

Inhalt

- 4 Über den Bundesverband Glasindustrie e. V.
- 5 Interessenwahrnehmung für die Glasindustrie
- 9 Die deutsche Glasindustrie auf einen Blick: 2015 und 2016
- 10 Die wirtschaftliche Entwicklung der deutschen Glasindustrie 2016
- 11 Der Außenhandel mit Glaswaren
- 15 Die Entwicklung der Teilbranchen
- 29 Die Branchensektoren auf einen Blick: 2015 und 2016
- 30 Produktion von Glas und Glaswaren nach Branchensektoren: 2015 und 2016
- 32 Ausfuhr von Glas und Glaswaren 2015 und 2016
- 34 Einfuhr von Glas und Glaswaren 2015 und 2016
- 36 Ausfuhr: Wichtigste Bestimmungsländer für deutsche Glaswaren, 2016
- 36 Einfuhr: Wichtigste Herkunftsländer ausländischer Glaswaren, 2016
- 37 Mitglieder des BV Glas
- 38 Organigramm und Impressum

Contents

- 4 *The Federal Association of the German Glass Industry*
- 5 *Protecting the interests of the glass industry*
- 9 *The German glass industry at a glance in 2015 and 2016*
- 10 *The economic development of the German glass industry in 2016*
- 11 *Foreign trade in glass products*
- 15 *Development of the industry sectors*
- 29 *Overview of the industrial sectors 2015 and 2016*
- 30 *Production of glass and glass products by industrial sector 2015 and 2016*
- 32 *Exports of glass and glassware 2015 and 2016*
- 34 *Imports of glass and glassware 2015 and 2016*
- 36 *Exports: most significant countries of destination*
- 36 *Imports: most significant countries of origin*
- 37 *Members of BV Glas*
- 38 *Organisation chart and imprint*

Titelseite: Apartmenthaus Johannisstraße 3, Berlin

Architekt: J. Mayer H.

Cover: *Apartment building at Johannisstraße 3, Berlin*



Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

die Glasindustrie in Deutschland hat das Jahr 2016 mit einem Umsatzplus abgeschlossen. Besonders im Ausland ist Glas aus Deutschland nach wie vor gefragt. Wir sind zuversichtlich, uns dank unserer qualitativ hochwertigen und innovativen Produkte weiterhin auf dem Weltmarkt behaupten zu können – trotz ‚America first‘ und Brexit.

Auch auf nationaler Ebene bleiben die Herausforderungen groß. Derzeit steht die Reduzierung der Netzentgelte auf dem politischen Prüfstand. Sie ist eine wichtige Voraussetzung dafür, dass energieintensive Unternehmen, zu denen auch die Glasindustrie zählt, weiterhin wettbewerbsfähig in Deutschland produzieren können. Der BV Glas engagiert sich daher in einem dena-Projekt, das die Diskussion über die Entwicklung der Netzentgeltsystematik weiterbringen soll.

Auch die Erfolge unserer Arbeit sollen nicht zu kurz kommen. So blickt die Behälterglasindustrie auf den bislang erfolgreichsten Trendtag Glas aller Zeiten zurück, der diesmal in der Hamburger Elbphilharmonie stattfand. Mit unseren Kunden haben wir erfolgreich an den Qualitätsstandards für Primärpackmittel gearbeitet und uns für eine Anhebung der Recyclingquote im gerade verabschiedeten Verpackungsgesetz starkgemacht – damit wird das Glasrecycling, einer der größten Vorteile unseres Werkstoffs, weiter gestärkt.

Wir werden auch in Zukunft nicht nachlassen, Politik und Öffentlichkeit über die Belange der Glasindustrie zu informieren! Mein Dank gilt daher der BV-Glas-Geschäftsstelle und den Mitarbeitern aus den Mitgliedsunternehmen, die sich in der Verbandsarbeit engagieren.

Dr. Frank Heinrich
Präsident / *President*

Dear Readers.

The German glass industry closed out 2016 with growth in revenue and there is still strong foreign demand for German-made glass. We are confident that we can continue to be a strong player on the international markets with our high quality and innovative products, despite ‘America first’ and ‘Brexit’.

Our industry still faces a number of major domestic challenges. The policymakers are currently reviewing the grid fee reduction system. It is essential for energy intensive companies, such as those in the glass industry, and without it they will be unable to continue manufacturing their products competitively in Germany. BV Glas is therefore involved in a dena project to facilitate progress in the discussion on the future development of the grid fee system.

Our own projects have gone very well. The container glass industry hosted the most successful Trendtag Glas event ever at Hamburg’s Elbphilharmonie concert hall. We and our customers have successfully worked on primary packaging quality standards and lobbied for a higher recycling quota in the recently adopted Packaging Act. This further reinforces glass recycling, one of this material’s main advantages.

We will remain committed to ensuring that the glass industry’s voice is heard by policymakers and the public in future. I’d like to thank the BV Glas team and our member companies’ employees for their valuable contributions to the association’s work.

Über den Bundesverband Glasindustrie e. V.

Der Bundesverband Glasindustrie e. V. (BV Glas) mit Hauptsitz in Düsseldorf 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.

Seit dem 1. September 2016 unterhält der BV Glas auch ein Hauptstadtbüro in Berlin.

Kompetenzen im Überblick

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

- Energie- und Ökosteuern
- Emissionshandel
- REACH
- Immissionsschutz

Der BV Glas ist auch aktiv im Bereich Normung.

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.

About the Federal Association of the German Glass Industry

The Federal Association of the German Glass Industry (BV Glas) with headquarters in Düsseldorf 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 the material of glass to industrial users and decision-makers, the craft and retail trades, opinion leaders in the fields of science, research, politics and media, as well as 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 environmental policy sectors.

BV Glas opened its Berlin office on 1 September 2016.

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 eco-taxes*
- *Emissions trading*
- *REACH*
- *Emissions prevention*

BV Glas is involved in the development of industrial standards.

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:

- *The container glass industry produces all kinds of glass packaging for the beverage and food industry, pharmaceutical manufacturers and the cosmetics industry.*
- *The flat glass industry manufactures glass products for the construction industry, architectural applications, the automobile and vehicle construction sectors and the furniture industry.*
- *The utility and special glass industry manufactures products for the electrical industry, precision mechanics and optics, plant manufacturers, communications and environmental technology.*
- *The glass processing and finishing segment refines flat, hollow and special glass for the construction, automobile, pharmaceutical and other industries.*



Die Mitarbeiter der BV-Glas-Geschäftsstelle, von links nach rechts: Christiane Nelles, Referentin für Energie- und Klimapolitik; Stephan Mieth, Referent für Qualitätsmanagement; Dorothee Richardt, Referentin für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit; 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: Christiane Nelles, Energy and Climate Policy Advisor; Stephan Mieth, Quality Management, Standardisation and Statistics Advisor; Dorothee Richardt, Press and PR Advisor; 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.

Interessenwahrnehmung für die Glasindustrie

Im Fokus: Behälterglasindustrie begrüßt die Verabschiedung eines Verpackungsgesetzes

Der BV Glas hat sich in den Prozess der Weiterentwicklung der Verpackungsverordnung (VerpackV) zu einem Verpackungsgesetz (VerpackG) eingebracht, das am 1. Januar 2019 in Kraft treten wird. Aus Sicht der Behälterglasindustrie, die im BV Glas organisiert ist, enthält das VerpackG überwiegend Regelungen, die für Glas als Packmittel vorteilhaft sind. Besonders die Erhöhung der Recyclingquote für lizenziertes Glas von bislang 75 Prozent auf 80 Prozent ab 2019 und 90 Prozent ab 2022 stößt auf Zustimmung der Glasindustrie. Der BV Glas setzt sich bereits seit Jahren dafür ein, die Sammelmenge und -qualität von Altglas zu steigern. Im Jahr 2011 hat er die Initiative der Glasrecycler gegründet und die bundesweite Kampagne „Nicht alles passt ins Altglas“ ins Leben gerufen. Diese klärt Endverbraucher darüber auf, wie Altglas korrekt gesammelt und getrennt entsorgt werden kann.

Ebenfalls positiv bewertet der BV Glas die Kopplung der Lizenzentgelte an die Recyclingfähigkeit sowie den Anteil von Recyclaten und nachwachsenden Rohstoffen in Verpackungen.

Protecting the interests of the glass industry

In focus: the container glass industry welcomes the adoption of a packaging law

BV Glas was involved in transforming the German Packaging Ordinance (Verpackungsverordnung) into the Packaging Act (Verpackungsgesetz), which enters into force on 1 January 2019. The container glass industry, which has a trade section in the Federal Association of the German Glass Industry (BV Glas), is welcoming the new Packaging Act because the majority of its provisions are advantageous for the packaging material of glass. The higher recycling quota for licensed glass has met with approval from the entire glass industry. It has been increased from 75 percent of licensed glass to 80 percent from 2019 onwards and 90 percent from 2022 onwards. BV Glas has been lobbying for higher collection volumes and improved cullet quality for a number of years. It founded the "Initiative der Glasrecycler" that runs a nationwide campaign entitled "Nicht alles passt ins Altglas" (You can't put everything in the bottle bank) since 2011. The campaign educates consumers about the right way to collect used glass and dispose of it in the bottle bank. BV Glas also welcomes the linking of license fees to recycla-

Bislang wurde die Entgelthöhe nach Material und Masse bemessen. Aus BV-Glas-Sicht haben Glasverpackungen die besten Voraussetzungen, die neuen Kriterien zu erfüllen. Denn der Anteil von Altglas in neuen Verpackungen beträgt durchschnittlich 60 Prozent, bei der Farbe Grün sogar 90 Prozent. Glasverpackungen werden zudem fast ausschließlich aus natürlichen Rohstoffen hergestellt, die nahezu unbegrenzt in der Natur vorkommen.

Im Fokus: Glasindustrie kämpft für den Erhalt der Netzentgeltreduzierung

Der BV Glas engagiert sich aktuell in einer Taskforce der Deutschen Energieagentur (dena) zum Thema Netzentgelte. Hintergrund ist die politische Diskussion über die in § 19 Abs. 2 StromNEV festgelegte Netzentgeltreduzierung für energieintensive Industrien, zu denen auch die Glasindustrie zählt. Die Industrie profitiert von der Netzentgeltreduzierung, da ihr Stromabnahmeverhalten sich stabilisierend auf die Stromnetze auswirkt.

Die Politik hat § 19 Abs. 2 StromNEV auf den Prüfstand gestellt, mit dem Argument, dass den energieintensiven Industrien durch die Veränderung des Strommarktes in Deutschland keine netzstabilisierende Funktion mehr zukäme. In der Tat hat die Entscheidung der Bundesregierung zur Energiewende den Strommarkt erheblich verändert. Wo früher einige große Kraftwerke eine gleichmäßige Menge an Strom in die Netze einspeisten, hat sich eine Vielzahl von Anlagen aus dem Bereich der erneuerbaren Energien auf dem Markt etabliert. Diese speisen den Strom nicht gleichmäßig in die Netze, sondern führen dem Netz, je nach äußeren Einflüssen,

bility, and to the content of the recyclates and renewable raw materials in packaging. In the past they were based on material and mass. In BV Glas's opinion, glass packaging ideally meets the new criteria because new glass packaging contains 60 percent used glass cullet, on average, and 90 percent of new green glass packaging is made from recycled glass. In addition, glass packaging is almost exclusively manufactured from natural raw materials that are in abundant supply.

In focus: the glass industry fights for the retention of the grid fee reductions

BV Glas is currently a member of a grid fees task force set up by the German Energy Agency (dena) in connection with the political debate about reduced grid fees for energy intensive industries, such as the glass industry, that is provided for in section 19(2) of the German Electricity Network Charges Ordinance (StromNEV). The industry benefits from the grid fee reductions because its consumption patterns have a stabilising effect on the electricity grid.

Now the policymakers are reviewing section 19(2) StromNEV because they argue that the energy intensive industries no longer perform a grid-stabilising function as a result of the changes in the German electricity market. It is true that the German government's decision to reform its energy policy has extensively changed the electricity market. In the past, a few large-scale power stations fed a uniform quantity of electrical power into the grid. Today, there are many renewable energy facilities in the market. They do not feed the grid uniformly because the amount of electrical power they



Immer wieder ein faszinierender Anblick: die Produktion von Glasbehältern.

Always a fascinating sight: the production of glass packaging.



Flachglas, in Szene gesetzt beim Firmensitz der Architekten Carpus+Partner AG in Aachen.

Flat glass spectacularly presented at the headquarters of Carpus+Partner AG architects in Aachen.

wie zum Beispiel Sonnenintensität und Wind, mal mehr, mal weniger Strom zu. Die Politik argumentiert nun, dass die dadurch entstehenden „Spitzen“ mit der regel- und gleichmäßigen Abnahme von Strom durch die energieintensiven Industrien nicht mehr ausgeglichen werden könnten und ihr Abnahmeverhalten damit keine netzstabilisierende Wirkung mehr habe. Damit entfallt auch die Berechtigung für eine Netzentgeltreduzierung.

Der BV Glas hat anhand eines Beispiels aus der Industrie bereits belegen können, dass die Abnahme von Strom durch Glaswerke durchaus eine netzstabilisierende Wirkung hat und die Netzbetreiber sogar auf diesen Effekt zum Abbau von Überfrequenzen bauen.

Im Fokus: Novelle der TA Luft noch nicht abgeschlossen

Die Novelle der TA Luft war bereits im vergangenen Jahr eines der Themen, welches die Glasindustrie stark beschäftigt hat. Der BV Glas hat seit der Veröffentlichung des Arbeitsentwurfs durch das Bundesumweltministerium (BMUB) im Mai 2015 mit einer Stellungnahme reagiert sowie zahlreiche Fachgespräche mit dem Bundesumweltministerium, etlichen Landesumweltministerien sowie dem Umweltbundesamt geführt. Zwei grundsätzliche Kritikpunkte der Glasindustrie wurden berücksichtigt: Zum einen nimmt die Definition von

produce depends on external influences such as sun intensity and wind speed. Policymakers now argue that the resulting “peaks” are no longer offset by the regular and uniform consumption of electricity by the energy intensive industries, so they no longer have a grid-stabilising effect and should therefore not be entitled to a reduction of grid fees.

BV Glas provided an example of how the consumption of electricity by glass manufacturing plants can have a stabilising effect on the grid and how grid operators can even take advantage of this effect to regulate frequency.

In focus: the draft bill amending TA Luft has still not been adopted

The draft bill amending TA Luft (Technical Instructions on Air Quality Control) was already a major issue of concern for the glass industry last year. The draft bill was originally published by the German Ministry for the Environment (BMUB) in May 2015 and, since then, BV Glas has responded with a position paper and attended numerous expert meetings with the federal ministry, many state ministries and the German Environmental Agency. Two key criticisms expressed by the glass industry have been taken into consideration in the new draft bill. The first relates to the definition of old installations, which now again refers to



Guss eines Spiegelträgers für das Extremely Large Telescope (ELT), das zukünftig weltgrößte Teleskop. Die Spiegelträger bestehen aus Glaskeramik, einem Werkstoff, der selbst bei extremen Temperaturschwankungen formstabil bleibt.

Casting the mirror substrate for the Extremely Large Telescope (ELT), which will be the world's largest telescope. The mirror substrate is made of ceramic glass, a material that is dimensionally stable even when exposed to extreme temperature fluctuations.

Altanlagen nun wieder Bezug auf § 16 BImSchG. Damit führen nur der Bau einer neuen Anlage und wesentliche Änderungen an einer Glasschmelzanlage dazu, dass die Emissionsgrenzwerte für Neuanlagen herangezogen werden sollen. Zum anderen trifft der aktuelle Referentenentwurf der TA Luft nun auch Regelungen bezüglich des Emissionsgrenzwerts für Borverbindungen. Dies ist für die Branchen Spezialglas, Endlosglasfasern, Glaswolle und Glasfritten von großer Bedeutung.

section 16 of the Federal Emissions Control Act (BImSchG). As a result, only the construction of a new installation or extensive modifications to an existing furnace will take into account the emission limits for new installations. The current version of the draft bill also now includes regulations regarding the emission limit for boron compounds. This is particularly significant for the special glass, continuous filament glass fibre, glass wool and glass frits segments.

Aktuell hat der BV Glas weitere glasspezifische Kritikpunkte als Reaktion auf den überarbeiteten Referentenentwurf vom April 2017 in die Diskussion eingebracht. Insbesondere setzt er sich bei Änderungen an bestehenden Anlagen für eine Festlegung der NO_x -Grenzwerte unter Berücksichtigung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit ein. Bei wiederkehrenden Messungen wird die Absenkung des dreijährigen Messintervalls auf einen halbjährigen abgelehnt.

BV Glas recently communicated further glass-specific criticisms in response to a revised version of the draft bill that was published in April 2017. In particular, it advocates that the principle of proportionality is respected when establishing NO_x limits after modifications to existing installations. In cases where recurring measurements are necessary the reduction of the measurement interval from three years to six months is rejected.

Insgesamt sieht die Industrie in Deutschland bei den allgemeinen Vorschriften der TA Luft noch deutlichen Verbesserungsbedarf, da z. B. die Regelungen zu den Bagatell- und Irrelevanzfällen sowie die Schadstoffdepositionswerte verschlechtert werden sollen. Die Novelle der TA Luft wird voraussichtlich nicht mehr in dieser Legislaturperiode abgeschlossen werden können.

On the whole, the industry in Germany believes that there is still a clear need for improvement in the general provisions, especially the rules on minor mass flows and irrelevant additional flow values, and toxic substance deposition values, which are to be tightened. It is unlikely that the draft bill amending TA Luft will be concluded before the end of this parliamentary term.

Die deutsche Glasindustrie auf einen Blick: 2015 und 2016

The German glass industry at a glance in 2015 and 2016

ERHEBUNGSMERKMAL <i>SURVEY CHARACTERISTIC</i>	MASSEINHEIT <i>UNIT OF MEASUREMENT</i>	2015 ^r	2016 ^{v,p}	VERÄND. IN % <i>CHANGE IN %</i>
Betriebe ≥ 20 Mitarbeiter <i>Businesses ≥ 20 employees</i>	Anzahl <i>Number</i>	405	410	1,2
Beschäftigte <i>Employees</i>	Anzahl <i>Number</i>	53.325	53.214	-0,2
Produktion ¹ <i>Production¹</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	8.914	9.257	3,8
	1.000 t	7.398	7.471	1,0
Umsatz gesamt <i>Total revenue</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	9.186	9.423	2,6
Inland <i>Domestic</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	5.582	5.637	1,0
Ausland <i>Foreign</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	3.603	3.787	5,1
Ausfuhr <i>Exports</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	6.046	6.256	3,5
Ausfuhrquote ² <i>Export quota²</i>	%	52,0	52,6	-
Einfuhr <i>Imports</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	5.107	5.475	7,2
Einfuhrquote ³ <i>Import quota³</i>	%	47,8	49,3	-
Handelsbilanz <i>Trade balance</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	939	782	-16,7

r = revidiert v = vorläufig

¹Einschl. Steinwolle.

²Anteil des Exportwertes an Inlandsumsatz + Exportwert.

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

Abweichungen sind aufgrund von Rundungsdifferenzen möglich.

r = revised p = provisional

¹Including rock wool

²Proportion of export value in relation to domestic revenue + export value

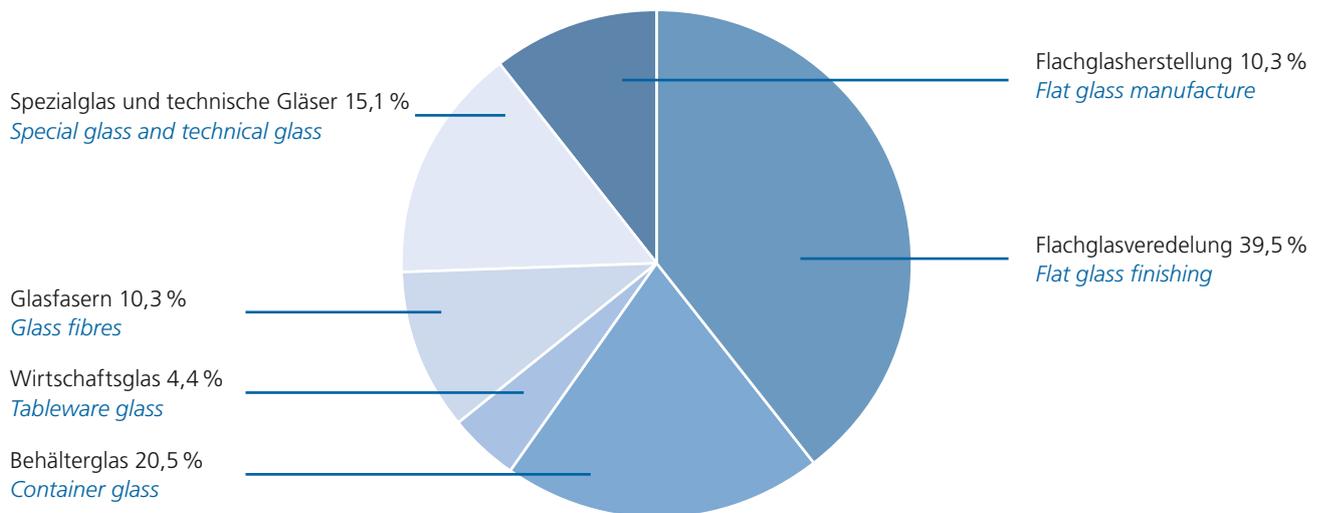
³Proportion of import value in relation to domestic consumption (= domestic revenue + imports)

Discrepancies possible due to rounding differences

Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Erhebungen.

Sources: Federal Statistics Office, own surveys

Umsatzanteile der Glasbranchen *Glass industry revenue by sector*



Prozentwerte beziehen sich auf Gesamtumsatz 2016.

The percentage values relate to total revenue in 2016.

Abweichungen sind aufgrund von Rundungsdifferenzen möglich.

Discrepancies possible due to rounding differences.

Die wirtschaftliche Entwicklung der deutschen Glasindustrie 2016

Die Glasindustrie hat das Jahr 2016 mit einem positiven Gesamtergebnis abgeschlossen. Der Umsatz stieg um 2,6 Prozent auf rund 9,42 Mrd. EUR an. Im Inland setzte die Glasindustrie 5,64 Mrd. EUR um (plus 1,0 Prozent). Der Auslandsumsatz wuchs kräftiger, um 5,1 Prozent, und lag im Jahr 2016 bei 3,79 Mrd. EUR. Die Anzahl der Beschäftigten in der Glasindustrie lag konstant bei rund 53.000 Mitarbeitern (minus 0,2 Prozent).

Economic development of the German glass industry in 2016

The glass industry closed out 2016 with a positive overall result and in revenue growth of 2.6 percent to approximately EUR 9.42bn. It reported domestic revenue of EUR 5.64bn (up 1%). Foreign revenue growth was stronger in 2016, at 5.1 percent, taking the total up to EUR 3.79bn. The number of employees in the glass industry remained constant at around 53,000 (down 0.2%).

Der Außenhandel mit Glaswaren

Bei der Bewertung des Außenhandels mit Glaswaren muss neben dem Auslandsgeschäft der Glasindustrie auch das Außenhandelsgeschäft von Glashändlern, die selbst nicht produzieren, berücksichtigt werden. Die Ausfuhren aus Deutschland setzen sich dabei aus dem Auslandsumsatz der Glasindustrie und dem Auslandsumsatz der Glashändler zusammen. Insgesamt ergibt sich folgendes Bild: Im Durchschnitt erfolgen knapp zwei Drittel der deutschen Glasexporte in die Europäische Union und nach Deutschland importiert werden ebenfalls knapp zwei Drittel aus der EU. Die Export- und Importanteile liegen bei einigen Teilbranchen der Glasindustrie teilweise wesentlich höher, was aus der Darstellung in den nachfolgenden Tabellen der einzelnen Branchen genauer hervorgeht.

Export

Der Exportwert von Glaswaren stieg im Jahr 2016 gegenüber dem Vorjahr um 3,5 Prozent auf 6,26 Mrd. EUR (2015: 6,05 Mrd. EUR), wobei der Exportanteil der Glashandelsunternehmen am Gesamtexport gegenüber dem Vorjahr von 40,4 Prozent auf 39,5 Prozent geringfügig abnahm. Der Exportwert der Handelsunternehmen lag damit im Jahr 2016 bei 2,47 Mrd. EUR (2015: 2,44 Mrd. EUR). Die Gesamtausfuhrquote¹ nahm von 52,0 Prozent auf 52,6 Prozent zu.

Der Exportüberschuss der deutschen Glasindustrie und des Glashandels sank um 16,7 Prozent auf 0,78 Mrd. EUR. 64,7 Prozent der Glasexporte aus Deutschland gingen im Jahr 2016 in die EU (2015: 61,1 Prozent), gefolgt von Asien mit 12,5 Prozent (2015: 12,6 Prozent) und Amerika mit 10,5 Prozent (2015: 11,2 Prozent).

Die wichtigsten Ausfuhrländer, bezogen auf den Anteil am Gesamtexportwert, waren Frankreich (10,8 Prozent), USA (8,6 Prozent), Niederlande (7,2 Prozent), Österreich (6,5 Prozent), China (6,2 Prozent) und Schweiz (5,4 Prozent).

Import

Die Importe stiegen im Jahr 2016 um 7,2 Prozent auf 5,48 Mrd. EUR (2015: 5,11 Mrd. EUR). Die Gesamteinfuhrquote nahm von 47,8 Prozent auf 49,3 Prozent zu. Wichtigstes Einfuhrland war zum neunten Mal in Folge China, das allerdings einen erheblichen Rückgang seines Importanteils von 16,3 Prozent in 2015 auf 11,4 Prozent hinnehmen musste. Als Zweitplatzierte behauptete sich erneut Polen, welches seinen Anteil mit 9,0 Prozent leicht ausbauen konnte, gefolgt von den USA (8,8 Prozent) und Frankreich (8,5 Prozent).

68,8 Prozent der Einfuhren kamen aus Mitgliedsstaaten der EU. Im Jahr 2015 waren es nur 63,0 Prozent, gefolgt von Asien mit 17,0 Prozent (2015: 22,8 Prozent) und Amerika mit 9,5 Prozent (2015: 8,9 Prozent). Es zeigt sich, dass der Anteil der Importe aus Asien im Vergleich zum letzten Jahr wieder zurückging, während Importe aus der EU und Amerika wieder zunahmen.

Foreign trade in glass products

The results for foreign trade in glassware take both the foreign sales of the glass industry as well as the foreign trade of glass wholesalers without manufacturing operations into account. German export figures therefore include the foreign revenue of the glass industry and the foreign revenue of the glass wholesalers taken together. The overall picture is as follows: on average, about two-thirds of exports went to European Union Member States, and likewise around two-thirds of imports came from EU countries. Some sectors of the glass industry make a substantially higher contribution to exports and imports. These figures are presented in more detail in the sector profiles.

Exports

The export value of glass products was 3.5 percent higher than in the previous year at EUR 6.26bn (2015: EUR 6.05bn), whereby the share of exports attributable to glass trading companies declined slightly from 40.4 percent in 2015 to 39.5 percent in 2016. The export value for glass trading companies was therefore EUR 2.47bn in 2016 (2015: EUR 2.44bn). The total export quota increased from 52.0 percent to 52.6 percent.

The export surplus of the German glass industry and glass wholesalers declined by 16.7 percent to EUR 0.78bn. In 2016, 64.7 percent of glass exports from Germany went to the EU (2015: 61.1%), followed by Asia at 12.5 percent (2015: 12.6%) and America at 10.5% (2015: 11.2%).

The leading export countries in terms of percentages of the total export value were France (10.8%), the USA (8.6%), the Netherlands (7.2%), Austria (6.5%), China (6.2%), and Switzerland (5.4%).

Imports

Imports rose in 2016 by 7.2% to EUR 5.48bn (2015: EUR 5.11bn). The total import quota increased from 47.8 percent to 49.3 percent. The most important import country was China for the ninth year in succession. However, its share of imports shrank substantially from 16.3 percent in 2015 to 11.4 percent. Poland was again the second most important import country after expanding its share of imports slightly to 9.0 percent, followed by the USA (8.8%) and France (8.5%).

68.8 percent of imports came from EU Member States, up from 63.0 percent in 2015, followed by Asia with 17.0 percent (2015: 22.8%) and America at 9.5 percent (2015: 8.9%). It is clear that the share of imports from Asia has declined again since last year, while the share of imports from the EU and America has increased again.

¹ Die Ausfuhrquote wurde im Vergleich zu den BV-Glas-Jahresberichten bis 2010 neu definiert.

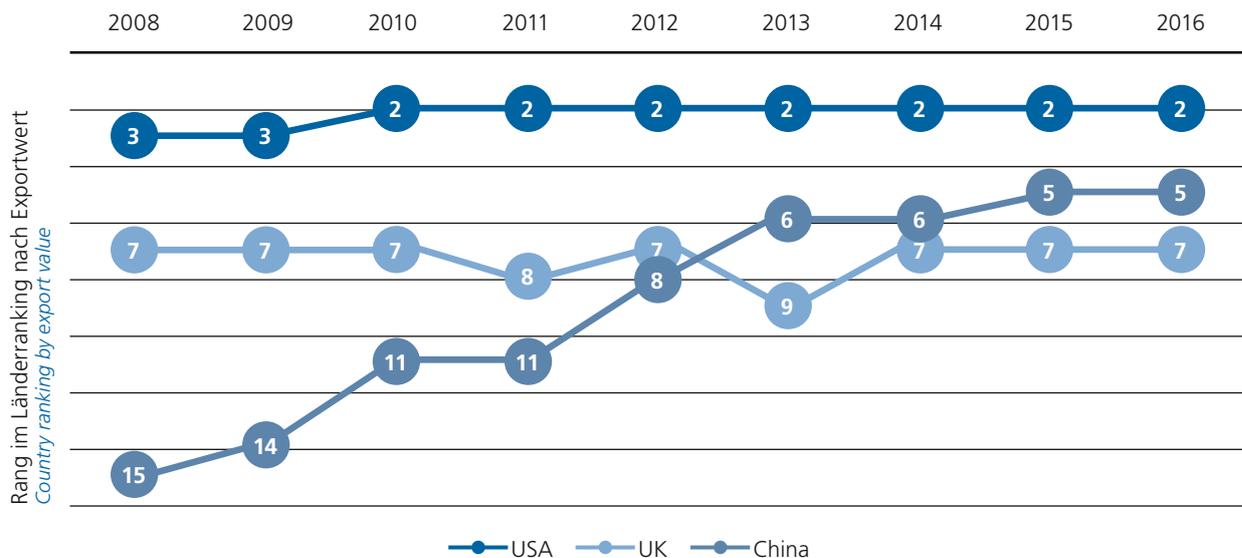
¹ *The export quota has been redefined since the pre-2010 BV Glas annual reports*

Fazit: Im Jahr 2016 legten Exporte und Importe von Glaswaren deutlich zu, wobei die Importe mehr als doppelt so stark stiegen wie die Exporte. Daraus resultiert ein starker Rückgang des deutschen Exportüberschusses, der aber nach wie vor deutlich positiv ist. Im Hinblick auf ‚America first‘, Brexit und China muss man feststellen (siehe folgende Grafik), dass die USA nach Frankreich seit vielen Jahren das zweitwichtigste Exportland, aber auch das dritt wichtigste Importland, für Deutschland sind. Auch Großbritannien ist seit vielen Jahren ein bedeutender Handelspartner für deutsche Glasexporte und nimmt Rang sieben ein. Interessant ist die Entwicklung des Außenhandels mit China: Während China bereits seit 2008 der wichtigste Importeur von Glaswaren nach Deutschland ist, wächst seine Bedeutung als Exportland für deutsche Glaswaren. So nahm China im Länder-Ranking in 2008 noch Rang fünfzehn ein, während es in den Jahren 2015/2016 bereits auf Rang fünf zu finden ist.

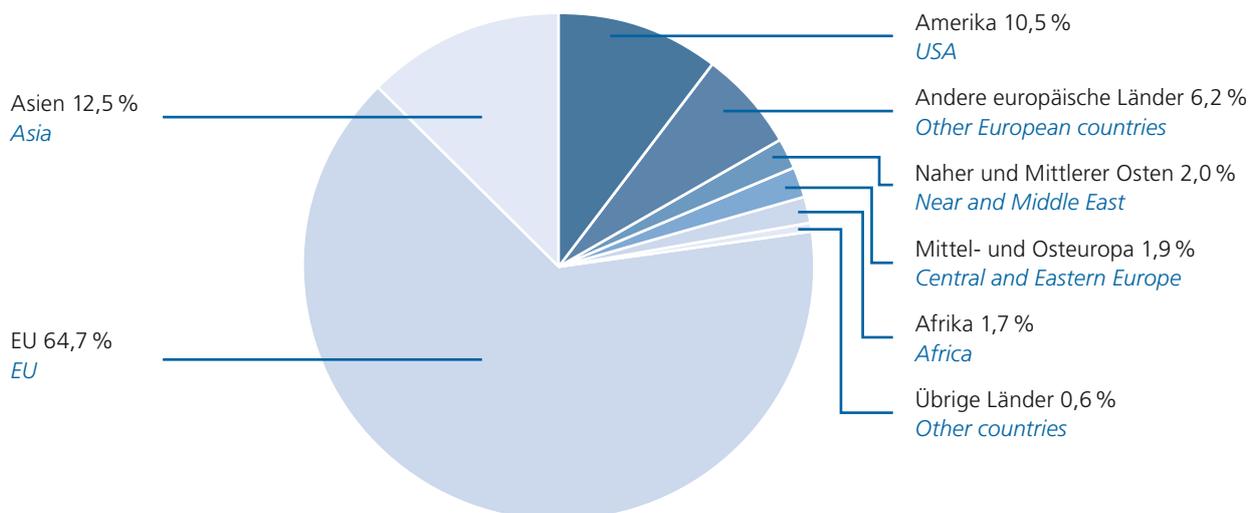
Summary: Imports and exports of glass products increased substantially in 2016, whereby growth in imports was twice as high as growth in exports. Although this has caused an obvious decline in the German export surplus, there is still a clear surplus. In light of Donald Trump's "America first" policy, Brexit and China, it is interesting to see in the following chart that the USA follows France as the second most important export country and the third most important import country for Germany. This has been the case for many years. The United Kingdom, in seventh place, has also been an important trade partner for German glass exports over the years. The development of foreign trade with China is also interesting. China has been Germany's most important glassware import country since 2008. Now its significance as an export destination for German glass products is growing. In 2008, China was still ranked fifteenth. In 2015/2016 it had moved up to fifth place.

Bedeutung USA, UK und VR China als Exportländer

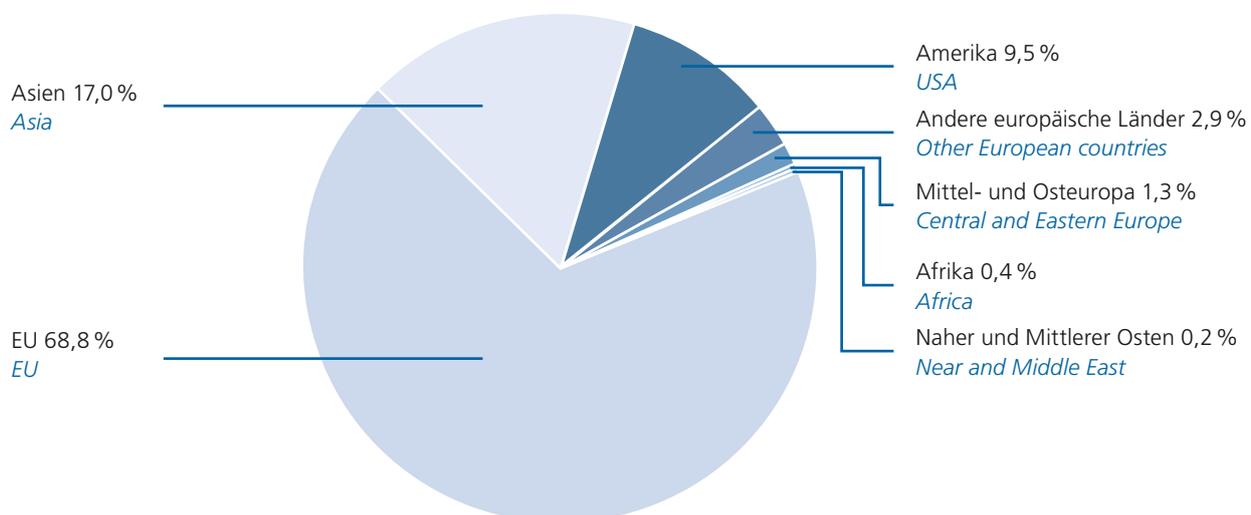
The significance of the USA, UK and PR China as export countries



Ausfuhr von Glaswaren nach Weltmarktregionen, 2016 Glass product exports by world market region in 2016



Einfuhr von Glaswaren nach Weltmarktregionen, 2016 Glass product imports by world market region in 2016



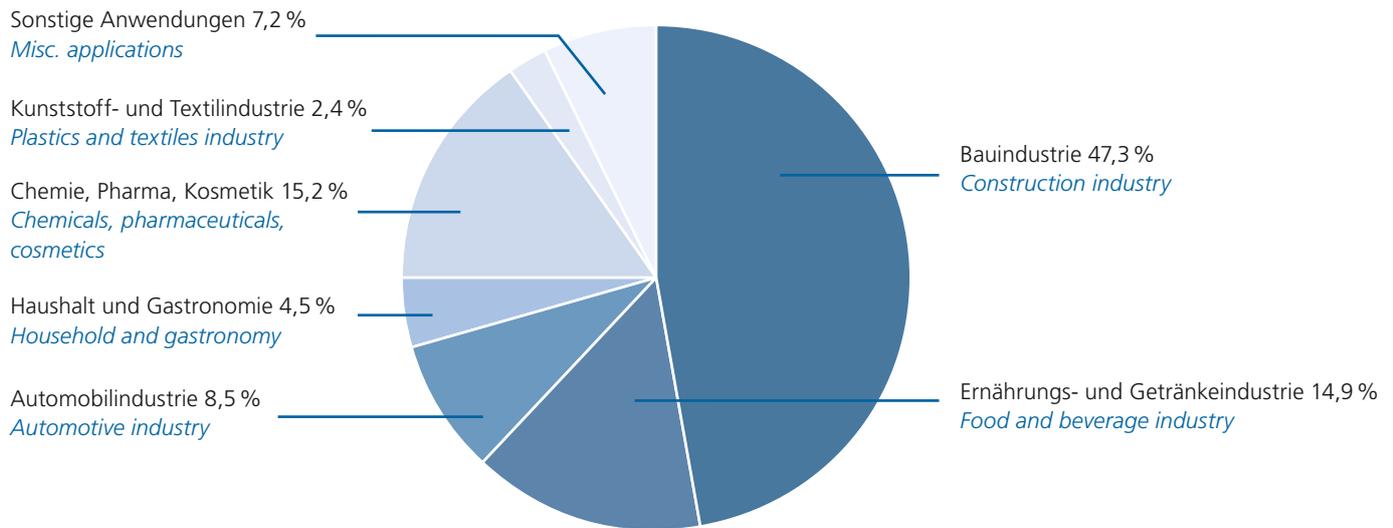
Prozentwerte beziehen sich auf gesamten Export- bzw. Importwert.

The percentage values relate to total import/export value.

Abweichungen sind aufgrund von Rundungsdifferenzen möglich.

Discrepancies possible due to rounding differences.

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.



Glas wird in der Baubranche sehr gerne verbaut, wie hier im Spherion in Düsseldorf, bei dem ein gläsernes Atrium vier Bürogebäude miteinander verknüpft.

Glass is a popular material in the construction industry, as you can see here at Spherion in Düsseldorf, where a glass atrium links four office buildings.

Die Entwicklung der Teilbranchen

Die beiden Segmente Flachglasherstellung und Flachglasveredelung bilden zusammen die Teilbranche Flachglas. Im Jahr 2016 entwickelten sich die beiden Bereiche unterschiedlich: Während die Flachglasveredelung einen Zuwachs beim Umsatz verzeichnen konnte, war dieser bei der Flachglasherstellung rückläufig.

Development of the industry sectors

The flat glass industry sector comprises two segments: flat glass manufacturing and flat glass finishing. These two segments performed very differently in 2016. Whereas the flat glass finishing segment was able to report growth in revenue, the flat glass manufacturing segment's revenue trend was negative.

Flachglasherstellung auf einen Blick: 2015 und 2016 Flat glass manufacturing at a glance: 2015 / 2016

ERHEBUNGSMERKMAL SURVEY CHARACTERISTIC	MASSEINHEIT UNIT OF MEASUREMENT	2015 ^r	2016 ^{v,p}	VERÄND. IN % CHANGE IN %
Betriebe ≥ 20 Mitarbeiter Businesses ≥ 20 employees	Anzahl Number	20	18	-10,0
Beschäftigte Employees	Anzahl Number	3.911	3.863	-1,2
Produktion Production	Mio. EUR EUR m	826	914	10,6
	1.000 t	2.143	2.116	-1,2
Umsatz gesamt Total revenue	Mio. EUR EUR m	1.011	973	-3,8
Inland Domestic	Mio. EUR EUR m	541	462	-14,7
Ausland Foreign	Mio. EUR EUR m	470	512	8,8
Ausfuhr Exports	Mio. EUR EUR m	555	605	8,9
Ausfuhrquote ¹ Export quota ¹	%	50,6	56,7	-
Einfuhr Imports	Mio. EUR EUR m	165	177	7,6
Einfuhrquote ² Import quota ²	%	23,3	27,7	-
Handelsbilanz Trade balance	Mio. EUR EUR m	391	428	9,5

r = revidiert v = vorläufig

¹ Anteil des Exportwertes an Inlandsumsatz + Exportwert.

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

Abweichungen sind aufgrund von Rundungsdifferenzen möglich.

r = revised p = provisional

¹ Proportion of export value in relation to domestic revenue + export value

² Proportion of import value in relation to domestic consumption (= domestic revenue + imports)

Discrepancies possible due to rounding differences

Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Erhebungen.

Sources: Federal Statistics Office, own surveys

Das Segment Flachglasherstellung unterlag in den vergangenen Jahren den meisten Schwankungen beim Umsatz. Im Jahr 2016 ergibt sich bei Produktion und Gesamtumsatz ein geteiltes Bild: Die Produktion stieg stark um 10,6 Prozent an, während der Umsatz um 3,8 Prozent auf 973 Mio. EUR zu-

The flat glass manufacturing segment has experienced the highest level of revenue fluctuation in recent years. Production output and total revenue developed in different directions in 2016, with a strong 10.6 percent increase in production output and a 3.8 percent decline in revenue to

rückging (2015: 1,01 Mrd. EUR).

Der Rückgang beim Gesamtumsatz ist alleine den Entwicklungen im Inland geschuldet. Der Inlandsumsatz sank um 14,7 Prozent auf 462 Mio. EUR (2015: 541 Mio. EUR). Zwar zog die Baukonjunktur in Deutschland im Jahr 2016 wieder an, die positiven Effekte auf den Inlandsumsatz blieben jedoch aus. Im Ausland ist die Nachfrage nach wie vor groß: Der Auslandsumsatz wuchs kräftig, um 8,8 Prozent, und stieg auf 512 Mio. EUR (2015: 470 Mio. EUR). Er zeigt sich damit im Wachstum übereinstimmend mit dem Gesamtexportwert der Flachglasherstellung im Jahr 2016: Auch dieser stieg gegenüber dem Vorjahr um 8,9 Prozent an und betrug 605 Mio. EUR (2015: 555 Mio. EUR). Der Exportüberschuss steigerte sich damit um 9,5 Prozent auf 428 Mio. EUR (2015: 391 Mio. EUR).

Die wichtigsten Ausfuhrländer im Bereich Flachglasherstellung waren, bezogen auf den Anteil am Gesamtexportwert, Frankreich (15,1 Prozent), Polen (13,8 Prozent), Österreich (7,9 Prozent), USA (6,2 Prozent) und Italien (6,1 Prozent). Wichtigste Exportgüter in diesem Bereich waren, bezogen auf den Anteil am Gesamtexportwert von Flachglas (Basisglas), Floatglas (Dicke >4,5 mm) mit 20,9 Prozent, Floatglas (Dicke >3,5–4,5 mm) mit 13,7 Prozent und Floatglas (Dicke <3,5 mm) mit 13,0 Prozent.

Positiv entwickelten sich auch die Importe im Bereich Flachglasherstellung. Sie stiegen im Jahr 2016 um 7,6 Prozent auf 177 Mio. EUR (2015: 165 Mio. EUR). Dabei nahm die Einfuhrquote von 23,3 Prozent auf 27,7 Prozent zu.

EUR 973m (2015: EUR 1.01bn).

The decline in total revenue is entirely due to developments in Germany, where domestic revenue fell by 14.7 percent to EUR 462m (2015: EUR 541m). Although the construction sector continued to pick up during 2016, there were no positive effects on domestic revenue. Foreign demand remained high, driving a strong 8.8 percent increase in foreign revenue to EUR 512m (2015: EUR 470m). This reflects overall growth in exports from flat glass manufacturers in 2016, which was also 8.9 percent higher than in the previous year, at EUR 605m (2015: EUR 555m). This increased the export surplus by 9.5 percent to EUR 428m (2015: EUR 391m).

The leading export countries for flat glass manufacturing in terms of percentages of the total export value were France (15.1%), Poland (13.8%), Austria (7.9%), the USA (6.2%), and Italy (6.1%). The most significant export products in this segment in terms of the total flat glass export value (basic glass) were float glass (>4.5 mm thick) which accounted for 20.9 percent, float glass (>3.5 – 4.5 mm thick) at 13.7 percent and float glass (<3.5 mm thick) at 13.0 percent.

Imports in the flat glass manufacturing segment developed positively, increasing by 7.6 percent in 2016 to EUR 177m (2015: EUR 165m). The export quota increased from 23.3 percent to 27.7 percent. The leading import country was France (31.5%), followed by Luxembourg (16.3%), the Netherlands (8.5%), Belgium (7.3%) and Italy (7.0%). The most significant import products in this segment in terms



Die Fassade der MSV-Arena in Duisburg ist mit einem selbstreinigenden Glas ausgestattet, das gleichzeitig auch Sonnenschutz-Eigenschaften besitzt.

The facade at the MSV Arena in Duisburg is fitted with self-cleaning glass that also has a solar protection function.

Wichtigstes Einfuhrland war Frankreich (31,5 Prozent), gefolgt von Luxemburg (16,3 Prozent), den Niederlanden (8,5 Prozent), Belgien (7,3 Prozent) und Italien (7,0 Prozent). Wichtigste Importwaren in diesem Bereich waren, bezogen auf den Anteil am Gesamtimportwert von Flachglas (Basisglas), beschichtetes Floatglas (Dicke >3,5–4,5 mm) mit 18,1 Prozent, beschichtetes Floatglas (Dicke >4,5 mm) mit 14,7 Prozent und unbeschichtetes Floatglas (Dicke >4,5 mm) mit 14,5 Prozent.

of the total flat glass import value (basic glass) were float glass (>3.5 – 4.5 mm thick) which accounted for 18.1 percent, float glass (>4.5 mm thick) at 14.7 percent and uncoated float glass (>4.5 mm thick) at 14.5 percent.

Flachglasveredelung auf einen Blick: 2015 und 2016 Flat glass finishing at a glance: 2015 / 2016

ERHEBUNGSMERKMAL SURVEY CHARACTERISTIC	MASSEINHEIT UNIT OF MEASUREMENT	2015 ^r	2016 ^{v,p}	VERÄND. IN % CHANGE IN %
Betriebe ≥ 20 Mitarbeiter <i>Businesses ≥ 20 employees</i>	Anzahl <i>Number</i>	217	214	-1,4
Beschäftigte <i>Employees</i>	Anzahl <i>Number</i>	24.420	24.409	0,0
Produktion <i>Production</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	3.151	3.317	5,3
	1.000 t	–	–	–
Umsatz gesamt <i>Total revenue</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	3.559	3.716	4,4
Inland <i>Domestic</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	2.400	2.480	3,4
Ausland <i>Foreign</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	1.159	1.236	6,6
Ausfuhr <i>Exports</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	1.862	1.915	2,9
Ausfuhrquote ¹ <i>Export quota¹</i>	%	43,7	43,6	–
Einfuhr <i>Imports</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	1.967	2.044	3,9
Einfuhrquote ² <i>Import quota²</i>	%	45,0	45,2	–
Handelsbilanz <i>Trade balance</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	-106	-130	22,7

r = revidiert v = vorläufig

¹ Anteil des Exportwertes an Inlandsumsatz + Exportwert.

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

Abweichungen sind aufgrund von Rundungsdifferenzen möglich.

r = revised p = provisional

¹ Proportion of export value in relation to domestic revenue + export value

² Proportion of import value in relation to domestic consumption (= domestic revenue + imports)

Discrepancies possible due to rounding differences

Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Erhebungen.

Sources: Federal Statistics Office, own surveys

Eine insgesamt positive Bilanz für das Jahr 2016 ziehen dagegen die Flachglasveredeler: Sie steigerten ihren Gesamtumsatz um 4,4 Prozent auf 3,72 Mrd. EUR (2015: 3,56 Mrd. EUR). Auch sie konnten einen kräftigen Zuwachs beim

Overall, the flat glass finishing sector reported positive results for 2016: total revenue increased by 4.4 percent to EUR 3.72bn (2015: EUR 3.56bn). It also recorded strong growth in foreign revenue of 6.6 percent to EUR 1.24bn

Auslandsumsatz verzeichnen: Dieser stieg um 6,6 Prozent auf 1,24 Mrd. EUR an (2015: 1,16 Mrd. EUR). Anders als bei der Flachglasherstellung zeigt sich auch der Inlandsumsatz positiv, mit einem Plus von 3,4 Prozent (2,48 Mrd. EUR).

Der Blick auf den Außenhandel zeigt, dass auch im Bereich Flachglasveredelung der Exportwert im Vergleich zum Vorjahr zugenommen hat. Er stieg um 2,9 Prozent auf 1,92 Mrd. EUR (2015: 1,86 Mrd. EUR).

Die wichtigsten Ausfuhrländer waren die Niederlande (8,7 Prozent), das Vereinigte Königreich (8,2 Prozent), USA (8,2 Prozent), Frankreich (7,2 Prozent) und die Schweiz (6,6 Prozent).

Exportiert wurden vor allem Fahrzeugrückspiegel (22,1 Prozent), Verbundsicherheitsglas (VSG) für Fahrzeuge (17,5 Prozent) und VSG für Gebäude (12,5 Prozent).

Mit Importen in Höhe von 2,04 Mrd. EUR (2015: 1,97 Mrd. EUR) war die Handelsbilanz negativ und betrug minus 129,4 Mio. EUR. Die wichtigsten Einfuhrländer waren die USA (15,7 Prozent), dicht gefolgt von Ungarn (14,1 Prozent), Polen (12,8 Prozent), China (10,8 Prozent) und der Tschechischen Republik mit 9,1 Prozent. Die wichtigsten Importgüter waren – ähnlich den Exportwaren – Fahrzeugrückspiegel (31,0 Prozent), VSG für Fahrzeuge (25,0 Prozent) und Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG) für Fahrzeuge (21,8 Prozent).

Auf der Produktseite werden die Anwendungsbereiche von Glas immer vielfältiger. In der Fassade erfüllt es inzwischen Aufgaben, die weit über das Gestalterische hinausgehen. Wärmedämmung, Sonnenschutz und Selbstreinigung sind nur einige der Zusatzfunktionen, die Glasfassaden heute leisten können. Für mehr Abwechslung sorgt moderne LED-Technologie. Sie ermöglicht die Nutzung der Fassade als flexible Werbe- und Kommunikationsfläche und setzt sie neu und spannend in Szene. Die technische Umsetzung reicht dabei von homogen leuchtendem Glas bis zu sogenannten Medienfassaden, riesigen Monitoren, die aus mehreren Gläsern mit integrierten LED bestehen. Gleichzeitig bleiben der Durchblick nach draußen und der Tageslichteinfall mit leichten Einschränkungen erhalten (Quelle: Bundesverband Flachglas).

Hoch verspiegelte, dunkle Fassaden liegen nicht mehr im Trend, der Wunsch nach mehr Tageslicht lässt den Bedarf an bodentiefen, großflächigen Fassadenelementen steigen. Diese sind auch im privaten Wohnungsbau gefragt. Auch das Thema „intelligente Fassade“ ist nach wie vor aktuell. Schaltbare Gläser ermöglichen die individuelle Nutzung der Fassade, indem sie sich auf Knopfdruck transparent schalten oder verdunkeln lassen.

Auf Transparenz setzt auch der Lebensmittelhandel: Rahmenlose Glastüren in Kühlregalen gestatten uneingeschränkte Sicht auf das Sortiment, durch eine Antireflexbeschichtung wird das Glas zudem quasi unsichtbar. Die Türen reagieren dank integrierter Sensoren auf Kundenbewegungen und öff-

(2015: EUR 1.16bn). Unlike the flat glass manufacturing sector, the flat glass finishing segment's domestic revenue also rose by 3.4 percent (EUR 2.48bn).

A glance at the foreign trade figures shows that the flat glass finishing segment's export value also increased by 2.9 percent year over year to EUR 1.92bn (2015: EUR 1.86bn).

The leading export countries were the Netherlands (8.7%), the United Kingdom (8.2%), the USA (8.2%), France (7.2%) and Switzerland (6.6%).

The main export products were vehicle rear-view mirrors (22.1%), laminated safety glass for vehicles (17.5%) and laminated safety glass for buildings (12.5%).

With imports amounting to EUR 2.04bn (2015: EUR 1.97bn), the trade balance was negative at EUR -129.4m. The leading import countries were the USA (15.7%), closely followed by Hungary (14.1%), Poland (12.8%), China (10.8%), and the Czech Republic (9.1%). Similar to exports, the main import products were vehicle rear-view mirrors (31.0%), laminated safety glass for vehicles (25.0%) and toughened safety glass for vehicles (21.8%).

The applications for glass products are becoming increasingly diverse. Glass facades today perform functions that go far beyond design aspects, such as heat insulation, solar protection and self-cleaning functions, to mention just a few. Modern LED technology expands the diversity of applications for glass because it allows facades to be used in innovative and exciting ways as flexible advertising and communication platforms. They are technically implemented in many different ways, from homogenously illuminated glass to media facades – giant monitors composed of several panes of glass with integrated LEDs. Despite all the technology, they still provide a perfect view of the outside world and allow daylight in with only minor limitations (source: Federal Flat Glass Association).

Dark, mirror finish facades have now gone out fashion and daylight has come into vogue, resulting in demand for large-surface glass facades right down to floor level. These glass facades are also popular with residential property developers. Smart glass concepts are still on trend and switchable glass can change from transparent to opaque at the touch of a button depending on the user's privacy requirements.

The food retail sector is also focused on transparency. Frameless glass doors in the refrigerated section provide a clear view of the entire range, and an anti-reflection coating makes them practically invisible. The doors have integrated sensors that detect a customer approaching and open automatically. This is also a more eco-friendly concept than conventional refrigeration units because it uses 60 percent less energy.

nen sich automatisch. Auch in puncto Umweltfreundlichkeit ein echter Mehrwert: Gegenüber offenen Kühlmöbeln sparen die Glastüren 60 Prozent Energie ein.

Im Wohnbereich setzt sich der Trend zu mehr Transparenz weiter fort. Viele Verbraucher wünschen sich bei der Gestaltung ihrer Wohn(t)räume mehr Helligkeit. Gläserne Trennwände, Türen oder Duschwände lassen sich leicht in die Inneneinrichtung integrieren und schaffen ein neues Raumgefühl. Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG) und Verbundsicherheitsglas (VSG) sorgen dabei für höchste Sicherheit. Die Nachfrage danach wird sich in den nächsten Jahren durch die Überarbeitung der DIN 18808 verstärken. Diese schreibt ab Inkrafttreten die Ausstattung von bodentiefen Verglasungen auch im Innenbereich mit Sicherheitsglas verbindlich vor. In der Fassade ist Sicherheitsglas bei bodentiefen Elementen bereits Standard und bedient dabei noch einen weiteren Verbrauchertrend: Es wirkt gleichzeitig einbruchhemmend.

Transparency in the home is still a big trend and many consumers are keen to maximise the light in their living environments. Glass dividing walls, doors or shower walls are easily integrated in an interior design concept to create a sensation of spaciousness. Demand for toughened safety glass and laminated safety glass will increase over the next few years as a result of the revision of the DIN 18808 standard. When it enters into force, all down-to-floor glazing inside buildings will also have to be safety glass. This is already the case for floor-length elements in facades, and safety glass caters to another consumer trend because it is burglary resistant.



Im Frühjahr 2016 hat das Aktionsforum Glasverpackung – eine Initiative der Behälterglasindustrie in Deutschland – im Rahmen des Trendtags Glas in Düsseldorf die „Produktinnovation in Glas“ in drei Kategorien verliehen. Mit der Auszeichnung werden originelle und außergewöhnliche in Glas verpackte Lebensmittel und Getränke prämiert. Die Gewinner waren die Grillsaucen „Made for Meat“ von Kühne in der Kategorie „Mittlere und große Unternehmen“. Und der „smoothie white, limited edition no.6 ‚black edition‘“ von true fruits wurde mit zwei Trophäen prämiert: Die unabhängige Expertenjury wählte den Smoothie in der Kategorie „Kleine Unternehmen“ zum Sieger und die Besucher des Trendtags Glas wählten per TED-Abstimmung den „smoothie white“ in der Limited Edition zu ihrem „Publikumslieblich 2016“.

In spring 2016 Aktionsforum Glasverpackung – a German container glass industry initiative – presented its “Produktinnovation in Glas” awards in three categories, paying tribute to original and unusual products and beverages packaged in glass. The winner in the “Medium and Large Company” category was the “Made for Meat” barbecue sauces by Kühne. And “smoothie white, limited edition no.6, black edition” by true fruits received two awards. The smoothie was selected by the independent expert jury as winner of the award in the “Small Company” category, and visitors to Trendtag Glas – which took place in Düsseldorf on the same day as the awards – voted “smoothie white” in the limited edition as winner of the “Public Choice 2016” category.

Behälterglaswaren auf einen Blick: 2015 und 2016
Container glass at a glance: 2015 / 2016

ERHEBUNGSMERKMAL <i>SURVEY CHARACTERISTIC</i>	MASSEINHEIT <i>UNIT OF MEASUREMENT</i>	2015 ^r	2016 ^p	VERÄND. IN % <i>CHANGE IN %</i>
Betriebe ≥ 20 Mitarbeiter <i>Businesses ≥ 20 employees</i>	Anzahl <i>Number</i>	31	31	0,0
Beschäftigte <i>Employees</i>	Anzahl <i>Number</i>	9.224	9.165	-0,6
Produktion <i>Production</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	1.641	1.651	0,6
	1.000 t	3.934	3.960	0,6
Umsatz gesamt <i>Total revenue</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	1.897	1.932	1,9
Inland <i>Domestic</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	1.183	1.205	1,8
Ausland <i>Foreign</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	713	727	1,9
Ausfuhr <i>Exports</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	943	930	-1,4
Ausfuhrquote ¹ <i>Export quota¹</i>	%	44,4	43,6	-
Einfuhr <i>Imports</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	303	299	-1,0
Einfuhrquote ² <i>Import quota²</i>	%	20,4	19,9	-
Handelsbilanz <i>Trade balance</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	640	631	-1,5

r = revidiert v = vorläufig

¹ Anteil des Exportwertes an Inlandsumsatz + Exportwert.

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

Abweichungen sind aufgrund von Rundungsdifferenzen möglich.

r = revised p = provisional

¹ Proportion of export value in relation to domestic revenue + export value

² Proportion of import value in relation to domestic consumption (= domestic revenue + imports)

Discrepancies possible due to rounding differences

Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Erhebungen.

Sources: Federal Statistics Office, own surveys

Der Umsatz der konsumnahen Behälterglasindustrie zeigte sich im Jahr 2016 mit einem Plus von 1,9 Prozent weiterhin stabil. Er lag bei 1,93 Mrd. EUR (2015: 1,90 Mrd. EUR), wobei sowohl der Inlandsumsatz (plus 1,8 Prozent) wie auch der Auslandsumsatz (plus 1,9 Prozent) leicht angestiegen sind: Im Inland setzte die Branche 1,21 Mrd. EUR (2015: 1,18 Mrd. EUR) um, im Ausland waren es 727 Mio. EUR (2015: 713 Mio. EUR).

Revenue in the consumer-oriented container glass industry remained stable in 2016, rising by 1.9 percent to EUR 1.93bn (2015: EUR 1.90bn). There was slight growth in both domestic and foreign revenue (1.8% and 1.9% respectively), with domestic revenue at EUR 1.21bn (2015: EUR 1.18bn) and foreign revenue at EUR 727m (2015: EUR 713m).

Bei der Bewertung des Außenhandels zeigt sich der Exportwert mit einem Minus von 1,4 Prozent leicht negativ. Er sank damit auf 930 Mio. EUR (2015: 943 Mio. EUR).

An analysis of foreign trade indicates a slight decline in the container glass export value of 1.4 percent to EUR 930m (2015: EUR 943m).

Die Gesamtausfuhrquote reduzierte sich von 44,4 Prozent auf 43,6 Prozent. Die wichtigsten Ausfuhrländer waren Frankreich (22,5 Prozent), Belgien (11,6 Prozent), Niederlande (9,7 Prozent), Italien (7,8 Prozent) und USA (6,5 Prozent).

The total export quota fell from 44.4 percent to 43.6 percent. The leading export countries were France (22.5%), Belgium (11.6%), the Netherlands (9.7%), Italy (7.8%), and the USA (6.5%).

Auch die Importe sanken um 1,0 Prozent von 303 Mio. EUR auf 299 Mio. EUR. Daraus resultiert ein um 1,5 Prozent gesunkener Exportüberschuss von 631 Mio. EUR (2015: 640 Mio. EUR).

Die wichtigsten Einfuhrländer waren Italien (12,8 Prozent), Polen (12,6 Prozent), Frankreich (11,9 Prozent), Tschechische Republik (10,9 Prozent) und Österreich (10,9 Prozent).

Glasverpackungen stehen bei Verbrauchern weiterhin hoch im Kurs. Dies zeigen auch aktuelle Entwicklungen im Markt. Nachdem bereits etliche Mineralbrunnen in den vergangenen Jahren in neue Glasgebilde investiert haben, bringt nun auch die Genossenschaft Deutscher Brunnen gleich drei neue Pool-Glasgebilde auf den Markt und erweitert die Füllgrößen um eine 0,5-Liter- sowie eine 1-Liter-Flasche. Denn auch wenn sich im Markt für Mineralwasser die Quote in den vergangenen Jahren immer mehr zugunsten von PET-Einweggebinden verschoben hat, gibt es doch eine Käuferschicht, die Wert auf Nachhaltigkeit, Regionalität, Sicherheit und Gesundheit legt – Trends, die durch Glas perfekt bedient werden. Die Beliebtheit von Glas belegen auch drei Umfragen, die das Aktionsforum Glasverpackung, eine Initiative der Behälterglasindustrie im BV Glas, in Auftrag gegeben hat. Die Gesellschaft für Konsumforschung (GfK) fand heraus, dass 96 Prozent der Deutschen ihr Bier am liebsten aus der Glasflasche trinken, 98,5 Prozent stellen bei einem Beisammensein mit Gästen nur Wein aus der Glasflasche auf den Tisch und 91,6 Prozent halten Glas für die beste Verpackung von Babynahrung. Diese Ergebnisse spiegelt auch eine Umfrage des europäischen Behälterglasverbandes FEVE wider. Laut einer in 2016 durchgeführten Studie des

Imports also declined by 1.0 percent from EUR 303m to EUR 299m, resulting in a 1.5 percent lower export surplus of EUR 631m (2015: EUR 640m).

The leading import countries were Italy (12.8%), Poland (12.6%), France (11.9%), the Czech Republic (10.9%) and Austria (10.9%).

Glass packaging is still very popular with consumers. This is also reflected in recent market developments. Last year many mineral springs invested in new glass packaging. Now the German Mineral Spring Association has launched three new pool glass packaging products and expanded the range of filling capacities to include half-litre and one-litre bottles. Although the mineral water market has seen a shift towards PET packaging over the past few years, there is still a class of consumers that values sustainability, regional sourcing, safety and health – all trends that are optimally catered to by glass. Three surveys conducted by Aktionsforum Glasverpackung, an initiative of the container glass companies in BV Glas, have also confirmed the popularity of glass. The GfK market research company discovered that 96 percent of Germans prefer to drink beer out of glass bottles, 98.5 percent only ever serve wine out of glass bottles to guests and 91.6 percent believe that glass is the best packaging for baby food. A survey by FEVE, the European Container Glass Federation, produced similar results. According to a survey conducted by the Insites consumer research institute in 2016, 76 percent of Germans believe that glass is the safest packaging material for beverages. Glass is also popular among Germans for its eco-friendliness, with 84 percent of



Glas verpackt nicht nur Lebensmittel und Getränke, sondern auch pharmazeutische Produkte und Kosmetika. Hustensaft und Nasentropfen sind in Behälterglas verpackte „Klassiker“. Bei Medikamenten, deren Beschaffenheit noch höhere Ansprüche an die Verpackung stellt, liefert die Spezialglasindustrie innovative und sichere Lösungen. In der Kosmetikbranche verpackt Behälterglas häufig edle Parfüme oder hochwertige Gesichtscremes, schützt sie optimal vor äußeren Einflüssen und lässt sie gleichzeitig edel und einzigartig aussehen.



Glass is not just used as packaging for food and beverages, but also for pharmaceutical products and cosmetics. Cough medicine and nasal drops are traditionally packaged in glass. The special glass industry supplies innovative and safe solutions for medications that require more demanding packaging due to their composition. The cosmetics industry often uses glass as a packaging for upmarket fragrances or luxury face creams because it protects the content optimally from external influences and gives the product a sophisticated and unique look.

Verbraucherforschungsinstitut Insites halten 76 Prozent der Deutschen Glas für die sicherste Verpackung für Getränke. Auch in puncto Umweltfreundlichkeit steht Glas bei den Deutschen hoch im Kurs: 84 Prozent sehen in ihm die umweltfreundlichste Verpackung. Zu Recht, denn kein anderes Verpackungsmaterial steht so wie Glas für eine ressourcenschonende Herstellung sowie 100-prozentige Recyclingfähigkeit.

consumers saying it is the greenest packaging material. This is true because glass represents resource-saving production and 100 percent recycling capability to a greater extent than any other packaging material.

Wirtschaftsglas auf einen Blick: 2015 und 2016 Tableware glass at a glance: 2015 / 2016

ERHEBUNGSMERKMAL SURVEY CHARACTERISTIC	MASSEINHEIT UNIT OF MEASUREMENT	2015 ^r	2016 ^{v,p}	VERÄND. IN % CHANGE IN %
Betriebe ≥ 20 Mitarbeiter <i>Businesses ≥ 20 employees</i>	Anzahl <i>Number</i>	29	28	-3,4
Beschäftigte <i>Employees</i>	Anzahl <i>Number</i>	4.317	4.025	-6,8
Produktion <i>Production</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	391	380	-2,9
	1.000 t	46	45	-3,1
Umsatz gesamt <i>Total revenue</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	482	409	-15,0
Ausfuhr <i>Exports</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	500	464	-7,2
Ausfuhrquote ¹ <i>Export quota¹</i>	%	-	-	-
Einfuhr <i>Imports</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	505	499	-1,2
Einfuhrquote ¹ <i>Import quota¹</i>	%	-	-	-
Handelsbilanz <i>Trade balance</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	-6	-35	535,5

r = revidiert v = vorläufig

¹Wegen mangelnder Daten über Inlandsumsatz nicht ermittelbar. Abweichungen sind aufgrund von Rundungsdifferenzen möglich.

r = revised p = provisional

¹No figures are available due to a lack of data on domestic revenue. Discrepancies possible due to rounding differences.

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

Der Bereich Wirtschaftsglas verzeichnete im Jahr 2016 einen Umsatzrückgang um 15,0 Prozent von 482 Mio. EUR auf 409 Mio. EUR. Der Produktionswert gab um 2,9 Prozent nach, auch die Produktionstonnage sank um 3,1 Prozent.

Revenue in the tableware glass segment declined by 15.0 percent, from EUR 482m to EUR 409m, in 2016. Production value sank by 2.9 percent and production tonnage was down by 3.1 percent.

Die Ausfuhren gingen in 2016 gegenüber dem Vorjahr um 7,2 Prozent auf 464 Mio. EUR (2015: 500 Mio. EUR) zurück.

Exports decreased in 2016 over the previous year by 7.2 percent, down to EUR 464m (2015: EUR 500m).

Die wichtigsten Ausfuhrländer waren Österreich (18,2 Prozent), USA (8,7 Prozent), Frankreich (7,9 Prozent), Niederlande (6,0 Prozent) und die Schweiz (5,3 Prozent). Exportiert wur-

The leading export countries were Austria (18.2%), the USA (8.7%), France (7.9%), the Netherlands (6.0%) and Switzerland (5.3%). Mechanically produced drinking glasses were

den hauptsächlich mechanisch gefertigte Trinkgläser mit Stiel mit einem Anteil von 30,3 Prozent, sowie andere Tischglaswaren mit 17,2 Prozent und mechanisch gefertigte und bearbeitete Trinkgläser mit 11,8 Prozent am gesamten Exportwert der Wirtschaftsglasbranche. Der Anteil von Bleikristallwaren an den gesamten Wirtschaftsglasausfuhren beträgt nur noch 1,2 Prozent (bezogen auf die Tonnage).

Die Einfuhren reduzierten sich um 1,2 Prozent von 505 Mio. EUR in 2015 auf 499 Mio. EUR in 2016.

Als wichtigstes Einfuhrland zeigte sich China, das einen Importanteil von 29,2 Prozent ausweist. Weit dahinter folgen Frankreich und die Tschechische Republik mit einem Importanteil von 10,4 Prozent bzw. 8,8 Prozent. Weitere Einfuhren kamen aus Polen (7,6 Prozent) und Österreich (6,9 Prozent). Wichtigste Importwaren waren Wirtschaftsglaswaren (ohne Trinkgläser) mit 27,2 Prozent und mechanisch gefertigte Tischglaswaren mit 16,2 Prozent sowie mechanisch gefertigte und bearbeitete Trinkgläser mit 15,2 Prozent Anteil am gesamten Importwert der Wirtschaftsglasbranche. Der Anteil von Bleikristallwaren an den gesamten Wirtschaftsglaseinfuhren beträgt nur noch 0,6 Prozent (bezogen auf die Tonnage).

Der daraus resultierende Außenbeitrag – also die Differenz zwischen Aus- und Einfuhr – war negativ und betrug minus 35 Mio. EUR. Im Jahr 2015 hatte sie noch minus 6 Mio. EUR betragen. Dies ist ein Zeichen für die stark zunehmenden Importe aus dem europäischen und außereuropäischen Ausland, die der Wirtschaftsglasbranche zu schaffen machen. Ein- und Ausfuhrquoten lassen sich wegen mangelnder Daten über den Inlandsabsatz nicht ermitteln.

the most-exported product, accounting for 30.3 percent of the total export value for tableware glass, followed by other tableware glass products at 17.2 percent and mechanically produced and finished drinking glasses at 11.8 percent. Lead crystal glass products now only account for 1.2 percent of total tableware glass exports (based on tonnage).

Imports fell by 1.2 percent from EUR 505m in 2015 to EUR 499m in 2016.

The leading import country is China, which holds a 29.2 percent share of the import market. France and the Czech Republic are a long way behind with import shares of 10.4 percent and 8.8 percent respectively. Further imports came from Poland (7.6%) and Austria (6.9%). The most significant import products were tableware glass products (not including drinking glasses) at 27.2 percent, and mechanically produced tableware glass products at 16.2 percent, as well as mechanically produced and finished drinking glasses which represented 15.2 percent of the total tableware glass import value. Lead crystal glass products now only account for 0.6 percent of total tableware glass imports (based on tonnage).

The net export value – i.e the difference between exports and imports – was EUR –35m. In 2015 it was only EUR –6m. This is an indication of the sharp rise in imports from other European and non-European countries, which is exerting pressure on the tableware glass industry. The import and export quotas cannot be ascertained from domestic revenue due to the lack of data.



Ob Trinkgläser speziell für Wein, Cocktails und Wasser oder auch Vasen – die Wirtschaftsglasindustrie sorgt dafür, dass Tische in Restaurants und zu Hause immer schön gedeckt sind.

The tableware glass industry makes beautifully laid tables in restaurants and homes possible with drinking glasses that are specially designed for wines, cocktails and water, as well as vases.

Glasfasern auf einen Blick: 2015 und 2016
Glass fibre at a glance: 2015 / 2016

ERHEBUNGSMERKMAL <i>SURVEY CHARACTERISTIC</i>	MASSEINHEIT <i>UNIT OF MEASUREMENT</i>	2015 ^r	2016 ^p	VERÄND. IN % <i>CHANGE IN %</i>
Betriebe ≥ 20 Mitarbeiter <i>Businesses ≥ 20 employees</i>	Anzahl <i>Number</i>	39	43	10,3
Beschäftigte <i>Employees</i>	Anzahl <i>Number</i>	4.027	4.180	3,8
Produktion ¹ <i>Production²</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	875	924	5,6
	1.000 t	349	371	6,3
Umsatz gesamt <i>Total revenue</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	884	967	9,4
Inland <i>Domestic</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	539	589	9,3
Ausland <i>Foreign</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	345	378	9,5
Ausfuhr <i>Exports</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	648	678	4,6
Ausfuhrquote ² <i>Export quota²</i>	%	54,6	53,5	–
Einfuhr <i>Imports</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	1.013	1.058	4,5
Einfuhrquote ³ <i>Import quota³</i>	%	65,3	64,3	–
Handelsbilanz <i>Trade balance</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	–365	– 381	4,4

r = revidiert v = vorläufig

¹ Ohne Steinwolle.

² Anteil des Exportwertes an Inlandsumsatz + Exportwert.

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

Abweichungen sind aufgrund von Rundungsdifferenzen möglich.

r = revised p = provisional

¹ *Not including rock wool*

² *Proportion of export value in relation to domestic revenue + export value*

³ *Proportion of import value in relation to domestic consumption (= domestic revenue + imports)*

Discrepancies possible due to rounding differences

Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Erhebungen.

Sources: Federal Statistics Office, own surveys

Der Umsatz im Bereich Glasfasern (Glaswolle/Verstärkungsglasfasern) hat sich im Jahr 2016 positiv entwickelt. Der Gesamtumsatz stieg um 9,4 Prozent von 884 Mio. EUR auf 967 Mio. EUR. Inlands- und Auslandsumsatz zeigten sich nahezu gleich stark im Wachstum, mit einem Anstieg um 9,3 bzw. 9,5 Prozent. Der Inlandsumsatz lag damit 2016 bei 589 Mio. EUR (2015: 539 Mio. EUR), der Auslandsumsatz bei 378 Mio. EUR (2015: 345 Mio. EUR).

Der Gesamtexportwert der Branche verzeichnete ein Plus von 4,6 Prozent auf 678 Mio. EUR (2015: 648 Mio. EUR). Dabei sank die Ausfuhrquote leicht von 54,6 Prozent auf 53,5 Prozent. Die wichtigsten Ausfuhrländer waren

Revenue in the glass fibre segment (glass wool/reinforcement glass fibre) improved in 2016. Total revenue rose by 9.4 percent from EUR 884m to EUR 967m. Domestic and foreign revenue growth was almost identical at 9.3 and 9.5 percent respectively. Domestic revenue was EUR 589m in 2016 (2015: EUR 539m) and foreign revenue EUR 378m (2015: EUR 345m).

There was 4.6 percent growth in this segment's total exports, taking the export volume up to EUR 678m (2015: EUR 648m). The import quota decreased slightly from 54.6 percent to 53.5 percent. The leading export countries were France (11.5%), Poland (7.0%), the Czech Republic (6.3%),

Frankreich (11,5 Prozent), Polen (7,0 Prozent), Tschechische Republik (6,3 Prozent), Österreich (6,2 Prozent) und Italien (5,4 Prozent).

Wichtigste Exportgüter waren, bezogen auf den Anteil am Gesamtexportwert, Glasfaserwaren (nicht näher spezifiziert) mit 23,9 Prozent, Glasfasergewebe mit 22,0 Prozent und Glasfaservlies mit 19,9 Prozent.

Die Importe stiegen um 4,5 Prozent auf 1,06 Mrd. EUR (2015: 1,01 Mrd. EUR), sodass die Handelsbilanz einen Importüberschuss von 381 Mio. EUR aufweist. Dieser ist im Vergleich zum Vorjahr um 4,4 Prozent gestiegen (2015: 365 Mio. EUR). Die Einfuhrquote sank leicht, von 65,3 Prozent auf 64,3 Prozent.

Die wichtigsten Einfuhrländer waren Belgien (15,5 Prozent), Frankreich (10,0 Prozent), Vereinigtes Königreich (9,5 Prozent), Niederlande (8,0 Prozent) und die Tschechische Republik (7,1 Prozent).

Wichtigste Importwaren in diesem Bereich waren, bezogen auf den Anteil am Gesamtimportwert, Stapelfasern (\leq 50 mm Länge) mit 22,2 Prozent, Glasseidenstränge (Rovings) mit 13,3 Prozent und Glasfaserwaren (nicht näher spezifiziert) mit 11,8 Prozent.

Das Anwendungsspektrum von Glasfasern ist breit: In der Baustoffindustrie finden sie Anwendung als Dämmstoff, im Bereich der erneuerbaren Energien stabilisieren sie zum Beispiel die Rotorblätter von Windkraftanlagen. Auch im medizinisch-technischen Bereich finden sie ihren Einsatz: Sie eignen sich besonders für innere Anwendungen wie die Endoskopie oder die chirurgische Mikroskopie.

Eine wichtige Funktion spielen sie zudem bei der Datenübertragung: Aus reinstem Quarzglas hergestellt, kommen Glasfasern als Glasfaserkabel zum Einsatz. Dabei werden die zu übertragenden Daten als Lichtsignale codiert und durch optische Leitungen gesendet. So können auch über lange Distanzen Signale übertragen werden, ohne dass es zu einem Datenverlust kommt.

Austria (6.2%) and Italy (5.4%).

The most significant export products based on share of total export value were fibreglass products (not specified further) at 23.9 percent, fibreglass fabrics at 22.0 percent and fibreglass matting at 19.9 percent.

Imports rose by 4.5 percent to EUR 1.06bn (2015: EUR 1.01bn) which meant a surplus of imports and a trade gap of EUR 381m. This gap has widened by 4.4 percent since the previous year (2015: EUR 365m). The import quota declined slightly from 65.3 percent to 64.3 percent.

The leading import countries were Belgium (15.5%), France (10.0%), the United Kingdom (9.5%), the Netherlands (8.0%) and the Czech Republic (7.1%).

The most significant import products in this segment based on share of total import value were staple fibres (\leq 50 mm long) at 22.2 percent, rovings at 13.3 percent and fibreglass products (not specified further) at 11.8 percent.

Glass fibre is used for a diverse range of applications. In the construction industry it is used as insulation and in the renewable energy segment it enhances the stability of rotor blades in wind turbines. It is also used in medical technology applications such as endoscopy and microsurgery.

Another key application for glass fibre is data transmission. Glass fibre made from purest quartz glass is used to make the fibre optic cables that transmit the data. The transmitted data is coded as light signals and sent through the fibre optic cables. This makes it possible to transmit signals over long distances without any data loss.



Für eine stimmungsvolle Innenbeleuchtung von Fahrzeugen sorgen flexible Lichtleiter aus haardünnen optischen Glasfasern, die ihr Licht über die komplette Länge gleichmäßig dezent auskoppeln.

Optical glass fibres that are no thicker than a human hair are used to make flexible fibre optic cables for soft ambient lighting in vehicle interiors.

Gebrauchs- und Spezialglas auf einen Blick: 2015 und 2016 Utility and special glass at a glance: 2015 / 2016

ERHEBUNGSMERKMAL <i>SURVEY CHARACTERISTIC</i>	MASSEINHEIT <i>UNIT OF MEASUREMENT</i>	2015 ^r	2016 ^p	VERÄND. IN % <i>CHANGE IN %</i>
Betriebe ≥ 20 Mitarbeiter <i>Businesses ≥ 20 employees</i>	Anzahl <i>Number</i>	69	76	10,1
Beschäftigte <i>Employees</i>	Anzahl <i>Number</i>	7.426	7.572	2,0
Produktion <i>Production</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	1.388	1.434	3,3
	1.000 t	312	348	11,5
Umsatz gesamt <i>Total revenue</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	1.353	1.425	5,4
Inland <i>Domestic</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	469	489	4,4
Ausland <i>Foreign</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	884	935	5,8
Ausfuhr <i>Exports</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	1.207	1.261	4,4
Ausfuhrquote ¹ <i>Export quota¹</i>	%	72,0	72,0	–
Einfuhr <i>Imports</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	741	778	5,0
Einfuhrquote ² <i>Import quota²</i>	%	61,3	61,4	–
Handelsbilanz <i>Trade balance</i>	Mio. EUR <i>EUR m</i>	466	482	3,5

r = revidiert v = vorläufig

¹ Anteil des Exportwertes an Inlandsumsatz + Exportwert.

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

Abweichungen sind aufgrund von Rundungsdifferenzen möglich.

r = revised p = provisional

¹ Proportion of export value in relation to domestic revenue + export value

² Proportion of import value in relation to domestic consumption (= domestic revenue + imports)

Discrepancies possible due to rounding differences

Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Erhebungen.

Sources: German Federal Statistics Office, own surveys

Die Gebrauchs- und Spezialglasindustrie (einschließlich Spezial-Hohlglasveredelung) schloss das Jahr 2016 mit einem Plus von 5,4 Prozent ab. Der Gesamtumsatz stieg damit auf 1,43 Mrd. EUR (2015: 1,35 Mrd. EUR). Der Inlandsumsatz stieg um 4,4 Prozent auf 489 Mio. EUR (2015: 469 Mio. EUR), der Auslandsumsatz um 5,8 Prozent auf 935 Mio. EUR (2015: 884 Mio. EUR).

Der Exportwert der Gebrauchs- und Spezialglasbranche verbesserte sich um 4,4 Prozent auf 1,26 Mrd. EUR (2015: 1,21 Mrd. EUR). Die Ausfuhrquote blieb mit 72,0 Prozent konstant.

Die wichtigsten Ausfuhrländer waren USA (17,4 Prozent), China (17,1 Prozent), Frankreich (6,1 Prozent), Schweiz

The utility and special glass industry (including special hollow glass finishing) closed 2016 with growth of 5.4 percent. Total segment revenue increased to EUR 1.43bn (2015: EUR 1.35bn). Domestic revenue rose by 4.4 percent to EUR 489m (2015: EUR 469m), while foreign revenue was 5.8 percent higher at EUR 935m (2015: EUR 884m).

The export value of the utility and special glass industry improved by 4.4 percent to EUR 1.26bn (2015: EUR 1.21bn) and the export quota remained more or less constant at 72.0 percent.

The leading export countries were the USA (17.4%), China (17.1%), France (6.1%), Switzerland (4.9%), and Italy (4.9%). The main export products were quartz glass tubing

(4,9 Prozent) und Italien (4,9 Prozent). Exportiert wurden vor allem Glasrohre aus Quarz (24,0 Prozent), nicht näher spezifizierte Gebrauchs- und Spezialglaswaren (9,2 Prozent) sowie Laborglaswaren (8,1 Prozent).

Die Importe stiegen um 5,0 Prozent auf 778 Mio. EUR (2015: 741 Mio. EUR). Die Außenhandelsbilanz erzielte damit einen Exportüberschuss von 482 Mio. EUR (2015: 466 Mio. EUR).

Die wichtigsten Einfuhrländer waren China (23,5 Prozent), USA (12,1 Prozent), Japan (8,3 Prozent), Frankreich (6,5 Prozent) und die Tschechische Republik (5,8 Prozent). Wichtigste Importgüter waren nicht näher spezifizierte Gebrauchs- und Spezialglaswaren (19,5 Prozent), Vakuum-Isolierflaschen (8,7 Prozent) und Beleuchtungskörper aus Glas (7,8 Prozent).

Die Spezialglasindustrie bietet eine breite Palette von Gläsern für die unterschiedlichsten Anwendungen an. Ungebrochen ist der Trend zu hauchdünnem, biegsamem Glas, das in Dicken von 25 bis 100 Mikrometern entwickelt und produziert wird und sich auf- und abrollen lässt. Für Hightechanwendungen bietet es viele Vorteile, da es gasdicht, hoch temperaturbeständig sowie resistent gegen viele Chemikalien und UV-Licht ist. Es eignet sich zum Beispiel für das Bedrucken mit elektronischen Komponenten wie Sensoren. Auch für die Displaybranche stellt die Spezialglasindustrie Produkte her, da auch hier dünne, aber zugleich bruch- und kratzfeste Materialien benötigt werden. Hohes Potenzial haben die

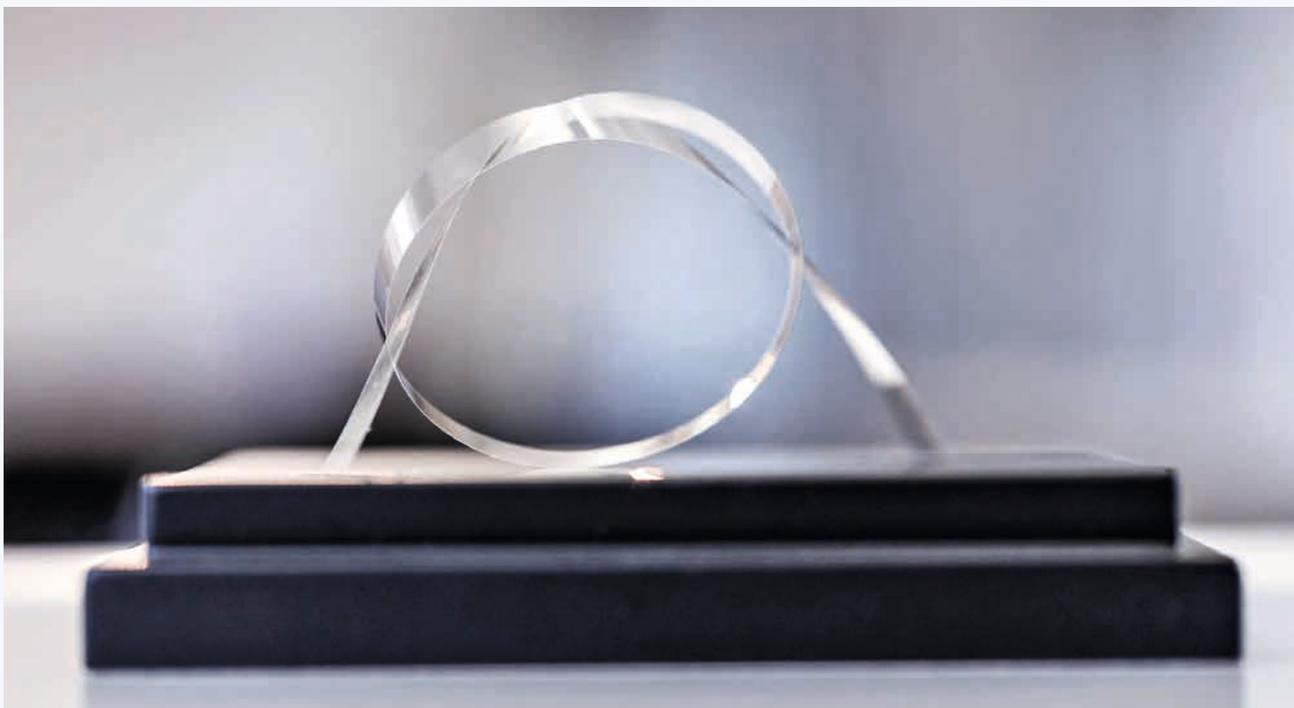
(24.0%), not further specified utility and special glass products (9.2%) and laboratory glassware (8.1%).

Imports rose by 5.0 percent to EUR 778m (2015: EUR 741m). As a result, there was a trade surplus of EUR 482m (2015: EUR 466m).

The leading import countries were China (23.5%), the USA (12.1%), Japan (8.3%), France (6.5%) and the Czech Republic (5.8%).

The main import products were not further specified utility and special glass products (19.5%), vacuum flasks (8.7%) and glass lighting fixtures (7.8%).

The special glass industry manufactures a comprehensive range of glass products for various applications. A strong trend in this segment is the development of extremely thin, pliable glass that can be rolled and unrolled in thicknesses of between 25 and 100 micrometres. It offers many advantages in high-tech applications because it is gas-tight, can withstand high temperatures, and is resistant to many chemicals and UV light. For example, ultra-thin glass is suitable for printing with electronic components such as sensors. The special glass industry also manufactures products for the display industry, where there is demand for thin, yet unbreakable and scratch-resistant materials. Lightweight, high-strength glass also offers significant potential for use as design and functional elements in cars



Neue, ultradünne Spezialgläser sind extrem biegsam. Beste Voraussetzungen für Smartphone-Designs von morgen.

New, ultra-thin special glass is extremely flexible and ideal for the next generation of smartphones.

leichten, hochfesten Gläser auch als Design- und Funktionselemente in Automobilen und Flugzeugen.

Die Eigenschaften von Glas machen es auch zu dem bevorzugten Verpackungsmaterial für eine große Bandbreite von Produkten im Pharmabereich, wie zum Beispiel Ampullen, Fläschchen, Karpulen und Spritzen.

Besonders der Markt für Biopharmazeutika entwickelt sich kontinuierlich weiter. Schätzungen zufolge werden Biopharmazeutika im Jahr 2020 die Hälfte der meistverkauften Medikamente ausmachen. Diese biotechnologisch hergestellten Wirkstoffe, die zum Großteil subkutan verabreicht werden, weisen eine Reihe von Besonderheiten auf. Teilweise sind sie hochviskos und sie neigen zudem im Einzelfall zu Interaktionen mit Silikonöl oder beispielsweise Wolframrückständen aus der Spritzenfertigung. Glasspritzen sind das perfekte Primärpackmittel für diese anspruchsvolle Medikation: Eine spezielle Silikonölbildung zur Reduktion von freiem Silikonöl (Baked-on) und die „metallfreie“ Fertigung ohne Wolframdorn schaffen größtmögliche Sicherheit.

Spezialgläser und technische Gläser finden außerdem Einsatz im Bereich der erneuerbaren Energien. Spezialrohrglas findet sich zum Beispiel als Receiver in solarthermischen Kraftwerken. Weitere Anwendungsbereiche sind die Elektro- und Datentechnik, optische Linsen, Haushaltsgeräte (zum Beispiel Glaskeramik-Kochflächen), Laborgeräte und Vakuum-Isolierbehälter.

and aircraft.

The properties of glass also make it the preferred packaging material for a wide range of pharmaceutical products such as ampoules, vials, cartridges and syringes.

The biopharmaceuticals market is developing particularly dynamically. According to estimates, biopharmaceuticals will account for half of the highest-selling medications by the year 2020. These bio-engineered active pharmaceutical ingredients, most of which are administered subcutaneously, have a number of special characteristics. Some of them are highly viscous and can interact with the silicone oil coating inside the syringe barrel or with tungsten residue from the syringe manufacturing process. Glass syringes are the perfect packaging for these sensitive drugs. A special silicone oil coating is baked on to minimise free silicone oil particles and the syringes are manufactured in a metal-free process without a tungsten pin to maximise patient safety.

Special and technical glass products are also used in the renewable energy sector. For example, special tubular glass is used to make receivers in solar thermal power stations. Further applications are electrical engineering and data technology, optical lenses, household appliances (e.g. glass-ceramic hob surfaces), laboratory equipment, and vacuum flasks.



Glas ist ein bevorzugtes Verpackungsmaterial für eine Vielzahl von Produkten im Pharmabereich.

Glass is the preferred packaging material for many pharmaceutical products.

Die Branchensektoren auf einen Blick: 2015 und 2016

Overview of the industrial sectors 2015 and 2016

BRANCHENSEKTOR INDUSTRY SECTOR		2015 ^r , IN 1.000 EUR	2016 ^{v,p} , IN 1.000 EUR	VERÄND. IN % CHANGE IN %
Umsatz Glasindustrie gesamt <i>Glass industry revenue, total</i>	Gesamt <i>Total</i>	9.185.605	9.423.227	2,6
	Inland <i>Domestic</i>	5.582.410	5.636.704	1,0
	Ausland <i>Foreign</i>	3.603.195	3.786.524	5,1
Umsatz Flachglasherstellung <i>Flat glass revenue, m'fature</i>	Gesamt <i>Total</i>	1.011.334	973.250	-3,8
	Inland <i>Domestic</i>	541.209	461.747	-14,7
	Ausland <i>Foreign</i>	470.125	511.503	8,8
Umsatz Flachglasveredelung <i>Flat glass revenue, finishing</i>	Gesamt <i>Total</i>	3.558.976	3.716.338	4,4
	Inland <i>Domestic</i>	2.399.725	2.480.306	3,4
	Ausland <i>Foreign</i>	1.159.251	1.236.032	6,6
Umsatz Behälterglas <i>Container glass revenue</i>	Gesamt <i>Total</i>	1.896.822	1.932.089	1,9
	Inland <i>Domestic</i>	1.183.375	1.205.144	1,8
	Ausland <i>Foreign</i>	713.448	726.945	1,9
Umsatz Wirtschaftsglas <i>Tableware glass revenue</i>	Gesamt <i>Total</i>	481.845	409.495	-15,0
Umsatz Glasfasern <i>Glass fibres revenue</i>	Gesamt <i>Total</i>	884.039	967.098	9,4
	Inland <i>Domestic</i>	538.543	588.720	9,3
	Ausland <i>Foreign</i>	345.496	378.378	9,5
Umsatz Spezialglas und technisches Glas <i>Special glass and technical glass revenue</i>	Gesamt <i>Total</i>	1.352.589	1.424.958	5,4
	Inland <i>Domestic</i>	468.747	489.478	4,4
	Ausland <i>Foreign</i>	883.842	935.480	5,8

r = revidiert v = vorläufig

Abweichungen sind aufgrund von Rundungsdifferenzen möglich.

r = revised p = provisional

Discrepancies possible due to rounding

Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Erhebungen.

Sources: German Federal Statistics Office, own surveys

Produktion von Glas und Glaswaren nach Branchensektoren: 2015 und 2016 Production of glass and glass products by industrial sector 2015 and 2016

BRANCHENSEKTOR/ PRODUKTBEZEICHNUNG INDUSTRY SECTOR/PRODUCT NAME	MENGEN- EINHEIT QUANTITY UNIT	PRODUKTIONSMENGE PRODUCTION UNIT		VERÄND. IN % CHANGE IN %	PRODUKTIONSWERT IN 1.000 EUR PRODUCTION VAL. IN 1,000 EUR		VERÄND. IN % CHANGE IN %
		2015 ^r	2016 ^{v.p.}		2015 ^r	2016 ^{v.p.}	
Herstellung von Flachglas <i>Manufacture of flat glass</i>	1.000 t	2.142,8	2.116,1	-1,2	826.404,0	913.677,0	10,6
Gegossenes oder gewalztes Glas <i>Cast or rolled glass</i>	1.000 t	84,8	91,9	8,3	61.288,0	60.732,0	-0,9
Gezogenes oder geblasenes Glas <i>Drawn or blown glass</i>	1.000 t	11,8	11,3	-4,7	13.960,0	12.107,0	-13,3
Floatglas <i>Float glass</i>	1.000 t	2.046,2	2.013,0	-1,6	751.156,0	840.838,0	11,9
Flachglasveredelung und -bearbeitung <i>Flat glass finishing and processing</i>	-	-	-	-	3.150.946,0	3.317.039,0	5,3
Optisches Glas, gebogen oder anders bearbeitet <i>Optical glass, bent or otherwise processed</i>	1.000 t	-	-	-	57.527,9	59.523,6	3,5
Anderes Glas, gebogen oder anders bearbeitet <i>Misc. glass, bent or otherwise processed</i>	1.000 t	241,0	269,7	11,9	493.808,0	545.005,0	10,4
Einscheibensicherheitsglas für Fahrzeuge <i>Toughened safety glass for vehicles</i>	1.000 m ²	6.853,1	6.697,8	-2,3	118.172,0	98.041,0	-17,0
Anderes Einscheibensicherheitsglas <i>Other toughened safety glass</i>	1.000 m ²	15.512,2	16.493,5	6,3	297.813,0	304.034,0	2,1
Verbundsicherheitsglas für Fahrzeuge <i>Laminated safety glass for vehicles</i>	1.000 m ²	-	-	-	171.877,1	177.839,4	3,5
Anderes Verbundsicherheitsglas <i>Other laminated safety glass</i>	1.000 m ²	23.264,0	24.670,1	6,0	498.160,0	514.797,0	3,3
Wärmedämmglas <i>Insulated glazing</i>	1.000 m ²	22.825,7	21.858,6	-4,2	1.043.283,0	1.095.979,0	5,1
Fahrzeurückspiegel <i>Vehicle rear-view mirror glass</i>	1.000 St.	22.055,1	21.153,8	-4,1	271.186,0	282.199,0	4,1
Anderer Spiegel <i>Other mirror glass</i>	1.000 m ²	6.509,1	5.496,2	-15,6	36.079,0	51.211,0	41,9
Sonstiges veredeltes und bearb. Flachglas <i>Misc. finished and processed flat glass</i>	-	-	-	-	163.040,0	188.410,0	15,6
Herstellung von Hohlglas <i>Manufacture of hollow glass</i>	1.000 t	3.980,0	4.004,1	0,6	2.130.146,0	2.120.104,0	-0,5
Behälterglas <i>Container glass</i>	1.000 t	3.934,1	3.959,6	0,6	1.641.376,0	1.651.003,0	0,6
Getränkeflaschen und Gläser für Nahrungsmittel <i>Beverage bottles and food jars</i>	1.000 t	3.532,1	3.562,9	0,9	1.285.081,0	1.299.614,0	1,1
Verpackungsgläser für Pharmazie <i>Glass packaging for pharmaceuticals</i>	1.000 t	274,1	266,6	-2,7	249.740,0	245.999,0	-1,5
Sonstige Verpackungsgläser <i>Misc. glass packaging</i>	1.000 t	128,0	130,1	1,7	106.555,0	105.390,0	-1,1
Kristall- und Wirtschaftsglas <i>Crystal and tableware glass</i>	1.000 t	46,0	44,5	-3,1	391.405,5	380.202,6	-2,9
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 St.	168.123,0	157.867,9	-6,1	180.293,5	167.577,8	-7,1
Haushaltsglas aus hitzebeständigem Glas <i>Household glassware made of heat-resistant glass</i>	1.000 St.	34.213,0	34.046,1	-0,5	56.780,0	55.882,8	-1,6

BRANCHENSEKTOR/ PRODUKTBEZEICHNUNG <i>INDUSTRY SECTOR/PRODUCT NAME</i>	MENGEN- EINHEIT <i>QUANTITY UNIT</i>	PRODUKTIONSMENGE <i>PRODUCTION UNIT</i>		VERÄND. IN % <i>CHANGE IN %</i>	PRODUKTIONSWERT IN 1.000 EUR <i>PRODUCTION VAL. IN 1,000 EUR</i>		VERÄND. IN % <i>CHANGE IN %</i>
		2015 ^r	2016 ^{v,p}		2015 ^r	2016 ^{v,p}	
Veredelung und Bearbeitung von Trinkgläsern <i>Finishing and treatment of drinking glasses</i>	–	–	–	–	154.332,0	156.742,0	1,6
Sonstiges Hohlglas <i>Other hollow glass</i>	–	–	–	–	121.079,0	120.914,0	–0,1
Herstellung von Mineralfasern <i>Manufacture of mineral fibres</i>	1.000 t	962,9	1.002,9	4,1	1.418.655,0	1.472.646,0	3,8
Textile Glasfasern <i>Textile glass fibres</i>	1.000 t	51,7	50,8	–1,7	194.880,4	204.775,5	5,1
Glaswolle-Dämmstoffe <i>Glass wool insulation</i>	1.000 t	297,7	320,6	7,7	680.129,6	718.803,5	5,7
Steinwolle-Dämmstoffe <i>Rock wool insulation materials</i>	1.000 t	613,5	631,4	2,9	543.645,0	549.067,0	1,0
Herstellung von Gebrauchs- und Spezialglas <i>Manufacture of utility glass and special glass</i>	1.000 t	312,1	348,0	11,5	1.388.249,0	1.433.841,0	3,3
Verpackungsglas aus Glasröhren (Fläschchen, Karpulen, Spritzen) <i>Glass tubing (utility glass)</i>	Mio. St.	735,2	762,7	3,7	66.754,0	69.054,0	3,4
Glasröhren (Spezialglas) <i>Glass tubing (special glass)</i>	1.000 t	146,8	159,5	8,6	557.304,0	612.336,0	9,9
Stangen, Stäbe, Kugeln <i>Rods, bars, spheres</i>	1.000 t	0,0	0,0	–	28.043,0	27.524,0	–1,9
Bausteine und anderes Bauglas <i>Bricks and other construction glass</i>	1.000 t	4,0	22,6	466,5	15.185,0	20.208,0	33,1
Laborglas <i>Laboratory glass</i>	1.000 t	14,6	13,7	–6,1	237.761,0	231.274,0	–2,7
Glasampullen <i>Glass ampoules</i>	Mio. St.	1.201,4	1.165,3	–3,0	36.287,0	35.792,0	–1,4
Glaskurzwaren <i>Glass smallware</i>	1.000 t	33,0	36,2	9,5	23.460,0	26.119,0	11,3
Thermometer <i>Thermometers</i>	1.000 St.	4.148,4	3.805,1	–8,3	26.571,0	25.139,0	–5,4
Vakuum-Isolierbehälter <i>Vacuum insulating containers</i>	1.000 St.	–	–	–	40.351,0	31.579,0	–21,7
Andere technische Glaswaren <i>Other technical glassware</i>	1.000 t	90,5	90,6	0,1	213.283,0	204.843,0	–4,0
Sonstiges Spezialglas <i>Sonstiges Spezialglas</i>	1.000 t	11,1	13,7	23,5	39.795,0	45.897,0	15,3
Veredelung und Bearbeitung von technischem Glas und sonstigem Glas <i>Finishing and processing of technical glass and other glass</i>	–	–	–	–	103.455,0	104.076,0	0,6
Glas und Mineralfasern insgesamt <i>Glass and mineral fibres total</i>	1.000 t	7.397,8	7.471,1	1,0	8.914.400,0*	9.257.307,0*	3,8

r = revidiert v = vorläufig – = nicht verfügbar

*Abweichungen aufgrund von Zuschätzungen von Daten, für die kein Produktionswert vom Statistischen Bundesamt ausgewiesen wird.

r = revised p = provisional – = not available

*Deviations due to data estimates when the Federal Statistics Office does not provide a production value.

Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Erhebungen.

Sources: German Federal Statistics Office, own surveys

Ausfuhr von Glas und Glaswaren 2015 und 2016, nach Menge und Wert Exports of glass and glassware 2015 and 2016 by quantity and value

WARENNUMMER PRODUCT NUMBER	WARENBEZEICHNUNG PRODUCT DESCRIPTION	TONNEN TONNES		VERÄND. IN % CHANGE IN %	1.000 EUR		VERÄND. IN % CHANGE IN %
		2015	2016		2015	2016	
Flachglas (Basisglas) Flat glass (base glass)		1.022.491	1.131.676	10,7	555.460	605.010	8,9
7003	Gussglas/Walzglas/Profilglas Cast or rolled glass	48.407	55.772	15,2	70.229	71.233	1,4
7004	Gezogenes u. geblasenes Flachglas Drawn or blown glass	4.057	3.505	-13,6	34.336	31.143	-9,3
7005	Floatglas Float glass	970.026	1.072.400	10,6	450.895	502.634	11,5
Veredeltes und bearbeitetes Flachglas Finished and processed flat glass		557.360	614.079	10,2	1.861.518	1.914.630	2,9
7006	Flachglas, bearbeitet Flat glass, processed	18.953	18.655	-1,6	99.145	107.052	8,0
7007	Sicherheitsglas Safety glass	346.790	382.170	10,2	940.866	963.873	2,4
7008	Isolierglas Insulating glass	153.925	161.947	5,2	348.312	305.633	-12,3
7009	Spiegel Mirrors	37.694	51.306	36,1	473.195	538.072	13,7
Behälterglas Container glass		1.428.218	1.437.922	0,7	943.161	930.121	-1,4
7010 90 40-57	Glasflaschen Glass bottles	971.620	999.484	2,9	446.102	448.530	0,5
7010 90 61-67	Glasbehälter für Nahrungsmittel Food jars	227.789	211.922	-7,0	118.855	114.762	-3,4
7010 90 71, 79	Glasbehälter für Pharmazie Glass packaging for pharmaceuticals	120.604	119.094	-1,3	143.018	138.662	-3,0
7010 90 10, 31	Sonstiges Behälterglas Other container glass	108.204	107.422	-0,7	235.186	228.167	-3,0
Kristall- und Wirtschaftsglas Crystal/tableware glass		106.833	98.156	-8,1	499.815	463.941	-7,2
7013 22-37	Trinkgläser Drinking glasses	65.128	58.604	-10,0	294.679	263.431	-10,6
7013 41-99	Andere Tischglaswaren Other glass tableware	41.218	38.921	-5,6	190.414	185.701	-2,5
9505	Weihnachtsartikel Christmas glass products	487	631	29,6	14.722	14.809	0,6
Glasfasern, Mineralwolle Glass fibres, mineral wool		342.036	359.942	5,2	813.283	845.336	3,9
6806	Steinwolle Rock wool	169.755	172.645	1,7	165.399	167.637	1,4
7019	Glaswolle und Glasfasern Glass wool and fibreglass	172.281	187.297	8,7	647.884	677.699	4,6

WARENUMMER <i>PRODUCT NUMBER</i>	WARENBEZEICHNUNG <i>PRODUCT DESCRIPTION</i>	TONNEN <i>TONNES</i>		VERÄND. IN % <i>CHANGE IN %</i>	1.000 EUR		VERÄND. IN % <i>CHANGE IN %</i>
		2015	2016		2015	2016	
Gebrauchs- und Spezialglas <i>Utility/special glass</i>		390.729	394.399	0,9	1.207.461	1.260.515	4,4
3207	Glasfritte, Gaspulver, Glasflocken <i>Glass frit, flashed glass</i>	140.508	144.182	2,6	60.179	63.958	6,3
7001	Scherben, Glasmasse <i>Cullets, molten glass</i>	150.442	154.383	2,6	17.083	19.529	14,3
7002	Stangen, Stäbe, Kugeln <i>Rods, bars, spheres, tubing</i>	6.282	9.442	50,3	21.017	27.074	28,8
7002 31, 32, 39	Glasröhren <i>Glass tubes</i>	5.133	5.562	8,4	276.011	300.384	8,8
7001-4, 6	Optisches Glas <i>Optical glass</i>	766	972	26,9	43.491	46.670	7,3
7010	Ampullen <i>Ampoules</i>	2.499	1.917	-23,3	20.316	17.026	-16,2
7010 20, 90	Sonstiges Gebrauchsglas <i>Other utility glass</i>	570	614	7,8	2.905	3.793	30,6
7011	Glaskolben für elektr. Zwecke <i>Glass bulbs for electr. purposes</i>	2.169	333	-84,7	10.068	10.058	-0,1
7014	Signalglas <i>Signal glass</i>	2.970	3.312	11,5	43.330	60.451	39,5
7015	Uhr-, Brillengläser <i>Clock, ophthalmic glass</i>	1.281	1.287	0,5	36.215	31.738	-12,4
7016	Glasbausteine, Glaswürfel, Kunstverglasungen <i>Glass bricks, Glass cubes, decorative glazing</i>	17.785	13.279	-25,3	34.152	27.492	-19,5
7017, 20	Laborglas <i>Laboratory glass</i>	13.232	13.456	1,7	244.283	251.387	2,9
7018	Glaskurzwaren <i>Glass smallwares</i>	20.767	20.626	-0,7	33.420	37.125	11,1
7020	Glaskolben für Isolierbehälter und sonst. Spezialglas <i>Glass bulbs for flasks and other special glass</i>	21.496	20.378	-5,2	267.796	276.204	3,1
8546	Elektr. Glasisolatoren <i>Electr. glass insulators</i>	44	17	-60,8	978	766	-21,7
9025	Thermometer aus Glas <i>Glass thermometers</i>	371	362	-2,5	23.747	22.974	-3,3
9405	Beleuchtungsglas <i>Lighting glass</i>	4.416	4.277	-3,1	72.470	63.886	-11,8
Sonstiges <i>Others</i>		72.886	102.501	40,6	165.425	236.850	43,2
Gesamt <i>Total</i>		3.920.553	4.138.673	5,6	6.046.123	6.256.403	3,5

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

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

Einfuhr von Glas und Glaswaren 2015 und 2016, nach Menge und Wert Imports of glass and glassware 2015 and 2016 by quantity and value

WARENNUMMER PRODUCT NUMBER	WARENBEZEICHNUNG PRODUCT DESCRIPTION	TONNEN TONNES		VERÄND. IN % CHANGE IN %	1.000 EUR		VERÄND. IN % CHANGE IN %
		2015	2016		2015	2016	
Flachglas (Basisglas) <i>Flat glass (base glass)</i>		341.706	375.954	10,0	164.519	177.062	7,6
7003	Gussglas/Walzglas/Profilglas <i>Cast or rolled glass</i>	24.468	21.491	-12,2	24.216	19.609	-19,0
7004	Gezogenes u. geblasenes Flachglas <i>Drawn or blown glass</i>	5.531	7.037	27,2	3.661	3.765	2,8
7005	Floatglas <i>Float glass</i>	311.707	347.427	11,5	136.642	153.688	12,5
Veredeltes und bearbeitetes Flachglas <i>Finished and processed flat glass</i>		672.965	629.910	-6,4	1.967.032	2.044.095	3,9
7006	Flachglas, bearbeitet <i>Flat glass, processed</i>	54.655	48.316	-11,6	58.136	57.547	-1,0
7007	Sicherheitsglas <i>Safety glass</i>	521.214	484.679	-7,0	1.229.834	1.200.673	-2,4
7008	Isolierglas <i>Insulating glass</i>	12.828	13.557	5,7	28.738	28.353	-1,3
7009	Spiegel <i>Mirrors</i>	84.268	83.358	-1,1	650.324	757.522	16,5
Behälterglas <i>Container glass</i>		445.792	446.387	0,1	302.608	299.461	-1,0
7010 90 40-57	Glasflaschen <i>Glass bottles</i>	310.290	287.394	-7,4	136.179	131.052	-3,8
7010 90 61-67	Glasbehälter für Nahrungsmittel <i>Food jars</i>	76.601	97.309	27,0	34.882	42.909	23,0
7010 90 71, 79	Glasbehälter für Pharmazie <i>Glass packaging for pharmaceuticals</i>	25.567	27.370	7,1	76.463	72.173	-5,6
7010 90 10, 31	Sonstiges Behälterglas <i>Other container glass</i>	33.335	34.313	2,9	55.084	53.327	-3,2
Kristall- und Wirtschaftsglas <i>Crystal/tableware glass</i>		207.351	212.825	2,6	505.381	499.314	-1,2
7013 22-37	Trinkgläser <i>Drinking glasses</i>	102.195	100.430	-1,7	195.638	180.586	-7,7
7013 41-99	Andere Tischglaswaren <i>Other glass tableware</i>	102.575	109.624	6,9	280.571	288.317	2,8
9505	Weihnachtsartikel <i>Christmas glass products</i>	2.582	2.771	7,3	29.172	30.411	4,2
Glasfasern, Mineralwolle <i>Glass fibres, mineral wool</i>		640.351	683.170	6,7	1.153.763	1.217.496	5,5
6806	Steinwolle <i>Rock wool</i>	115.429	133.450	15,6	141.146	159.083	12,7
7019	Glaswolle und Glasfasern <i>Glass wool and fibreglass</i>	524.922	549.720	4,7	1.012.617	1.058.413	4,5

WARENUMMER <i>PRODUCT NUMBER</i>	WARENBEZEICHNUNG <i>PRODUCT DESCRIPTION</i>	TONNEN <i>TONNES</i>		VERÄND. IN % <i>CHANGE IN %</i>	1.000 EUR		VERÄND. IN % <i>CHANGE IN %</i>
		2015	2016		2015	2016	
Gebrauchs- und Spezialglas <i>Utility/special glass</i>		684.666	721.839	5,4	741.164	778.098	5,0
3207	Glasfritte, Glaspulver, Glasflocken <i>Glass frit, flashed glass</i>	37.294	49.477	32,7	40.770	47.297	16,0
7001	Scherben, Glasmasse <i>Cullets, molten glass</i>	510.777	526.716	3,1	24.140	24.989	3,5
7002	Stangen, Stäbe, Kugeln <i>Rods, bars, spheres, tubing</i>	3.839	3.136	-18,3	7.195	7.273	1,1
7002 31, 32, 39	Glasröhren <i>Glass tubes</i>	9.603	9.307	-3,1	33.065	34.640	4,8
7001-4, 6	Optisches Glas <i>Optical glass</i>	620	500	-19,2	7.989	8.874	11,1
7010	Ampullen <i>Ampoules</i>	3.000	2.441	-18,6	21.632	20.315	-6,1
7010 20, 90	Sonstiges Gebrauchsglas <i>Other utility glass</i>	2.459	2.716	10,5	9.415	10.814	14,9
7011	Glaskolben für elektr. Zwecke <i>Glass bulbs for electr. purposes</i>	1.588	1.777	11,9	9.993	10.620	6,3
7014	Signalglas <i>Signal glass</i>	791	456	-42,4	46.817	56.445	20,6
7015	Uhr-, Brillengläser <i>Clock, ophthalmic glass</i>	272	224	-17,4	47.484	41.974	-11,6
7016	Glasbausteine, Glaswürfel, Kunstverglasungen <i>Glass bricks, Glass cubes, decorative glazing</i>	25.563	26.133	2,2	38.578	35.618	-7,7
7017, 20	Laborglas <i>Laboratory glass</i>	6.101	6.723	10,2	87.348	92.116	5,5
7018	Glaskurzwaren <i>Glass smallwares</i>	32.418	31.564	-2,6	45.117	46.204	2,4
7020	Glaskolben für Isolierbehälter und sonst. Spezialglas <i>Glass bulbs for flasks and other special glass</i>	39.263	50.200	27,9	225.146	251.982	11,9
8546	Elektr. Glasisolatoren <i>Electr. glass insulators</i>	385	248	-35,5	3.579	3.043	-15,0
9025	Thermometer aus Glas <i>Glass thermometers</i>	419	454	8,5	7.005	6.520	-6,9
9405	Beleuchtungsglas <i>Lighting glass</i>	10.276	9.766	-5,0	85.891	79.374	-7,6
Sonstiges <i>Others</i>		178.456	293.289	64,3	272.608	459.090	68,4
Gesamt <i>Total</i>		3.171.287	3.363.374	6,1	5.107.075	5.474.616	7,2

Abweichungen sind aufgrund von Rundungsdifferenzen möglich.

Discrepancies possible due to rounding differences

Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Erhebungen.

Sources: German Federal Statistics Office, own surveys

Ausfuhr: Wichtigste Bestimmungsländer für deutsche Glaswaren, 2016
Exports: most significant countries of destination for German glass goods, 2016

RANG RANKING 2016	RANG RANKING 2015	LAND COUNTRY	AUSFUHR 2016 EXPORT 2016	
			1.000 EUR	IN % DER GESAMTAUSFUHR AS % OF TOTAL EXPORTS
1	1	Frankreich <i>France</i>	673.178	10,8
2	2	USA <i>USA</i>	537.381	8,6
3	4	Niederlande <i>Netherlands</i>	451.982	7,2
4	3	Österreich <i>Austria</i>	405.511	6,5
5	5	China <i>China</i>	385.751	6,2
6	6	Schweiz <i>Switzerland</i>	336.195	5,4
7	7	Großbritannien und Nordirland <i>Great Britain and Northern Ireland</i>	331.135	5,3
8	8	Belgien <i>Belgium</i>	328.360	5,3
9	9	Polen <i>Poland</i>	326.920	5,2
10	10	Italien <i>Italy</i>	309.950	5,0
11	11	Tschechische Republik <i>Czech Republic</i>	219.352	3,5
12	12	Spanien <i>Spain</i>	203.030	3,3
13	13	Schweden <i>Sweden</i>	179.896	2,9
14	15	Dänemark <i>Denmark</i>	132.271	2,1
15	18	Ungarn <i>Hungary</i>	95.660	1,5
		Summe Total	4.916.572	78,6

Einfuhr: Wichtigste Herkunftsländer ausländischer Glaswaren, 2016
Imports: most significant countries of origin of foreign glass goods, 2016

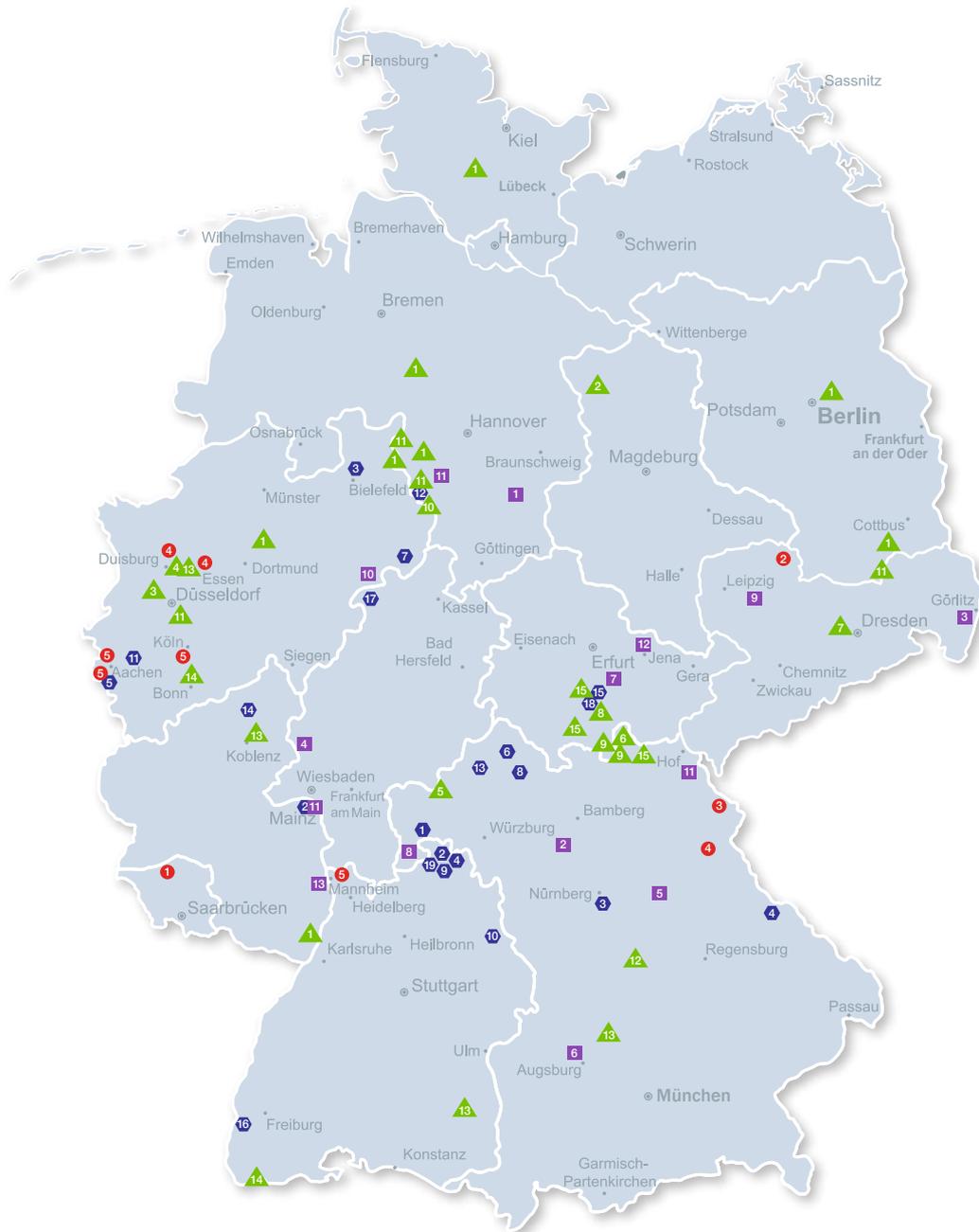
RANG RANKING 2016	RANG RANKING 2015	LAND COUNTRY	EINFUHR 2016 IMPORT 2016	
			1.000 EUR	IN % DER GESAMTEINFUHR AS % OF TOTAL IMPORTS
1	1	China <i>China</i>	623.116	11,4
2	2	Polen <i>Poland</i>	493.773	9,0
3	3	USA <i>USA</i>	480.627	8,8
4	4	Frankreich <i>France</i>	464.391	8,5
5	5	Tschechische Republik <i>Czech Republic</i>	435.471	8,0
6	6	Belgien <i>Belgium</i>	383.927	7,0
7	7	Ungarn <i>Hungary</i>	363.626	6,6
8	9	Niederlande <i>Netherlands</i>	331.153	6,1
9	8	Italien <i>Italy</i>	273.655	5,0
10	10	Österreich <i>Austria</i>	170.992	3,1
11	13	Slowakei <i>Slovakia</i>	166.470	3,0
12	11	Großbritannien und Nordirland <i>Great Britain and Northern Ireland</i>	164.867	3,0
13	14	Spanien <i>Spain</i>	117.232	2,1
14	12	Schweiz <i>Switzerland</i>	112.702	2,1
15	15	Japan <i>Japan</i>	103.021	1,9
		Summe Total	4.685.023	85,6

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

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

Mitglieder des BV Glas

Members of the Federal Association of the German Glass Industry



Behälterglasindustrie Container Glass Industry

- ▲ Ardagh Glass GmbH
- ▲ BA Glass Germany GmbH
- ▲ Gerresheimer AG, Düsseldorf
- ▲ Gerresheimer Essen GmbH
- ▲ Gerresheimer Lohr GmbH
- ▲ Gerresheimer Tettau GmbH
- ▲ Glashütte Freital GmbH
- ▲ Glaswerk Ernstthal GmbH
- ▲ Heinz-Glas GmbH
- ▲ Noelle + von Campe Glashütte GmbH
- ▲ OI Sales & Distribution Germany GmbH
- ▲ SGD Kipfenberg GmbH
- ▲ Verallia Deutschland AG
- ▲ WECK® Glaswerk GmbH
- ▲ Wiegand-Glashüttenwerke GmbH

Flachglasindustrie Flat Glass Manufacturers

- Bauglasindustrie GmbH
- Flachglas Torgau GmbH
- Glashütte Lamberts Waldsassen GmbH
- Pilkington Deutschland AG
- Saint-Gobain Glass Deutschland GmbH

Gebrauchs- und Spezialglasindustrie Utility Glass & Special Glass Industry

- Auer Lighting GmbH
- Dennert Poraver GmbH
- Farbglashütte Reichenbach GmbH
- Glashütte Limburg
- Kristall-Glasfabrik Amberg GmbH
- Ledvance GmbH
- Liaver GmbH & Co. KG
- OWA – Odenwald Faserplattenwerk GmbH
- PQ Germany GmbH
- Ritzenhoff AG
- SCHOTT AG
- SCHOTT Technical Glass Solutions GmbH
- Wöllner GmbH

Glasbearbeitungs- und -veredelungsindustrie Glass Processing & Refinement Industry

- Amarell GmbH & Co. KG
- DURAN Group GmbH
- Gerresheimer Bünde GmbH
- Gerresheimer Wertheim GmbH
- Glasveredlung Schmitz GmbH
- Glaswarenfabrik Karl Hecht GmbH & Co. KG
- Hubert Kriegesmann Glasgroßvertrieb GmbH
- ISO-Gesellschaft für Arzneiverpackungen mbH
- Lutz GmbH & Co. KG
- Martin Soritag GmbH
- Mohaba GmbH & Co. KG
- Müller + Müller-Joh. GmbH + Co. KG
- Nipro PharmaPackaging Germany GmbH
- Remy & Geiser GmbH
- ROFRA GmbH
- SCHOTT AG
- Team Concept A.Vogtland GmbH
- Thüringer Pharmaglas GmbH & Co. KG
- WITEG LABORTECHNIK GmbH

PRÄSIDIUM / EXECUTIVE COMMITTEE

Präsident/President:

Dr. Frank Heinrich
 Vorsitzender des Vorstands/*Chairman of the Managing Board*
 SCHOTT AG, Mainz

Vizepräsident/Vice President:

Oliver Wiegand
 Geschäftsführer/*Managing Director*
 Bayerische Flaschen-Glashüttenwerke Vertriebs-GmbH

Vizepräsident/Vice President:

Dr. Christian Quenett
 Vorstand/*Managing Board*
 Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen

Vizepräsident/Vice President:

Dr. Dieter Simon
 Vorsitzender der Geschäftsführung/*Chief Executive Officer*
 Auer Lighting GmbH, Bad Gandersheim

Vizepräsident/Vice President:

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

HAUPTGESCHÄFTSFÜHRER / DIRECTOR GENERAL

Dr. Johann Overath

FACHGRUPPEN / TRADE SECTIONS

Behälterglasindustrie
Container glass industry

Flachglasindustrie
Flat glass industry

Gebrauchs- und
 Spezialglasindustrie
*Utility glass and
 special glass industry*

Glasbearbeitungs- und
 -veredelungsindustrie
*Glass processing and
 glass finishing industry*

AUSSCHÜSSE / COMMITTEES

Umwelt und Arbeitssicherheit, Vorsitz/*Environment and Industrial Safety Chairman:*

Dr.-Ing. Thomas Hünlich
 SCHOTT AG, Mainz

IMPRESSUM / IMPRINT

Herausgeber/Publisher:

Bundesverband Glasindustrie e. V.
 Am Bonnhof 5, 40474 Düsseldorf
 Tel.: +49 211 4796-134
 Fax: +49 211 9513751
 E-Mail: info@bvglas.de
 Web: www.bvglas.de

Statistisches Material/Statistical material:

Bundesverband Glasindustrie e. V.,
 Düsseldorf
 Statistisches Bundesamt,
 Wiesbaden

Fotos/Photos:

Titelseite: Photography Rick Jannack/
 ©Saint-Gobain Glass
 Seite 3: Schott AG
 Seite 5: Bundesverband Glasindustrie e. V.
 Seite 6: O-I
 Seite 7: rohl fotografie/©Saint-Gobain Glass
 Seite 8: Schott AG
 Seite 14: H.G. Esch/©Saint-Gobain Glass
 Seite 16: Fotografin Severine Groneberg/
 Pilkington Holding GmbH
 Seite 19: Aktionsforum Glasverpackung
 Seite 21: Heinz Glas GmbH (links)/
 Gerresheimer AG (rechts)
 Seite 23: Aktionsforum Glasverpackung
 Seite 25: Schott AG
 Seite 27: Schott AG
 Seite 28: Gerresheimer AG

Gestaltung/Layout/Design/layout:

zeron GmbH/Agentur für Public Relations
 Schwanenhöfe/Erkrather Straße 234 a
 40233 Düsseldorf
 Web: www.zeron.de

Druck/Print:

Medienhaus Ortmeier GmbH
 Industriestraße 8
 48369 Saerbeck

**Stand: August 2017/
 Last revised August 2017**



Bundesverband Glasindustrie e. V.

Am Bonnhof 5, 40474 Düsseldorf
Tel.: +49 211 4796-134, Fax: +49 211 9513751
E-Mail: info@bvglas.de, Web: www.bvglas.de