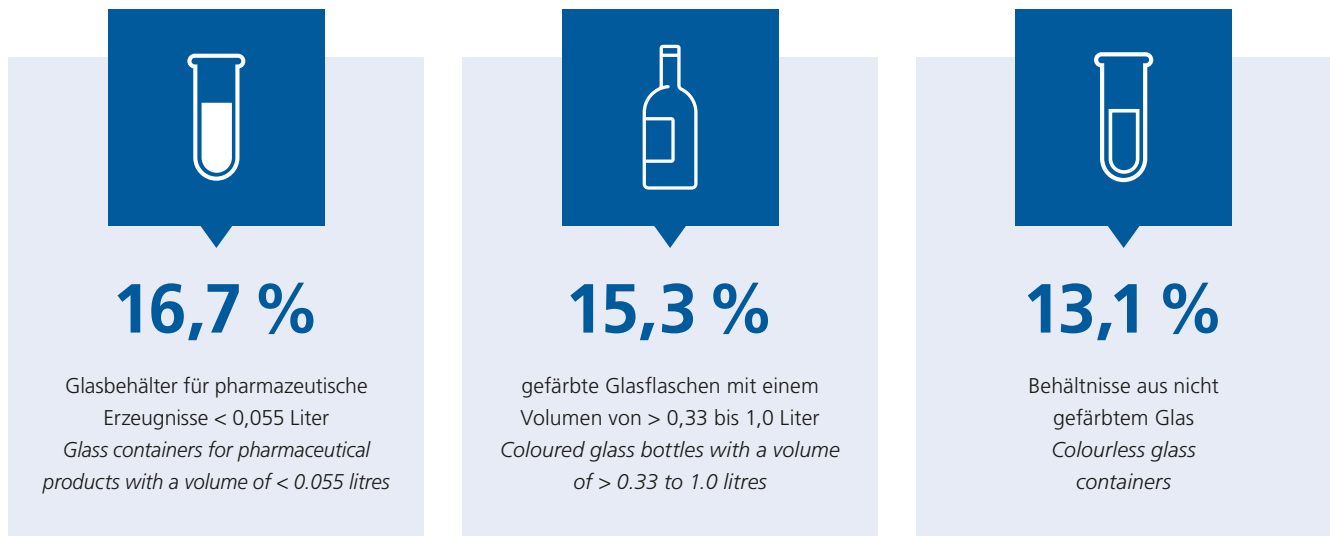
Die Ausfuhrquote lag im Jahr 2022 bei 42,4 Prozent (2021: 43,1 Prozent) und nahm damit leicht zu. Auch der Exportwert stieg um 28,2 Prozent auf 1,48 Mrd. EUR (2021: 1,15 Mrd. EUR).

In 2022 the export quota was 42.4 percent in 2021 (2021: 43.1 percent) representing a slight increase. Export revenue also rose 28.2 percent to EUR 1.48 billion (2021: EUR 1.15 billion).

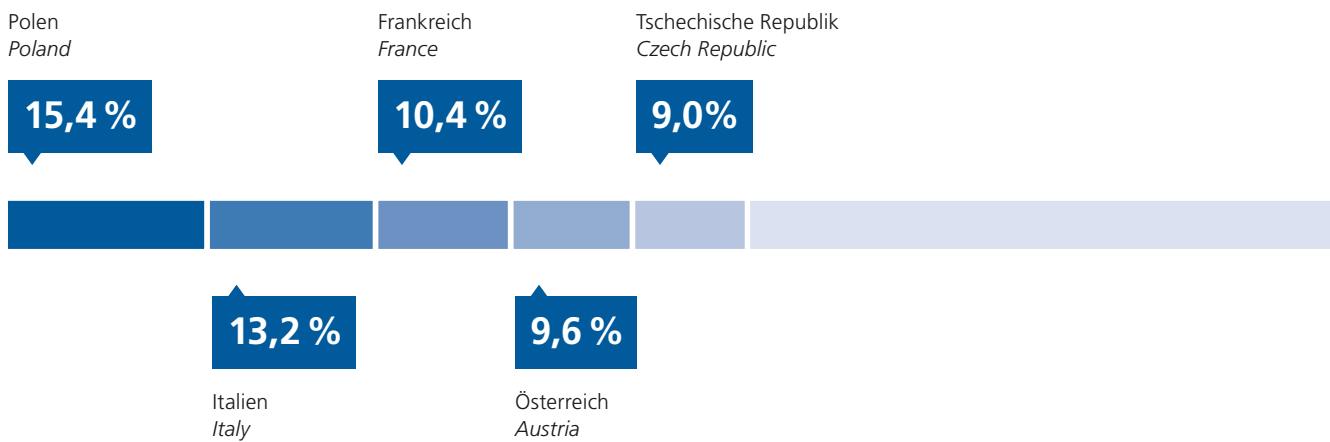
Die Einfuhrquote lag im Jahr 2022 bei 17,2 Prozent (2021: 20,5 Prozent). Der Wert der Importe betrug 417 Mio. EUR und lag damit 6,4 Prozent über dem Vorjahreswert (2021: 392 Mio. EUR). Die Handelsbilanz weist einen Exportüberschuss in Höhe von 1,06 Mrd. EUR auf (2021: 762 Mio. EUR) aus, eine Steigerung um 39,4 Prozent im Vergleich zum Vorjahr.

In 2022 the import quota was 17.2 percent (2021: 20.5 percent). The value of imported goods was EUR 417 million, which is 6.4 percent above the previous year's figure (2021: EUR 392 million). The foreign trade balance showed an export surplus of EUR 1.06 billion (2021: EUR 762 million), corresponding to a 39.4 percent year-over-year increase.

RANKING DER WICHTIGSTEN IMPORTGÜTER HIGHEST-RANKED IMPORT PRODUCTS



DIE WICHTIGSTEN EINFUHLRLÄNDER THE LEADING IMPORTERS



Der Behälterglasmarkt entwickelte sich im Jahr 2022 positiv, der Absatz von Behälterglas lag bei 4,6 Mio. Tonnen. Dies entspricht einer Steigerung um 4,3 Prozent im Vergleich zum Vorjahreszeitraum. Die Entwicklungen zeigten sich sowohl im Inland als auch im Ausland positiv. Die coronabedingten Einflüsse der letzten Jahre waren nicht mehr spürbar. Auch der russische Angriffskrieg gegen die Ukraine hatte weniger Auswirkungen auf die Versorgungssicherheit als zunächst befürchtet, insbesondere was das Erdgas betrifft. So konnte die Produktion von Behälterglas stabil gehalten werden, auch wenn Lieferketten teilweise massiv

The container glass market developed positively in 2022, with container glass sales of 4.6 million tonnes. This corresponds to 4.3 percent growth versus the previous year. Developments were positive in both the domestic and foreign markets. The effects of COVID 19, which had overshadowed recent years, were no longer evident. The Ukraine war also had less of an impact on supply security than initially feared, especially in the case of natural gas. It was therefore possible to maintain

gestört waren und die Kosten in vielen Bereichen deutlich stiegen. Eine Abwanderungsbewegung von Glashütten ins Ausland blieb aus.

Der Trendtag Glas fand im Jahr 2022 in einer besonders spannenden Location in Düsseldorf statt. Das Aktionsforum Glasverpackung lud ein in die Station Airport, ein ehemaliges Terminal des Düsseldorfer Flughafens. Die Vortragenden hatten von der Bühne den direkten Blick auf die Start- und Landebahn und auch von den zahlreichen Teilnehmenden bekam der eine oder andere leichtes Fernweh. Das spannende Programm, u.a. mit Vorträgen von Stefan Aust, der als Key-Speaker eine Einordnung der aktuellen politischen Lage gab, interessanten Cases aus der Getränkeindustrie sowie Daten und Fakten zu Branchentrends, hielt die Teilnehmenden dann aber doch vor Ort, sodass die Veranstaltung abends noch einen gemütlichen Ausklang in der Düsseldorfer Altstadt fand.

stable container glass production operations, despite massive disruptions to some supply chains and significant cost growth in many areas. There was no migration of glassworks abroad.

Trendtag Glas 2022 was held at a very special location in Düsseldorf. Hosted by Aktionsforum Glasverpackung, the event took place in Station Airport, a former Düsseldorf Airport terminal. The speakers had a direct view of the runway from the stage and a number of participants felt a stirring of wanderlust. The very interesting programme, which included presentations by keynote speaker Stefan Aust on the current political situation, interesting cases from the beverage industry as well as facts and figures on industry trends, ensured that participants stayed on site until the end of the programme, which concluded with an evening in Düsseldorf's cosy historical district.



Auch im Jahr 2022 wurden die Gewinner des Branchenawards „Produktinnovation in Glas“ auf dem Trendtag Glas ausgezeichnet. | *The winners of the 2022 „Produktinnovation in Glass“ industry award were honoured, as always, at Trendtag Glass.*

Auch der Branchenaward „Produktinnovation in Glas“ wurde 2022 wieder verliehen. Die Jury entschied sich unter den zahlreichen Einreichungen in der Kategorie „Kleine Unternehmen“ für das Blütenkonfetti der Tante Fine GmbH sowie in der Kategorie „Mittlere und große Unternehmen“ für die würzigen Kühne „Pure“ Cornichons der Carl Kühne KG (GmbH & Co.). Bei der Wahl des „Publikumsliebblings“ entschieden sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Trendtag Glas für den Single Malt Whisky Wilhelm EVERMANN von der Bimmerle KG.

Einer der Megatrends, der sich in den Jahren 2022/2023 stetig weiterentwickelte, war und ist das Thema Mehrweg. Mehrwegflaschen aus Glas sind seit vielen Jahrzehnten fester Bestandteil des Verpackungsmix bei Getränken wie Mineralwasser, Bier und Limonaden. Im Jahr 2023 wurde erstmals ein Mehrwegpool inklusive Kasten für Weinflaschen vorgestellt, der im Jahr 2024 auf den Markt kommen soll. Mehrwegverpackungen aus Glas sind inzwischen auch im Foodbereich stärker gefragt. So werden neben Joghurt auch Lebensmittel wie Reis, Nudeln, Tee oder Nüsse in Glasmehrweg verpackt. Der Trend ist sogar in der Kosmetikbranche angekommen, die Duschgel und Shampoo in Mehrwegverpackungen aus Glas anbietet. Glasmehrweg zeigt sich dabei doppelt kreislauffähig, denn nach einer bis zu 50-maligen Wiederbefüllung lässt dieses sich zu 100 Prozent recyceln.

Während in der Lebensmittel- und Kosmetikindustrie das Thema Nachhaltigkeit immer wichtiger wird, müssen die Hersteller von Arzneimitteln einen anderen Schwerpunkt setzen: Sicherheit steht hier an erster Stelle, daher sind Glasverpackungen für viele medizinische Anwendungen die unumstrittene Nummer eins. Denn Glas ist praktisch inert, das bedeutet, dass es nicht mit dem Inhalt interagiert und keine Inhaltsstoffe an das Füllgut abgibt. Besonders für flüssige Arzneimittel gibt es kaum Alternativen. Hustensaft und Nasentropfen sind in Behälterglas verpackte „Klassiker“.

The “Produktinnovation in Glas” sector award was presented again in 2022. Of the numerous entries, the jury chose Blütenkonfetti by Tante Fine GmbH in the category of Small Company and the spicy Kühne Pure Cornichons by Carl Kühne KG (GmbH & Co.) in the Medium and Large Company category. Trendtag Glas participants voted for Wilhelm EVERMANN single malt whisky by Bimmerle KG as recipient of the Public Choice Award.

Returns systems are a megatrend that has continued to gain momentum in 2022/2023. Returnable glass bottles have been a firm part of the packaging mix for beverages such as mineral water, beer and lemonade for decades. In 2023, a returns pool including a crate for wine bottles was presented for the first time and is scheduled to be launched on the market in 2024. Demand for returnable glass packaging is also now increasing in the food sector, and we are now seeing foods such as rice, pasta, tea and nuts being packaged in returnable glass containers, besides yoghurt. The trend has even reached the cosmetics industry, which now offers shower gel and shampoo in reusable glass packaging. Reusable glass is recyclable in two ways. Firstly, this packaging completely recyclable and, secondly, it can be refilled up to 50 times.

While the issue of sustainability is becoming more and more important in the food and cosmetics industries, pharma manufacturers have to set a different focus. Safety is paramount here, which is why glass packaging is the undisputed number one for many medical applications. This is because glass is practically inert. In other words, it doesn't react with the contents and no substances are transferred from the glass packaging to the contents. There are very few alternatives as packaging for liquid pharmaceuticals. Cough medicine and nasal drops are traditionally packaged in glass.

SONSTIGES HOHLGLAS, INKL. WIRTSCHAFTSGLAS, AUF EINEN BLICK: 2021 UND 2022 MISC. HOLLOW GLASS INCL. TABLEWARE GLASS AT A GLANCE: 2021 AND 2022

ERHEBUNGSMERKMAL SURVEY CHARACTERISTIC	MASSEINHEIT UNIT OF MEASUREMENT	2021 ^r	2022 ^{v p}	VERÄND. IN % CHANGE IN %
Betriebe > 20 Mitarbeiter <i>Businesses > 20 employees</i>	Anzahl <i>Number</i>	27	30	11,1
Beschäftigte <i>Employees</i>	Anzahl <i>Number</i>	3.718	4.334	16,6
Produktion sonstiges Hohlglas <i>Production misc. hollow glass</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	166,2	221,7	33,4
Produktion Wirtschaftsglas <i>Production tableware glass</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i> 1.000 t	303,1 34,7	385,8 40,0	27,3 15,4
Umsatz gesamt <i>Total revenue</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	485	611	25,9
Inland <i>Domestic</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	317	384	21,3
Ausland <i>Foreign</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	169	227	34,4
Ausfuhr <i>Exports</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	499	567	13,8
Ausfuhrquote <i>Export quota</i>	%	61,2	59,6	–
Einfuhr <i>Imports</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	566	673	18,9
Einfuhrquote <i>Import quota</i>	%	53,2	54,3	–
Handelsbilanz <i>Trade balance</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	–67	–106	57,3

r = revidiert | *revised* v | p = vorläufig | *provisional*

Abweichungen sind aufgrund von Rundungsdifferenzen möglich. | *Discrepancies possible due to rounding.*

Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Erhebungen. | *Sources: Federal Statistics Office, own surveys.*

Der Bereich Hohlglas setzt sich aus den Segmenten Behälterglas und Wirtschaftsglas zusammen. Ein Teil dieses Segments ist keiner der beiden Branchen zugeordnet und wird daher als „sonstiges Hohlglas“ geführt. Der folgende Abschnitt bezieht sich auf „sonstiges Hohlglas, inklusive Wirtschaftsglas“. Der Bereich Behälterglas wird in der BV-Glas-Statistik gesondert aufgeführt.

The hollow glass sector comprises the segments of container glass and tableware glass. There is also a segment which cannot be categorised as either container or tableware glass called “miscellaneous hollow glass”. The following section only pertains to “miscellaneous hollow glass including tableware glass”. Container glass is a separate category in the BV Glas statistics.

Das Segment „sonstiges Hohlglas, inklusive Wirtschaftsglas“ erlebte im Jahr 2022 einen Aufschwung: Der Gesamtumsatz lag bei 611 Mio. EUR und damit 25,9 Prozent über dem Wert des Vorjahres (485 Mio. EUR). Dies spiegelt sich auch in der Produktionstonnage (plus 15,4 Prozent) sowie dem Produktionswert wider, der von 303 Mio. EUR (2021) auf 386 Mio. EUR anstieg. Das entspricht einem Zuwachs um 27,3 Prozent. Allerdings ist dieses positive Ergebnis nicht nur vor dem Hintergrund der stark gestiegenen Energiekosten zu sehen, sondern auch vor dem Hintergrund der Coronapandemie, welche die Wirtschaftsglasbranche in den Jahren 2020 und 2021 stark getroffen hatte.

Aufgrund der inzwischen verbesserten Datenlage – so sind wieder Daten über den Inlandsabsatz und den Auslandsabsatz verfügbar – lassen sich die Ein- und Ausfuhrquoten jetzt ermitteln. Der Wert der Ausfuhren stieg im Jahr 2022 auf 567 Mio. EUR (2021: 499 Mio. EUR), das entspricht einem Plus von 13,8 Prozent. Die Ausfuhrquote lag im Jahr 2022 bei 59,6 Prozent (2021: 61,2 Prozent) und nahm damit leicht ab.

The segment of “miscellaneous hollow glass including tableware glass” experienced an upswing in 2022. Total revenue was EUR 611 million, which is 25.9 percent higher than in the previous year (EUR 485 million). This is reflected in the production tonnages (up 15.4 percent) and the production value, which increased by EUR 303 million (2021) to EUR 386 million. This corresponds to 27.3 percent growth. However, this positive result must be viewed both against the background of hefty increases in energy costs and the COVID 19 pandemic, which impacted the tableware glass sector significantly in 2020 and 2021.

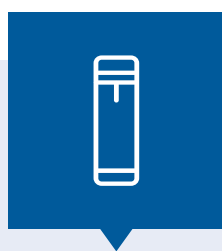
Now that the data situation has improved – data on domestic and foreign sales are now available again – it is possible to ascertain the import and export quotas. The value of exports rose to EUR 567 million in 2022 (2021: EUR 499 million), which corresponds to 13.8 percent growth. In 2022 the export quota was 59.6 percent in 2021 (2021: 61.2 percent) representing a slight decline.

RANKING DER WICHTIGSTEN EXPORTGÜTER HIGHEST-RANKED EXPORT PRODUCTS



32,7 %

mechanisch gefertigte
Trinkgläser mit Stiel
*Mechanically produced
drinking glasses*



14,1 %

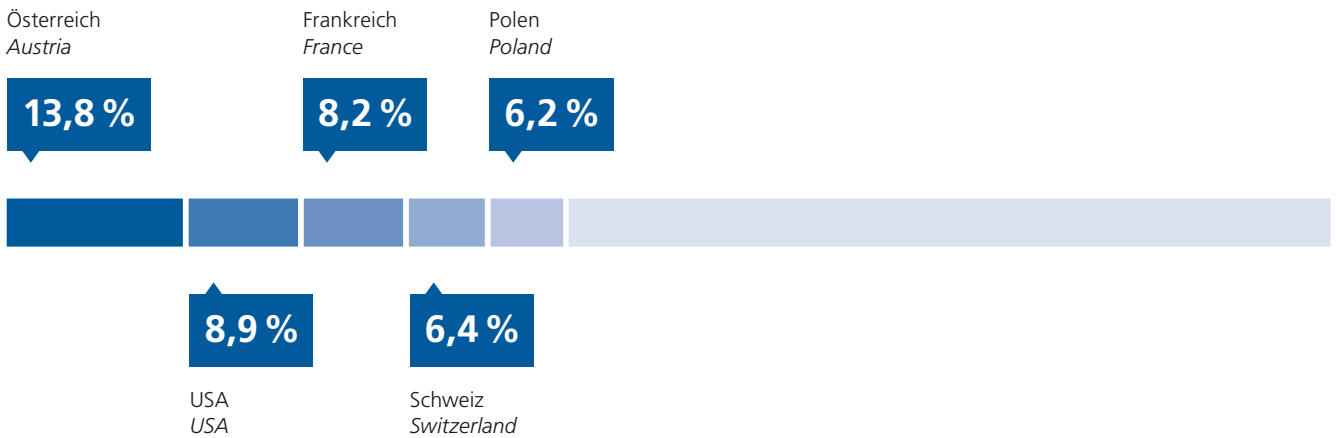
Vakuumisierflaschen und andere
Vakuumisierbehälter ohne Glaskolben
*Vacuum flasks and other vacuum
vessels without glass flasks*



13,9 %

Waren aus Glas
für Toilette und Büro
*Glassware for WC
and office*

DIE WICHTIGSTEN AUSFUHLÄNDER THE LEADING EXPORTERS



Der Wert der Einfuhren entwickelte sich ebenfalls positiv und stieg um 18,9 Prozent auf 673 Mio. EUR an (2021: 566 Mio. EUR). Er liegt damit höher als der Wert der exportierten Waren, die Handelsbilanz ist daher negativ (minus 106 Mio. EUR). Die Einfuhrquote lag im Jahr 2022 bei 54,3 Prozent (2021: 53,2 Prozent) und nahm damit leicht zu.

The value of imports also developed positively, increasing by 18.9 percent to EUR 673 million (2021: EUR 566 million). Since this is higher than the value of exports, the trade balance is negative (minus EUR 106 million). In 2022 the export quota was 54.3 percent in 2021 (2021: 53.2 percent) representing a slight increase.

RANKING DER WICHTIGSTEN IMPORTGÜTER HIGHEST-RANKED IMPORT PRODUCTS



DIE WICHTIGSTEN EINFUHLÄNDER THE LEADING IMPORTERS

China
China

48,0 %

Polen
Poland

6,7 %

Italien
Italy

4,3 %

8,2 %

Frankreich
France

5,8 %

Tschechische Republik
Czech Republic

Tischgläser gibt es in allen Formen und Varianten – vom schlichten, industriell gefertigten Wasser- bis zum edlen, mundgeblasenen Weinglas. Auch in puncto Farben und Bedruckung sind der Vielfalt keine Grenzen gesetzt. Verspielte Designs oder strenge Ästhetik – Gläser veredeln jeden Tisch und schaffen ein besonderes Ambiente.

Glass tableware exists in all shapes and forms – from simple, industrially manufactured tumblers to exquisite hand-blown wine glasses. These products are also extremely diverse in terms of colours and prints. Whether they have fancy designs or a sleeker look – drinking glasses are a beautiful addition to any dining table and help create a special atmosphere.



Elegant und vielfältig: Edle Gläser machen jeden gedeckten Tisch zu einer festlichen Tafel. | *Elegant and versatile: fine glassware transforms the dining table into a festive centerpiece.*

GLASFASERN AUF EINEN BLICK: 2021 UND 2022

GLASS FIBRE AT A GLANCE: 2021 AND 2022

ERHEBUNGSMERKMAL SURVEY CHARACTERISTIC	MASSEINHEIT UNIT OF MEASUREMENT	2021 ^r	2022 ^{v p}	VERÄND. IN % CHANGE IN %
Betriebe > 20 Mitarbeiter <i>Businesses > 20 employees</i>	Anzahl <i>Number</i>	35	36	2,9
Beschäftigte <i>Employees</i>	Anzahl <i>Number</i>	3.457	3.712	7,4
Produktion ¹ <i>Production¹</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i> 1.000 t	1.052 370	1.386 399	31,8 7,8
Umsatz gesamt <i>Total revenue</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	995	1.369	37,6
Inland <i>Domestic</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	552	790	43,0
Ausland <i>Foreign</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	443	579	30,9
Ausfuhr¹ <i>Exports¹</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	867	1.025	18,3
Ausfuhrquote ² <i>Export quota²</i>	%	61,1	56,5	–
Einfuhr¹ <i>Imports¹</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	1.134	1.290	13,7
Einfuhrquote ³ <i>Import quota³</i>	%	67,3	62,0	–
Handelsbilanz <i>Trade balance</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	–267	–265	–0,9

r = revidiert | *revised* v | p = vorläufig | *provisional*

¹Ohne Steinwolle. | *Not including rock wool.*

²Anteil des Exportwertes an Inlandsumsatz + Exportwert. | *Proportion of export value in relation to domestic revenue + export value.*

³Anteil des Importwertes am Inlandsverbrauch (= Inlandsumsatz + Import). | *Proportion of import value in relation to domestic consumption (= domestic revenue + imports).*

Abweichungen sind aufgrund von Rundungsdifferenzen möglich. | *Discrepancies possible due to rounding.*

Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Erhebungen. | *Sources: Federal Statistics Office, own surveys.*

Die Hersteller von Glasfasern (Glaswolle/Verstärkungsglasfasern) erwirtschafteten im Jahr 2022 einen Gesamtumsatz in Höhe von 1,37 Mrd. EUR. Im Jahr 2021 waren es 995 Mio. EUR, der Umsatz im Bereich Glasfasern stieg damit um 37,6 Prozent. Inlands- und Auslandsumsatz zeigten sich dabei einheitlich: Der Inlandsumsatz stieg um 43,0 Prozent auf 790 Mio. EUR (2021: 552 Mio. EUR), der Auslandsumsatz um 30,9 Prozent auf 579 Mio. EUR (2021: 443 Mio. EUR).

Manufacturers of glass fibres (rock wool/reinforcement fibreglass) generated EUR 1.37 billion in revenue in 2022. In 2021 revenue in the glass fibre segment was EUR 995 million, which means an increase of 37.6 percent. Domestic and foreign revenue both developed positively, with domestic revenue rising by 43.0 percent to EUR 790 million (2021: EUR 552 million) and foreign revenue by 30.9 percent to EUR 579 million (2021: EUR 443 million).

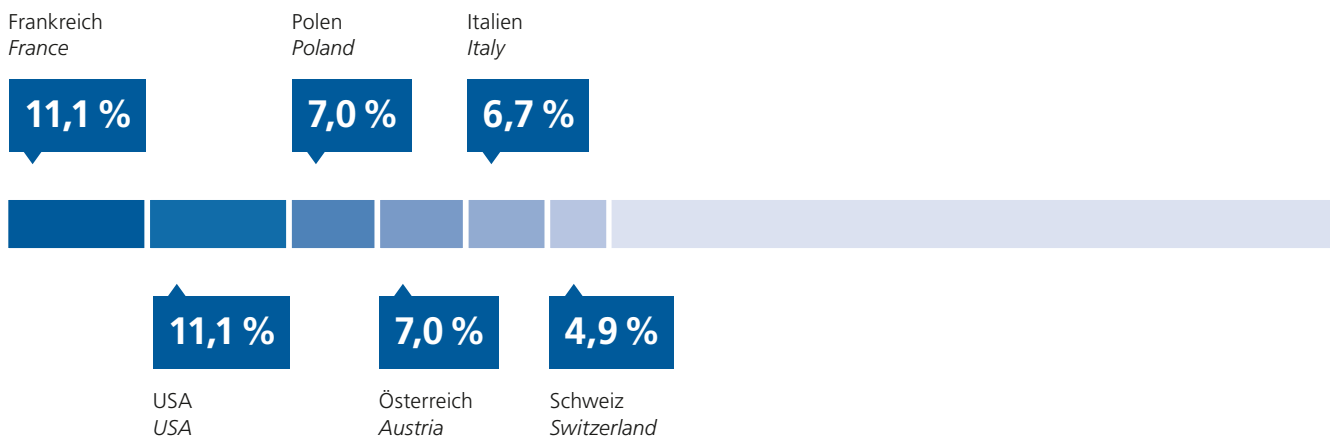
Die Ausführquote lag im Jahr 2022 bei 56,5 Prozent und war damit niedriger als im Jahr 2021 (61,1 Prozent). Der Gesamtexportwert der Branche stieg um 18,3 Prozent und betrug im Jahr 2022 1.03 Mio. EUR (2021: 867 Mio. EUR).

The export quota was 56.5 percent in 2022, which is lower than in 2021 (61.1 percent). The total export value for this segment rose by 18.3 percent to EUR 1.03 million (2021: EUR 867 million) in 2022.

RANKING DER WICHTIGSTEN EXPORTGÜTER HIGHEST-RANKED EXPORT PRODUCTS



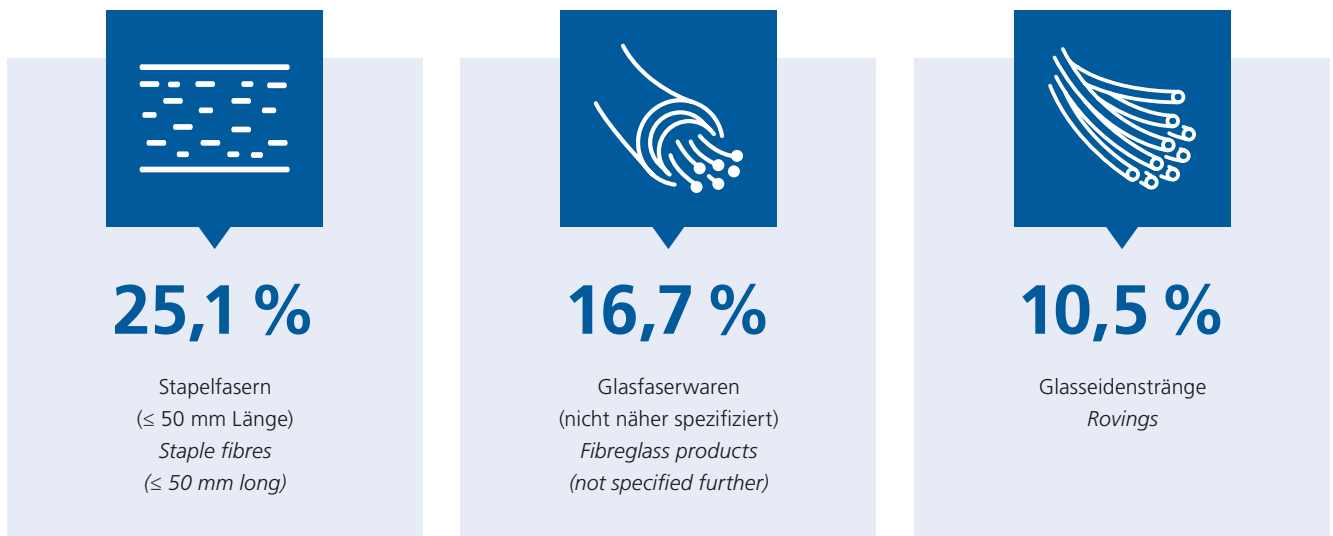
DIE WICHTIGSTEN AUSFUHLRLÄNDER THE LEADING EXPORTERS



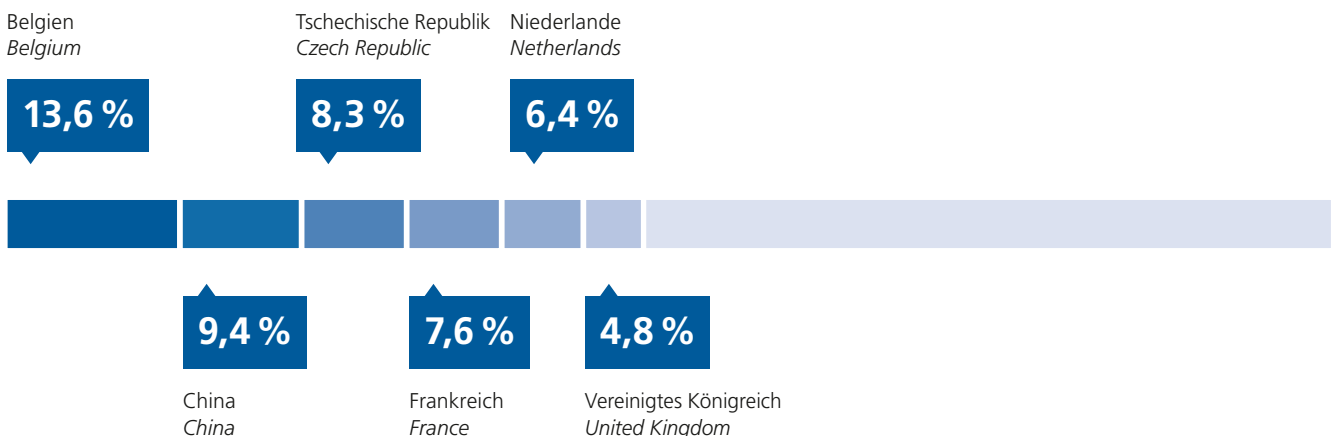
Die Einfuhrquote sank auf 62,0 Prozent (2021: 67,3 Prozent). Der Wert der Importe nahm dagegen zu (plus 13,7 Prozent) und lag 2022 bei 1,29 Mrd. EUR (2021: 1,13 Mrd. EUR). Die Handelsbilanz ist mit minus 265 Mio. EUR weiterhin negativ, veränderte sich aber gegenüber dem Vorjahr nur leicht (2021: minus 267 Mio. EUR).

The import quota declined to 62.0 percent (2021: 67.3 percent). However, the value of imports rose (13.7 percent) to EUR 1.29 billion in 2022 (2021: EUR 1.13 billion). At EUR -265 million, the trade balance is still negative but the change versus the previous year is negligible (2021: EUR -267 million).

RANKING DER WICHTIGSTEN IMPORTGÜTER HIGHEST-RANKED IMPORT PRODUCTS



DIE WICHTIGSTEN EINFUHLRLÄNDER THE LEADING IMPORTERS



Glasfasern spielen in der Kommunikation eine wichtige Rolle. Aus reinstem Quarzglas bestehend, werden sie für die Herstellung von Glasfaserkabeln zur Datenübertragung verwendet. Sie machen es möglich, dass Telefongespräche und digitale Daten mit unglaublicher Geschwindigkeit über große Entfernungen übertragen werden können. Die Daten werden in Lichtsignale codiert, damit sie durch die Glasfaserkabel gesendet werden können. Im Vergleich zu anderen Übertragungsmethoden haben Glasfaserkabel den Vorteil, dass Signale über große Entfernungen ohne Datenverluste übertragen werden können. Die Produktentwicklung wird von der Vision angetrieben, noch mehr Daten über größere Entfernungen zu übertragen, zum Beispiel durch photonische Kristallfasern (aus Glas).

Glasfasern werden aber nicht nur in der Kommunikation eingesetzt. In der Baustoffindustrie fungieren sie als Dämmstoff, im Bereich der erneuerbaren Energien stabilisieren sie die Rotorblätter von Windkraftanlagen. Und auch in der medizinischen Diagnostik, wie zum Beispiel der Endoskopie oder der chirurgischen Mikroskopie, wird hochflexible Glasfaseroptik für leistungsstarke Beleuchtungslösungen eingesetzt.

Glass fibres are playing an important role in communication. Made from purest quartz glass, they are used to make the fibre optic cables that transmit data. It is thanks to glass fibres that telephone calls and digital data can be transmitted at incredible speeds across vast distances. The transmitted data is coded as light signals so that it can be sent through the fibre optic cables. Compared to other transmission methods, fibre optic cables have the advantage that signals can travel across vast distances without any data losses. Product development is driven by the vision of transmitting even more data over greater distances, for example through photonic-crystal fibres (made of glass).

Glass fibre is not just used for communication applications. In the construction industry it functions as insulation and in the renewable energy segment it is used to enhance the stability of rotor blades in wind turbines. Powerful lighting solutions with ultra-flexible fibre optics are used in medical diagnostics for internal procedures such as endoscopy and surgical microscopy.



Spielen eine wichtige Rolle bei minimalinvasiven Eingriffen: Lichtleiter und optische Glasfasern transportieren eine intensive Beleuchtung genau dorthin, wo der Chirurg sie benötigt. | *Fibre optics and optical glass fibres transport intense illumination to exactly where the surgeon needs it, playing an important role in minimally invasive procedures.*

GEBRAUCHS- UND SPEZIALGLAS AUF EINEN BLICK: 2021 UND 2022

UTILITY AND SPECIAL GLASS AT A GLANCE: 2021 AND 2022

ERHEBUNGSMERKMAL SURVEY CHARACTERISTIC	MASSEINHEIT UNIT OF MEASUREMENT	2021 ^r	2022 ^{v p}	VERÄND. IN % CHANGE IN %
Betriebe > 20 Mitarbeiter <i>Businesses > 20 employees</i>	Anzahl <i>Number</i>	80	77	-3,8
Beschäftigte <i>Employees</i>	Anzahl <i>Number</i>	8.461	8.369	-1,1
Produktion <i>Production</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i> 1.000 t	1.458 330	1.796 337	23,2 1,9
Umsatz gesamt <i>Total revenue</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	1.446	1.725	19,3
Inland <i>Domestic</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	619	771	24,5
Ausland <i>Foreign</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	827	954	15,4
Ausfuhr <i>Exports</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	1.194	1.292	8,2
Ausfuhrquote ¹ <i>Export quota</i> ¹	%	65,9	62,6	-
Einfuhr <i>Imports</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	694	687	-1,0
Einfuhrquote ² <i>Import quota</i> ²	%	52,9	47,1	-
Handelsbilanz <i>Trade balance</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	500	605	20,9

r = revidiert | *revised* v | p = vorläufig | *provisional*

¹Anteil des Exportwertes an Inlandsumsatz + Exportwert. | *Proportion of export value in relation to domestic revenue + export value.*

²Anteil des Importwertes am Inlandsverbrauch (= Inlandsumsatz + Import).

Proportion of import value in relation to domestic consumption (= domestic revenue + imports).

Abweichungen sind aufgrund von Rundungsdifferenzen möglich. | *Discrepancies possible due to rounding.*

Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Erhebungen. | *Sources: Federal Statistics Office, own surveys.*

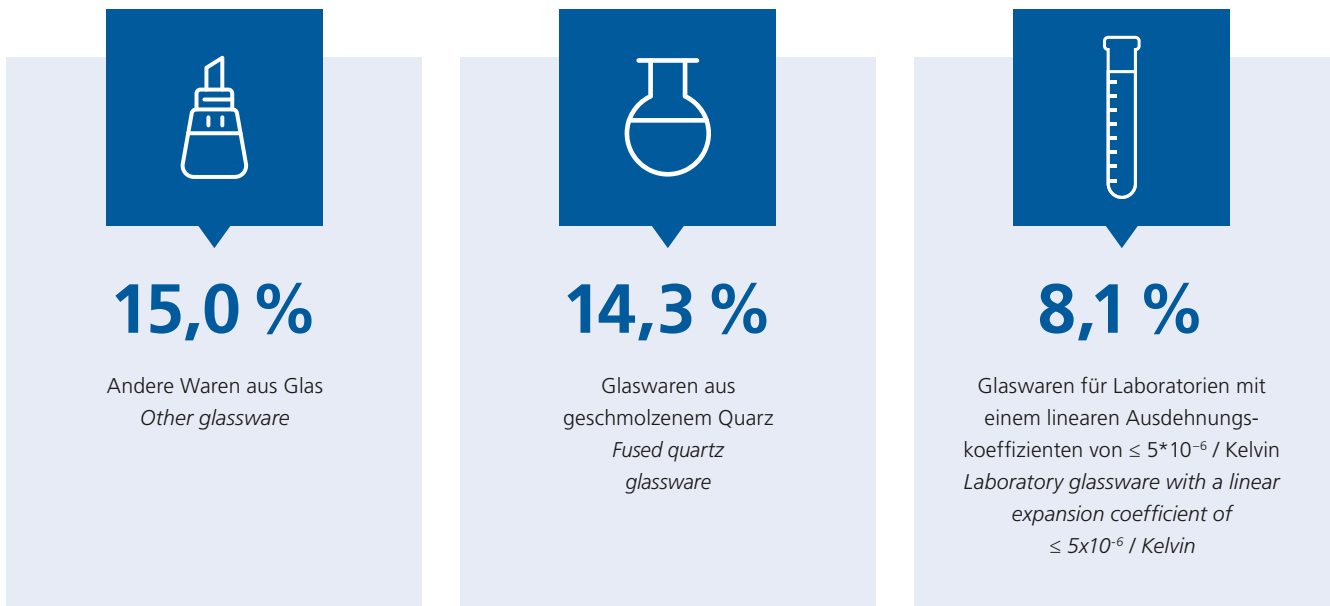
Die Gebrauchs- und Spezialglasindustrie (einschließlich Spezial-Hohlglasveredelung) schloss das Jahr 2022 mit einem Umsatzplus von 19,3 Prozent auf 1,73 Mrd. EUR (2021: 1,45 Mrd. EUR) ab. Der Inlandsumsatz zog um 24,5 Prozent auf 771 Mio. EUR an (2021: 619 Mio. EUR). Auch der Auslandsumsatz entwickelte sich positiv und stieg um 15,4 Prozent auf 954 Mio. EUR (2021: 827 Mio. EUR).

The utility and special glass industry (including special hollow glass finishing) closed 2022 with revenue growth of 19.3 percent, up to EUR 1.73 billion (2021: EUR 1.45 billion). Domestic revenue increased by 24.5 percent to EUR 771 million (2021: EUR 619 million). There was 15.4 percent growth in foreign revenue, which climbed to EUR 954 million (2021: EUR 827 million).

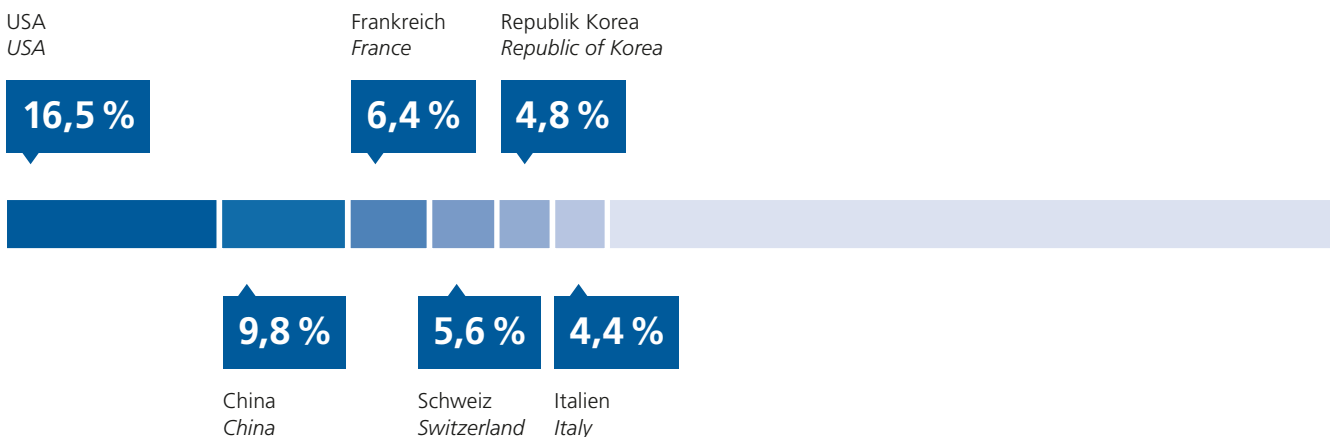
Die Ausführquote lag im Jahr 2022 bei 62,6 Prozent (2021: 65,9 Prozent). Der Exportwert der Gebrauchs- und Spezialglasbranche stieg deutlich: um 8,2 Prozent auf 1,29 Mrd. EUR (2021: 1,19 Mrd. EUR).

In 2022 the export quota was 62.6 percent (2021: 65.9 percent). The export value of the utility and special glass industry saw a strong increase of 8.2 percent to EUR 1.29 billion (2021: EUR 1.19 billion).

RANKING DER WICHTIGSTEN EXPORTGÜTER HIGHEST-RANKED EXPORT PRODUCTS



DIE WICHTIGSTEN AUSFUHLRLÄNDER THE LEADING EXPORTERS



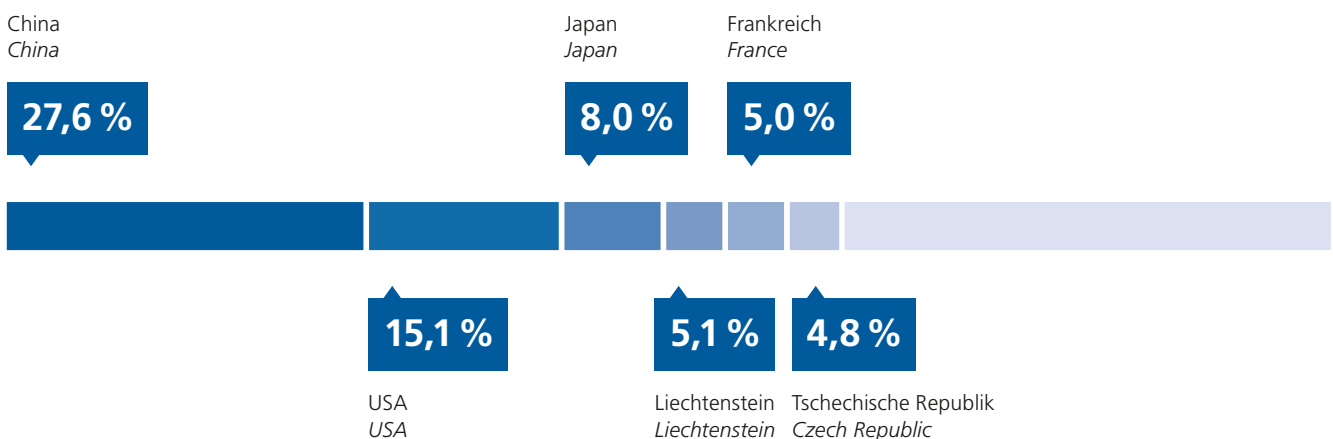
Die Einfuhrquote sank auf 47,1 Prozent (2021: 52,9 Prozent). Der Wert der Importe lag bei 687 Mio. EUR und damit um 1,0 Prozent niedriger als im Vorjahr (2021: 694 Mio. EUR). Da der Wert der Importe niedriger als der Wert der Exporte ist, weist die Handelsbilanz einen Exportüberschuss in Höhe von 605 Mio. EUR aus (2021: 500 Mio. EUR). Im Vergleich zum Vorjahr fällt dieser damit deutlich höher aus (plus 20,9 Prozent).

The import quota declined to 47.1 percent (2021: 52.9 percent). The value of imports was EUR 687 million, which is 1.0 percent lower than in the previous year (2021: EUR 694 million). The value of imports was lower than the value of exports, resulting in an export surplus in the trade balance of EUR 605 million (2021: EUR 500 million). The surplus was therefore significantly higher than in the previous year (up 20.9 percent).

RANKING DER WICHTIGSTEN IMPORTGÜTER HIGHEST-RANKED IMPORT PRODUCTS



DIE WICHTIGSTEN EINFUHLRLÄNDER THE LEADING IMPORTERS



Die Spezialglasindustrie ist die Glasbranche mit der größten Produktvielfalt – von der Glaskeramik-Kochfläche, über optische Gläser, Pharmaglas und -verpackungen bis hin zum ultradünnen, biegsamen Displayglas, das trotzdem extrem bruchfest ist. Das Thema digitale Transformation ist eng mit Spezialglas verbunden. So sind Glaswafer mit einem hohen Brechungsindex die Schlüsselkomponenten von Datenbrillen für Augmented und Mixed Reality. Auch beim Blick in ferne Galaxien spielt Glas eine entscheidende Rolle, denn Optiken und Spiegelträger aus Spezialglas und Glaskeramik werden auch in Teleskopen verbaut. Eines der größten Teleskope, das Extremely Large Telescope, wird voraussichtlich 2027 in Chile in Betrieb gehen. Sein Primärspiegel mit einem Durchmesser von 39 Metern setzt sich aus 798 hochpräzisen Glaskeramik-Segmenten mit einem Ausdehnungskoeffizienten nahe Null zusammen.

The special glass industry is the glass sector with the greatest product diversity – from glass ceramic hobs and lenses to pharmaceutical glass and packaging, as well as ultra-thin and pliable yet extremely robust display glass. Special glass is closely associated with the digital transformation. For example, augmented and mixed reality glasses are manufactured from optical glass wafers with a high refraction index. Glass also plays an important role in equipment for monitoring far-off galaxies because telescopes are built with lenses and mirrors made of special glass and glass ceramic parts. One of the biggest telescopes on the planet, the Extremely Large Telescope, is scheduled to commence operation in Chile in 2027. Its primary mirror has a diameter of 39 metres and consists of 798 high-precision glass ceramic segments with a near zero thermal expansion coefficient.



Die faszinierende Welt von Augmented Reality wird mit Glaswafern zum Leben erweckt. Egal ob in Datenbrillen oder in tragbaren Head-Mounted Devices – Wellenleiter mit hohem Brechungsindex bieten ein ausgezeichnetes Sichtfeld und ermöglichen so ein überwältigendes visuelles Erlebnis. | *The fascinating world of augmented reality is brought to life with optical glass wafers. Smart glasses and head-mounted devices with high-refraction-index optical fibres provide an excellent field of vision and an inspiring AR experience.*

Vielseitig einsetzbar ist Laserglas. Es kommt nicht nur bei medizinischen Anwendungen, wie zum Beispiel der Entfernung von Narben oder Tattoos, zum Einsatz, sondern könnte auch eine Schlüsselrolle bei der Energiewende spielen. Aktuell gibt es Forschungen, mithilfe von Laserfusion grüne Energie zu erzeugen. Dabei wird mit hochintensiver Laserstrahlung aus glasbasierten Systemen eine Kernfusion ausgelöst. Auch wenn bislang noch ein Vielfaches der Energie bei den Versuchen benötigt wird als bei den Fusionsprozessen entsteht, gelten die ersten Ergebnisse als vielversprechend.

Vielfach bewährt haben sich dagegen schon Glasverpackungen aus Borosilicatglas, das ebenfalls zum Spezialglas zählt. Es ist der Goldstandard zur Abfüllung von Impfstoffen und anderen hochsensiblen Medikamenten, bei denen die Verpackung in keinem Fall Stoffe an den Inhalt abgeben darf, um die Wirksamkeit des Medikaments nicht zu beeinträchtigen. Borosilicatglas ist besonders inert, das heißt, dass es keine Wechselwirkung mit dem abgefüllten Produkt eingeht. Während der Coronapandemie rückten vor allem sogenannte Glasvials in den Fokus, die milliardenfach für die Abfüllung der Impfstoffe hergestellt wurden. Auch in Zukunft werden sie eine wichtige Rolle in der Lieferkette spielen, da die Coronapandemie noch einmal ein neues Bewusstsein für die Bedeutung von Impfungen geschaffen hat. Wachstumsperspektiven ergeben sich außerdem durch die Zunahme chronischer Krankheiten wie Herzerkrankungen, Krebs und Diabetes. Zudem wird die Bevölkerung immer älter und sogenannte Schwellenländer wie China, Indien und Brasilien verbessern ihre Gesundheitsvorsorge immer weiter, was sich positiv auf den Bedarf von Pharmaverpackungen auswirkt.

Laser glass is very versatile. It is used for medical applications such as scar or tattoo removal and could also play a key role in the transition to renewable energies. Research is currently underway to generate green energy with the help of laser fusion. This process involves triggering nuclear fusion with high-intensity laser radiation from glass-based systems. Even though the experiments are still using many times more energy than is generated in fusion processes, the initial results are considered promising.

On the other hand, borosilicate glass packaging, which is also in the category of special glass, has proven itself many times over. It is the "gold standard" for the packaging of vaccines and other highly-sensitive pharmaceutical drugs which require completely inert packaging to prevent any impairment to their effectiveness. Borosilicate glass is particularly inert and it does not interact in any way with the filled product. Glass vials were a major focus during the COVID pandemic, when they were manufactured in their millions as packaging for vaccines. They will continue to play an important role in the supply chain in the future because COVID brought about a new awareness for the significance of vaccines. Growth opportunities are also associated with the increase in chronic diseases such as heart disease, cancer and diabetes. Other developments which are boosting demand for pharmaceutical packaging are the ageing world population and continued improvements in healthcare in so-called emerging countries such as China, India and Brazil.

DIE BRANCHENSEKTOREN AUF EINEN BLICK: 2021 UND 2022 OVERVIEW OF THE INDUSTRIAL SECTORS 2021 AND 2022

BRANCHENSEKTOR INDUSTRY SECTOR	2021 ^r , IN MIO. EUR	2022 ^{v p} , IN MIO. EUR	VERÄND. IN % CHANGE IN %	
	Gesamt Total	10.192	12.671	24,3
Umsatz Glasindustrie gesamt Glass industry revenue, total	Inland Domestic	6.010	7.583	26,2
	Ausland Foreign	4.182	5.088	21,7
	Gesamt Total	1.112	1.256	13,0
Umsatz Flachglasherstellung Flat glass revenue, m'fature	Inland Domestic	522	580	11,3
	Ausland Foreign	590	676	14,5
	Gesamt Total	3.985	4.847	21,6
Umsatz Flachglasveredelung Flat glass revenue, finishing	Inland Domestic	2.478	3.048	23,0
	Ausland Foreign	1.508	1.799	19,3
	Gesamt Total	2.168	2.863	32,0
Umsatz Behälterglas Container glass revenue	Inland Domestic	1.522	2.010	32,0
	Ausland Foreign	646	853	32,1
	Gesamt Total	485	611	25,9
Umsatz sonstiges Hohlglas, inkl. Wirtschaftsglas Misc. hollow glass incl. tableware glass revenue	Inland Domestic	317	384	21,3
	Ausland Foreign	169	227	34,4
	Gesamt Total	995	1.369	37,6
Umsatz Glasfasern Glass fibres revenue	Inland Domestic	552	790	43,0
	Ausland Foreign	443	579	30,9
	Gesamt Total	1.446	1.725	19,3
Umsatz Gebrauchs- und Spezialglas Utility and special glass revenue	Inland Domestic	619	771	24,5
	Ausland Foreign	827	954	15,4

r = revidiert | revised v | p = vorläufig | provisional

Abweichungen sind aufgrund von Rundungsdifferenzen möglich. | Discrepancies possible due to rounding.

Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Erhebungen. | Sources: Federal Statistics Office, own surveys.



05

**PRODUKTION, AUSFUHR
UND EINFUHR VON
GLAS UND GLASWAREN
2021 UND 2022**

***PRODUCTION, EXPORTS
AND IMPORTS OF GLASS
AND GLASSWARE
2021 AND 2022***

PRODUKTION VON GLAS UND GLASWAREN NACH BRANCHENSEKTOREN: 2021 UND 2022 | PRODUCTION OF GLASS AND GLASSWARE BY INDUSTRIAL SECTOR 2021 AND 2022

BRANCHENSEKTOR/ PRODUKTBEZEICHNUNG INDUSTRY SECTOR/ PRODUCT NAME	MENGEN- EINHEIT QUANTITY UNIT	PRODUKTIONS- MENGE PRODUCTION UNIT		VERÄND. IN % CHANGE IN %	PRODUKTIONSWERT IN 1.000 EUR PRODUCTION VAL. IN 1,000 EUR		VERÄND. IN % CHANGE IN %
		2021 ^r	2022 ^{v p}		2021 ^r	2022 ^{v p}	
Herstellung von Flachglas <i>Manufacture of flat glass</i>	1.000 t	2.241,9	2.225,1	-0,8	1.063.348,0	1.424.137,0	33,9
Gegossenes oder gewalztes Glas <i>Cast or rolled glass</i>	1.000 t	30,8	25,1	-18,5	28.883,0	35.407,0	22,6
Gezogenes oder geblasenes Glas <i>Drawn or blown glass</i>	1.000 t	14,6	16,8	15,0	65.188,0	88.655,7	36,0
Floatglas <i>Float glass</i>	1.000 t	2.196,5	2.183,2	-0,6	969.277,0	1.300.074,3	34,1
Flachglasveredelung und -bearbeitung <i>Flat glass finishing and processing</i>	-	-	-	-	3.634.129,0	4.323.566,0	19,0
Optisches Glas, gebogen oder anders bearbeitet <i>Optical glass, bent or otherwise processed</i>	1.000 t	-	-	-	62.756,0	81.383,0	29,7
Anderes Glas, gebogen oder anders bearbeitet <i>Misc. glass, bent or otherwise processed</i>	1.000 t	242,6	243,9	0,5	641.336,0	757.110,0	18,1
Einscheibensicherheitsglas für Fahrzeuge <i>Toughened safety glass for vehicles</i>	1.000 m ²	-	-	-	74.889,0	71.344,2	-4,7
Anderes Einscheibensicherheitsglas <i>Other toughened safety glass</i>	1.000 m ²	15.988,9	14.768,9	-7,6	320.484,0	365.801,0	14,1
Verbundsicherheitsglas für Fahrzeuge <i>Laminated safety glass for vehicles</i>	1.000 m ²	-	-	-	174.741,0	166.469,8	-4,7
Anderes Verbundsicherheitsglas <i>Other laminated safety glass</i>	1.000 m ²	23.853,2	26.433,0	10,8	546.344,0	732.898,0	34,1
Wärmedämmglas <i>Insulated glazing</i>	1.000 m ²	20.515,3	20.616,4	0,5	1.212.831,0	1.452.029,0	19,7
Fahrzeurückspiegel <i>Vehicle rear-view mirror glass</i>	1.000 Stck.	16.145,6	15.813,2	-2,1	294.679,0	316.815,0	7,5
Anderer Spiegel <i>Other mirror glass</i>	1.000 m ²	2.967,7	2.464,5	-17,0	24.864,0	24.271,0	-2,4
Sonstiges veredeltes und bearb. Flachglas <i>Misc. finished and processed flat glass</i>	1.000 m ²	-	-	-	281.205,0	355.445,0	26,4
Herstellung von Hohlglas <i>Manufacture of hollow glass</i>	1.000 t	4.274,5	4.312,8	0,9	2.447.644,7	2.966.048,8	21,2
Behälterglas <i>Container glass</i>	1.000 t	4.239,8	4.272,8	0,8	1.978.389,0	2.358.509,0	19,2
Getränkeflaschen und Gläser für Nahrungsmittel <i>Beverage bottles and food jars</i>	1.000 t	3.829,0	3.816,6	-0,3	1.581.622,0	1.896.726,0	19,9
Verpackungsgläser für Pharmazie <i>Glass packaging for pharmaceuticals</i>	1.000 t	265,6	310,9	17,0	268.598,0	315.895,0	17,6
Sonstige Verpackungsgläser <i>Misc. glass packaging</i>	1.000 t	145,2	145,3	0,1	128.169,0	145.888,0	13,8
Kristall- und Wirtschaftsglas <i>Crystal and tableware glass</i>	1.000 t	34,7	40,0	15,4	303.094,8	385.813,2	27,3
Trinkgläser und Haushaltsglas aus Bleikristall und Kristall- und Wirtschaftsglas <i>Drinking glasses & household glass of lead- crystal and crystal and tableware glass</i>	1.000 t	23,3	28,6	22,6	147.118,0	192.897,0	31,1

BRANCHENSEKTOR/ PRODUKTBEZEICHNUNG INDUSTRY SECTOR/ PRODUCT NAME	MENGEN- EINHEIT QUANTITY UNIT	PRODUKTIONS- MENGE PRODUCTION UNIT		VERÄND. IN % CHANGE IN %	PRODUKTIONSWERT IN 1.000 EUR PRODUCTION VAL. IN 1,000 EUR		VERÄND. IN % CHANGE IN %
		2021 ^r	2022 ^{v p}		2021 ^r	2022 ^{v p}	
Haushaltsglas aus hitzebeständigem Glas <i>Household glassware made of heat-resistant glass</i>	1.000 t	11,4	11,5	0,6	54.364,8	54.499,2	0,2
Veredelung und Bearbeitung von Trinkgläsern <i>Finishing and treatment of drinking glasses</i>	...	–	–	–	101.612,0	138.417,0	36,2
Sonstiges Hohlglas Other hollow glass	1.000 t	–	–	–	166.160,9	221.726,6	33,4
Herstellung von Mineralfasern Manufacture of mineral fibres	1.000 t	1.035,3	991,6	–4,2	1.503.357,0	1.824.197,0	21,3
Textile Glasfasern <i>Textile glass fibres</i>	1.000 t	27,9	26,1	–6,4	136.905,5	181.498,9	32,6
Glaswolle <i>Glass wool</i>	1.000 t	342,4	373,1	9,0	914.870,5	1.204.909,1	31,7
Steinwolle-Dämmstoffe <i>Rock wool insulation materials</i>	1.000 t	665,1	592,4	–10,9	451.581,0	437.789,0	–3,1
Herstellung von Gebrauchs- und Spezialglas Manufacture of utility glass and special glass	1.000 t	330,4	336,7	1,9	1.457.720,3	1.796.414,2	23,2
Verpackungsglas aus Glasröhren (Fläschchen, Karpulen, Spritzen) <i>Glass tubing (utility glass)</i>	Mio. Stck.	728,2	704,4	–3,3	99.700,3	96.445,2	–3,3
Glas in Rohren, nicht bearbeitet <i>Glass in tubes, not processed</i>	1.000 t	–	–	–	391.457,0	606.216,0	54,9
Stangen, Stäbe, Kugeln <i>Bricks and other construction glass</i>	1.000 t	–	–	–	48.231,0	53.515,0	11,0
Bausteine und anderes Bauglas <i>Rods, bars, spheres</i>	1.000 t	–	–	–	23.791,0	23.250,0	–2,3
Laborglas <i>Laboratory glass</i>	1.000 t	13,2	14,8	12,3	290.510,0	329.074,0	13,3
Glasampullen <i>Glass ampoules</i>	Mio. Stck.	1.118,5	875,3	–21,7	44.535,0	42.488,0	–4,6
Thermometer <i>Thermometers</i>	1.000 Stck.	1.072,4	932,6	–13,0	17.030,0	19.120,0	12,3
Andere Glaswaren für opt. Elemente <i>Other technical glassware</i>	1.000 t	43,5	41,0	–5,7	325.475,0	363.938,0	11,8
Sonstiges Spezialglas <i>Other special glass</i>	...	–	–	–	62.384,0	76.490,0	22,6
Veredelung und Bearbeitung von technischem Glas und sonstigem Glas <i>Finishing and processing of technical glass and other glass</i>	...	–	–	–	154.607,0	185.878,0	20,2
Glas und Mineralfasern insgesamt Glass and mineral fibres total	1.000 t	7.882,2	7.866,3	–0,2	10.106.199,0	12.334.363,0	22,0

r = revidiert | revised v | p = vorläufig | provisional

... = nicht verfügbar | not available

Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Erhebungen. | Sources: Federal Statistics Office, own surveys.

Abweichungen aufgrund von Zuschätzungen von Daten, für die kein Produktionswert vom Statistischen Bundesamt ausgewiesen wird.
Deviations due to data estimates when the Federal Statistics Office does not provide a production value.

AUSFUHR VON GLAS UND GLASWAREN 2021 UND 2022, NACH MENGE UND WERT EXPORTS OF GLASS AND GLASSWARE 2021 AND 2022 BY QUANTITY AND VALUE

WARENNUMMER PRODUCT NUMBER	WARENBEZEICHNUNG PRODUCT DESCRIPTION	TONNEN TONNES		VERÄND. IN % CHANGE IN %	PRODUKTIONSWERT IN 1.000 EUR PRODUCTION VAL. IN 1,000 EUR		VERÄND. IN % CHANGE IN %
		2021	2022		2021	2022	
Flachglas (Basisglas) Flat glass (base glass)		1.156.817	1.109.223	-4,1	726.853	902.295	24,1
7003	Gussglas/Walzglas/Profilglas Cast or rolled glass	44.129	34.935	-20,8	89.460	89.217	-0,3
7004	Gezogenes u. geblasenes Flachglas Drawn or blown glass	3.381	2.753	-18,6	34.435	42.793	24,3
7005	Floatglas Float glass	1.109.308	1.071.536	-3,4	602.958	770.285	27,8
Veredeltes und bearbeitetes Flachglas Finished and processed flat glass		675.713	646.462	-4,3	2.116.520	2.269.268	7,2
7006	Flachglas, bearbeitet Flat glass, processed	11.664	17.835	52,9	120.965	147.280	21,8
7007	Sicherheitsglas Safety glass	438.204	395.504	-9,7	1.031.247	1.074.236	4,2
7008	Isolierglas Insulating glass	193.386	199.430	3,1	374.435	445.303	18,9
7009	Spiegel Mirrors	32.460	33.692	3,8	589.873	602.449	2,1
Behälterglas Container glass		1.676.771	1.852.358	10,5	1.154.142	1.479.609	28,2
7010 90 40–57	Glasflaschen Glass bottles	1.205.861	1.363.481	13,1	571.050	766.677	34,3
7010 90 61–67	Glasbehälter für Nahrungsmittel Food jars	252.449	263.956	4,6	147.843	167.744	13,5
7010 90 71, 79	Glasbehälter für Pharmazie Glass packaging for pharmaceuticals	112.722	118.686	5,3	152.232	179.730	18,1
7010 90 31, 99	Sonstiges Behälterglas Other container glass	105.740	106.235	0,5	283.017	365.458	29,1
Kristall- und Wirtschaftsglas Crystal/tableware glass		93.751	90.754	-3,2	498.500	567.142	13,8
7013 22–37	Trinkgläser Drinking glasses	55.716	60.316	8,3	281.078	353.853	25,9
7013 41–99	Andere Tischglaswaren Other glass tableware	37.203	29.430	-20,9	201.913	189.438	-6,2
9505	Weihnachtsartikel Christmas glass products	832	1.008	21,2	15.509	23.851	53,8
Glasfasern, Mineralwolle Glass fibres, mineral wool		467.762	439.314	-6,1	1.107.294	1.284.584	16,0
6806	Steinwolle Rock wool	243.361	228.346	-6,2	240.259	259.305	7,9
7019	Glaswolle und Glasfasern Glass wool and fibreglass	224.402	210.968	-6,0	867.035	1.025.279	18,3

WARENNUMMER PRODUCT NUMBER	WARENBEZEICHNUNG PRODUCT DESCRIPTION	TONNEN TONNES		VERÄND. IN % CHANGE IN %	PRODUKTIONSWERT IN 1.000 EUR PRODUCTION VAL. IN 1,000 EUR		VERÄND. IN % CHANGE IN %
		2021	2022		2021	2022	
Gebrauchs- und Spezialglas <i>Utility/special glass</i>		483.601	436.974	-9,6	1.194.424	1.291.881	8,2
3207	Glasfritte, Glaspulver, Glasflocken <i>Glass frit, flashed glass</i>	189.930	186.219	-2,0	170.389	192.463	13,0
7001	Scherben, Glasmasse <i>Cullets, molten glass</i>	205.122	174.046	-15,2	25.474	27.489	7,9
7002	Stangen, Stäbe, Kugeln <i>Rods, bars, spheres, tubing</i>	15.552	11.178	-28,1	36.869	37.413	1,5
7002 31, 32, 39	Glasröhren <i>Glass tubes</i>	1.399	1.741	24,5	82.261	114.799	39,6
7001-4, 6	Optisches Glas <i>Optical glass</i>	6.879	6.159	-10,5	59.873	63.373	5,8
7010	Ampullen <i>Ampoules</i>	1.285	1.212	-5,7	11.973	13.269	10,8
7010 20	Sonstiges Gebrauchsglas <i>Other utility glass</i>	1.639	1.264	-22,9	5.443	5.583	2,6
7011	Glaskolben für elektr. Zwecke <i>Glass bulbs for electr. purposes</i>	39	120	206,6	3.667	4.085	11,4
7014	Signalglas <i>Signal glass</i>	2.730	2.258	-17,3	56.684	69.623	22,8
7015, 9001	Uhr-, Brillengläser <i>Clock, ophthalmic glass</i>	1.610	1.359	-15,6	37.169	35.461	-4,6
7016	Glasbausteine, Glaswürfel, Kunstverglasungen <i>Glass bricks, glass cubes, decorative glazing</i>	14.473	10.275	-29,0	34.908	25.928	-25,7
7017, 20	Laborglas <i>Laboratory glass</i>	13.324	12.008	-9,9	350.574	359.637	2,6
7018	Glaskurzwaren <i>Glass smallware</i>	21.867	22.933	4,9	27.070	30.790	13,7
7020	Glaskolben für Isolierbehälter und sonst. Spezialglas <i>Glass bulbs for flasks and other special glass</i>	3.752	4.359	16,2	203.235	266.166	31,0
8546	Elektr. Glasisolatoren <i>Electr. glass insulators</i>	21	26	24,4	2.093	2.473	18,2
9025	Thermometer aus Glas <i>Glass thermometers</i>	342	305	-10,8	24.519	26.665	8,8
9405	Beleuchtungsglas <i>Lighting glass</i>	3.638	1.512	-58,4	62.223	16.664	-73,2
Sonstiges <i>Others</i>		58.581	62.306	6,4	400.662	465.122	16,1
Gesamt <i>Total</i>		4.612.996	4.637.390	0,5	7.198.395	8.259.901	14,7

Abweichungen sind aufgrund von Rundungsdifferenzen möglich. | *Discrepancies possible due to rounding.*

Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Erhebungen. | *Sources: Federal Statistics Office, own surveys.*

EINFUHR VON GLAS UND GLASWAREN 2021 UND 2022, NACH MENGE UND WERT IMPORTS OF GLASS AND GLASSWARE 2021 AND 2022 BY QUANTITY AND VALUE

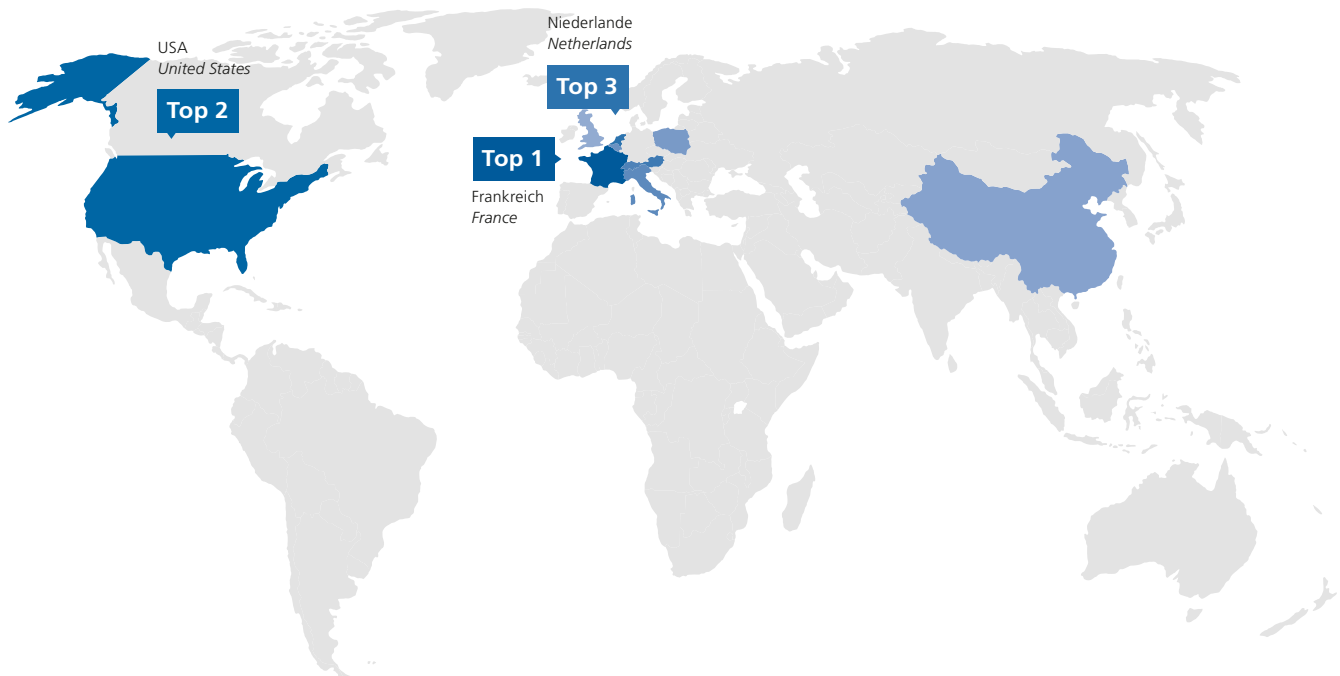
WARENUMMER PRODUCT NUMBER	WARENBEZEICHNUNG PRODUCT DESCRIPTION	TONNEN TONNES		VERÄND. IN % CHANGE IN %	PRODUKTIONSWERT IN 1.000 EUR PRODUCTION VAL. IN 1,000 EUR		VERÄND. IN % CHANGE IN %
		2021	2022		2021	2022	
Flachglas (Basisglas) <i>Flat glass (base glass)</i>		352.332	236.422	-32,9	181.510	174.706	-3,7
7003	Gussglas/Walzglas/Profilglas <i>Cast or rolled glass</i>	21.970	6.396	-70,9	25.176	11.767	-53,3
7004	Gezogenes u. geblasenes Flachglas <i>Drawn or blown glass</i>	1.845	2.965	60,7	1.499	2.168	44,6
7005	Floatglas <i>Float glass</i>	328.517	227.060	-30,9	154.835	160.771	3,8
Veredeltes und bearbeitetes Flachglas <i>Finished and processed flat glass</i>		562.648	536.950	-4,6	1.843.282	2.062.017	11,9
7006	Flachglas, bearbeitet <i>Flat glass, processed</i>	42.816	37.537	-12,3	86.018	106.244	23,5
7007	Sicherheitsglas <i>Safety glass</i>	418.086	405.618	-3,0	1.010.755	1.121.766	11,0
7008	Isolierglas <i>Insulating glass</i>	25.816	22.536	-12,7	46.998	58.000	23,4
7009	Spiegel <i>Mirrors</i>	75.930	71.259	-6,2	699.511	776.007	10,9
Behälterglas <i>Container glass</i>		559.134	492.720	-11,9	392.209	417.498	6,4
7010 90 40–57	Glasflaschen <i>Glass bottles</i>	409.904	353.237	-13,8	205.422	206.919	0,7
7010 90 61–67	Glasbehälter für Nahrungsmittel <i>Food jars</i>	92.368	86.472	-6,4	47.220	52.577	11,3
7010 90 71, 79	Glasbehälter für Pharmazie <i>Glass packaging for pharmaceuticals</i>	21.528	20.091	-6,7	68.952	85.206	23,6
7010 90 31, 99	Sonstiges Behälterglas <i>Other container glass</i>	35.334	32.920	-6,8	70.615	72.796	3,1
Kristall- und Wirtschaftsglas <i>Crystal/tableware glass</i>		198.280	203.344	2,6	565.697	672.867	18,9
7013 22–37	Trinkgläser <i>Drinking glasses</i>	84.326	85.785	1,7	167.190	220.889	32,1
7013 41–99	Andere Tischglaswaren <i>Other glass tableware</i>	110.713	114.018	3,0	360.141	404.316	12,3
9505	Weihnachtsartikel <i>Christmas glass products</i>	3.241	3.541	9,2	38.366	47.662	24,2
Glasfasern, Mineralwolle <i>Glass fibres, mineral wool</i>		777.946	747.976	-3,9	1.344.783	1.542.213	14,7
6806	Steinwolle <i>Rock wool</i>	181.166	158.917	-12,3	210.490	252.111	19,8
7019	Glaswolle und Glasfasern <i>Glass wool and fibreglass</i>	596.780	589.059	-1,3	1.134.293	1.290.102	13,7

WARENNUMMER PRODUCT NUMBER	WARENBEZEICHNUNG PRODUCT DESCRIPTION	TONNEN TONNES		VERÄND. IN % CHANGE IN %	PRODUKTIONSWERT IN 1.000 EUR PRODUCTION VAL. IN 1,000 EUR		VERÄND. IN % CHANGE IN %
		2021	2022		2021	2022	
Gebrauchs- und Spezialglas <i>Utility/special glass</i>		776.839	782.842	0,8	694.281	687.080	-1,0
3207	Glasfritte, Glaspulver, Glasflocken <i>Glass frit, flashed glass</i>	76.105	71.887	-5,5	83.869	103.856	23,8
7001	Scherben, Glasmasse <i>Cullets, molten glass</i>	602.851	631.349	4,7	29.895	36.140	20,9
7002	Stangen, Stäbe, Kugeln <i>Rods, bars, spheres, tubing</i>	2.179	3.566	63,7	9.968	12.153	21,9
7002 31, 32, 39	Glasröhren <i>Glass tubes</i>	1.050	796	-24,2	16.542	21.426	29,5
7001-4, 6	Optisches Glas <i>Optical glass</i>	1.485	1.468	-1,1	15.248	17.539	15,0
7010	Ampullen <i>Ampoules</i>	1.619	1.468	-9,3	16.363	15.946	-2,5
7010 20	Sonstiges Gebrauchsglas <i>Other utility glass</i>	3.011	2.416	-19,8	12.234	13.065	6,8
7011	Glaskolben für elektr. Zwecke <i>Glass bulbs for electr. purposes</i>	1.347	768	-43,0	10.055	9.482	-5,7
7014	Signalglas <i>Signal glass</i>	400	247	-38,1	97.234	104.648	7,6
7015, 9001	Uhr-, Brillengläser <i>Clock, ophthalmic glass</i>	116	105	-9,0	27.474	31.184	13,5
7016	Glasbausteine, Glaswürfel, Kunstverglasungen <i>Glass bricks, glass cubes, decorative glazing</i>	31.923	26.400	-17,3	47.030	43.203	-8,1
7017, 20	Laborglas <i>Laboratory glass</i>	8.743	7.006	-19,9	112.653	111.886	-0,7
7018	Glaskurzwaren <i>Glass smallware</i>	34.294	29.274	-14,6	44.445	46.182	3,9
7020	Glaskolben für Isolierbehälter und sonst. Spezialglas <i>Glass bulbs for flasks and other special glass</i>	3.707	3.286	-11,3	85.361	91.945	7,7
8546	Elektr. Glasisolatoren <i>Electr. glass insulators</i>	159	91	-42,7	3.303	3.052	-7,6
9025	Thermometer aus Glas <i>Glass thermometers</i>	672	521	-22,4	13.557	12.509	-7,7
9405	Beleuchtungsglas <i>Lighting glass</i>	7.180	2.192	-69,5	69.050	12.864	-81,4
Sonstiges <i>Others</i>		238.679	239.776	0,5	678.850	750.234	10,5
Gesamt <i>Total</i>		3.465.858	3.240.030	-6,5	5.700.612	6.306.615	10,6

Abweichungen sind aufgrund von Rundungsdifferenzen möglich. | *Discrepancies possible due to rounding.*

Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Erhebungen. | *Sources: Federal Statistics Office, own surveys.*

AUSFUHR: WICHTIGSTE BESTIMMUNGSLÄNDER FÜR DEUTSCHE GLASWAREN, 2022 EXPORTS: MOST SIGNIFICANT COUNTRIES OF DESTINATION FOR GERMAN GLASSWARE 2022



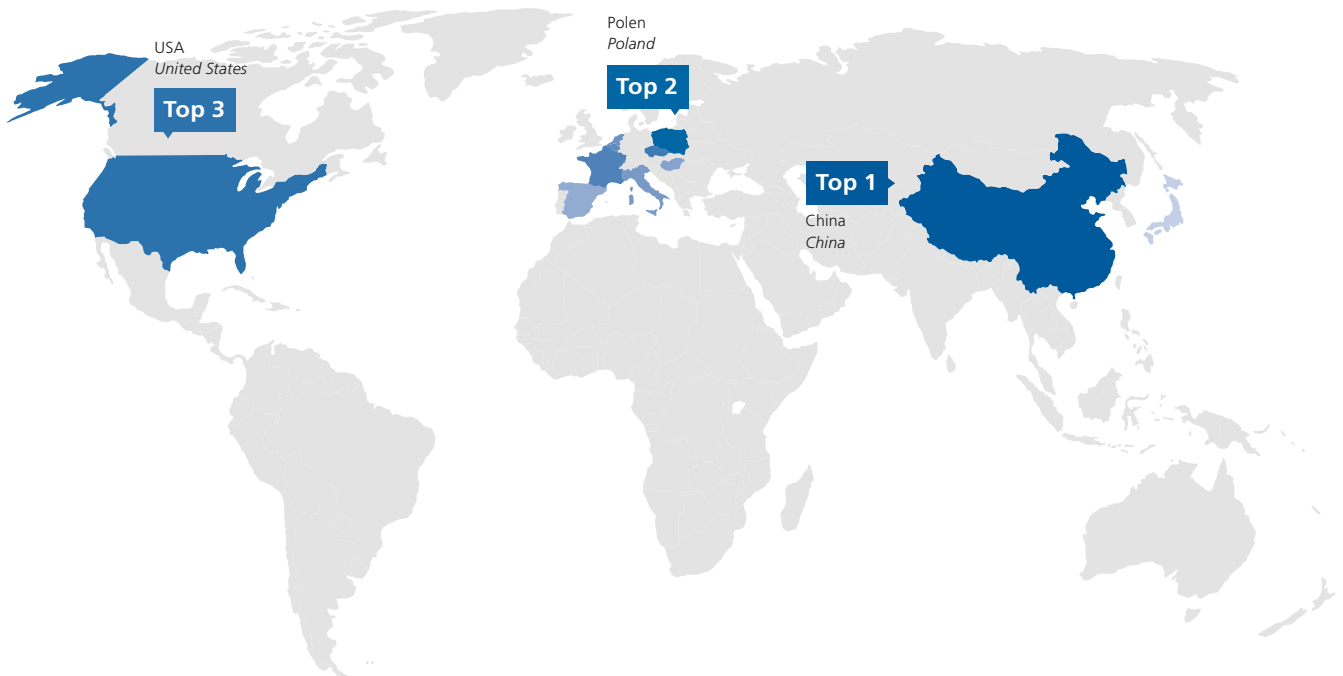
RANG RANKING 2022	RANG RANKING 2021	LAND COUNTRY	AUSFUHR 2022 EXPORT 2022	
			IN 1.000 EUR	IN % DER GESAMT- AUSFUHR AS % OF TOTAL EXPORTS
1	1	Frankreich France	957.909	11,6
2	3	USA United States	732.443	8,9
3	2	Niederlande Netherlands	673.242	8,2
4	4	Österreich Austria	550.737	6,7
5	5	Schweiz Switzerland	502.664	6,1
6	9	Italien Italy	479.699	5,8
7	6	Belgien Belgium	466.360	5,7
8	8	Polen Poland	449.855	5,5
9	7	China China	397.153	4,8
10	10	Vereinigtes Königreich United Kingdom	321.264	3,9
11	11	Spanien Spain	308.651	3,7
12	12	Tschechische Republik Czech Republic	278.139	3,4
13	15	Schweden Sweden	170.298	2,1
14	13	Dänemark Denmark	158.426	1,9
15	14	Ungarn Hungary	155.800	1,9
Summe Total			6.602.640	80,0

Abweichungen sind aufgrund von Rundungsdifferenzen möglich. | Discrepancies possible due to rounding.

Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Erhebungen. | Sources: Federal Statistics Office, own surveys.

EINFUHR: WICHTIGSTE HERKUNFTSLÄNDER AUSLÄNDISCHER GLASWAREN, 2022

IMPORTS: MOST SIGNIFICANT COUNTRIES OF ORIGIN OF FOREIGN GLASSWARE 2022



RANG RANKING 2022	RANG RANKING 2021	LAND COUNTRY	EINFUHR 2022 IMPORT 2022	
			IN 1.000 EUR	IN % DER GESAMT- EINFUHR AS % OF TOTAL IMPORTS
1	1	China <i>China</i>	1.089.318	17,3
2	2	Polen <i>Poland</i>	591.591	9,4
3	3	USA <i>United States</i>	556.386	8,8
4	4	Tschechische Republik <i>Czech Republic</i>	464.041	7,4
5	5	Frankreich <i>France</i>	439.511	7,0
6	6	Belgien <i>Belgium</i>	388.399	6,2
7	8	Niederlande <i>Netherlands</i>	308.511	4,9
8	7	Italien <i>Italy</i>	301.663	4,8
9	9	Ungarn <i>Hungary</i>	246.699	3,9
10	10	Spanien <i>Spain</i>	183.216	2,9
11	13	Schweiz <i>Switzerland</i>	161.882	2,6
12	12	Slowakei <i>Slovakia</i>	160.457	2,5
13	11	Österreich <i>Austria</i>	155.630	2,5
14	14	Japan <i>Japan</i>	145.360	2,3
15	16	Türkei <i>Türkiye</i>	122.322	1,9
Summe <i>Total</i>			5.314.986	84,3

Abweichungen sind aufgrund von Rundungsdifferenzen möglich. | *Discrepancies possible due to rounding.*

Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Erhebungen. | *Sources: Federal Statistics Office, own surveys.*



06

**MITGLIEDER DES BV GLAS
MEMBERS OF THE FEDERAL
ASSOCIATION OF THE
GERMAN GLASS INDUSTRY**

**BEHÄLTERGLASINDUSTRIE
CONTAINER GLASS INDUSTRY**

- 1 Ardagh Glass GmbH
- 2 BA Glass Germany GmbH
- 3 Gerresheimer AG, Düsseldorf
- 4 Gerresheimer Essen GmbH
- 5 Gerresheimer Lohr GmbH
- 6 Gerresheimer Tettau GmbH
- 7 Glashütte Freital GmbH
- 8 HEINZ-GLAS GmbH & Co.KG a.A.
- 9 Noelle + von Campe GmbH & Co. KG
- 10 O-I Germany GmbH & Co. KG
- 11 SGD Kipfenberg GmbH
- 12 Verallia Deutschland AG
- 13 Vetropack Holding AG
- 14 WECK® Glaswerk GmbH
- 15 Wiegand Glashüttenwerke GmbH

**FLACHGLASINDUSTRIE
FLAT GLASS MANUFACTURERS**

- 1 AGC Glass Osterweddingen GmbH
- 2 Bauglasindustrie GmbH
- 3 Flachglas Torgau GmbH
- 4 Glasfabrik Lamberts GmbH & Co. KG
- 5 Glashütte Lamberts Waldsassen GmbH
- 6 Pilkington Deutschland AG
- 7 Saint-Gobain Glass Deutschland GmbH

**GEBRAUCHS- UND
SPEZIALGLASINDUSTRIE
UTILITY GLASS & SPECIAL
GLASS INDUSTRY**

- 1 Auer Lighting GmbH
- 2 Dennert Poraver GmbH
- 3 Farbglashütte Reichenbach GmbH
- 4 Glashütte Limburg
- 5 Heraeus Quarzglas Bitterfeld GmbH & Co. KG
- 6 Kristall-Glasfabrik Amberg GmbH
- 7 Liaver GmbH & Co. KG
- 8 OWA – Odenwald Faserplattenwerk GmbH
- 9 PQ Germany GmbH
- 10 Ritzenhoff AG
- 11 SCHOTT AG
- 12 SCHOTT Technical Glass Solutions GmbH
- 13 Veriso Schaumglas GmbH
- 14 Wöllner GmbH
- 15 Zwiesel Kristallglas AG



**GLASBEARBEITUNGS- UND -VEREDELUNGSINDUSTRIE
GLASS PROCESSING & REFINEMENT INDUSTRY**

- | | |
|---|---|
| 1 Amarell GmbH & Co. KG | 11 Müller + Müller-Joh. GmbH + Co. KG |
| 2 DECO GLAS GmbH | 12 Nipro PharmaPackaging Germany GmbH |
| 3 DWK Life Sciences GmbH | 13 PHARMA GLAS Koniakowsky & Kuehr GmbH |
| 4 Gerresheimer Bünde GmbH | 14 PSL GmbH |
| 5 Gerresheimer Wertheim GmbH | 15 Remy & Geiser GmbH |
| 6 Glaswarenfabrik Karl Hecht GmbH & Co KG | 16 ROFRA GmbH |
| 7 Lutz Packaging GmbH | 17 SCHOTT AG |
| 8 Josef Mäser GmbH | 18 Team Concept A. Vogtland GmbH |
| 9 Martin Sontag GmbH | 19 Thüringer Pharmaglas GmbH & Co. KG |
| 10 Mohaba GmbH & Co. KG | 20 WITEG LABORTECHNIK GmbH |

07

**ORGANISATION
DES BV GLAS UND
IMPRESSUM
*ORGANISATION
BV GLAS AND
IMPRINT***

PRÄSIDIUM | EXECUTIVE COMMITTEE

Präsident | *President:*

Dr. Frank Heinrich
Vorsitzender des Vorstands
Chairman of the Managing Board
SCHOTT AG

Vizepräsident | *Vice President:*

Oliver Wiegand
Geschäftsführer | *Managing Director*
Wiegand-Glashüttenwerke GmbH

Vizepräsident | *Vice President:*

Dr. Christian Quenett
Head of Architectural Glass Europe
NSG Group

Vizepräsidentin | *Vice President:*

Dr. Barbara März
Geschäftsführerin | *Managing Director*
Wöllner GmbH

Vizepräsident | *Vice President:*

Dr. Hubertus Müller-Stauch
Geschäftsführender Gesellschafter
Managing Partner
Müller + Müller-Joh. GmbH + Co. KG

HAUPTGESCHÄFTSFÜHRER | DIRECTOR GENERAL

Dr. Johann Overath

FACHGRUPPEN | TRADE SECTIONS

Behälterglasindustrie
Container glass industry

Flachglasindustrie
Flat glass industry

Glasbearbeitungs- und -veredelungs-
industrie | *Glass processing and glass
finishing industry*

Gebrauchs- und Spezialglasindustrie
Utility glass and special glass industry

AUSSCHÜSSE | COMMITTEES

Umwelt und Arbeitssicherheit,
Vorsitz | *Environment and
Industrial Safety Chairman:*
Gerhard Braun
Saint-Gobain Glass Deutschland GmbH

IMPRESSUM | IMPRINT

Herausgeber | *Publisher:*

Bundesverband Glasindustrie e. V.
Hansaallee 203, 40549 Düsseldorf
Tel.: +49 211 902278-20
E-Mail: info@bvglas.de
Web: www.bvglas.de

Statistisches Material

Statistical material:
Bundesverband Glasindustrie e. V.,
Düsseldorf
Statistisches Bundesamt,
Wiesbaden

Gestaltung, Layout | *Design, Layout:*

zeron GmbH/Agentur für PR & Content
Schwanenhöfe/Erkrather Straße 234 a
40233 Düsseldorf
Web: www.zeron.de

Übersetzung | *Translation:*

Hütz Übersetzungen
Web: www.uebersetzungen-huetz.de

Stand: Oktober 2023

Last revised October 2023

Fotos | *Photos:*

Titel | *cover:* Saint-Gobain/EUROPA-Center/Conné van d'Grachten, Seite 2 | *page 2:* shutterstock.com/voylodyon, Seite 4 | *page 4:* SCHOTT AG, Seite 5 | *page 5:* istockphoto.com/Sviatlana Lazarenka, Seite 6 | *page 6:* BV Glas, Seite 7 | *page 7:* Saint-Gobain/Conné van d'Grachten, Seite 8 | *page 8:* HEINZ-GLAS GmbH & Co.KG a.A., Seite 9 | *page 9:* Saint-Gobain/Lasse Olsson, Seite 12 | *page 12:* SCHOTT AG, Seite 15 | *page 15:* istockphoto.com/ Maria Tapia-Baez, Seite 18 | *page 18:* Saint-Gobain, Seite 22 | *page 22:* istockphoto.com/IL21, Seite 24 | *page 24:* Gerresheimer AG, Seite 35 | *page 35:* Aktionsforum Glasverpackung/Marc Thürbach, Seite 40 | *page 40:* Ritzenhoff AG, Seite 44 | *page 44:* SCHOTT AG, Seite 48 | *page 48:* SCHOTT AG, Seite 51 | *page 51:* Gerresheimer AG, Seite 60 | *page 60:* Saint-Gobain/Lasse Olsson, Seite 62 | *page 62:* SCHOTT AG, Seite 64 | *page 64:* AGC Glass Europe, Icons | *icons:* shutterstock.com/Erta/veronchick_84/Kilroy79/ksenvitaln/Vivid Vector/Farah Sadikhova/Dn Br/Rvector/worldvectors/DStarky/Kayoubi28, istockphoto.com/GreenTana/SirVectorr/Yuttapong



Bundesverband Glasindustrie e. V.

Hansaallee 203, 40549 Düsseldorf

Tel. +49 211 902278-20

E-Mail: info@bvglas.de

Web: www.bvglas.de

Nervesa 21 wird ein Bürogebäude der Klasse A in Mailand, Italien. Architekt: Lombardini22, Investor: Cromwell-Gruppe. | *Nervesa 21 will be an A-class office building in Milan, Italy. Architect: Lombardini22, Investor: Cromwell Group.*