

ZVEI-Benchmarking

Die deutsche Elektroindustrie im weltweiten Vergleich



Oktober 2018

Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie

Spektrum der Elektroindustrie

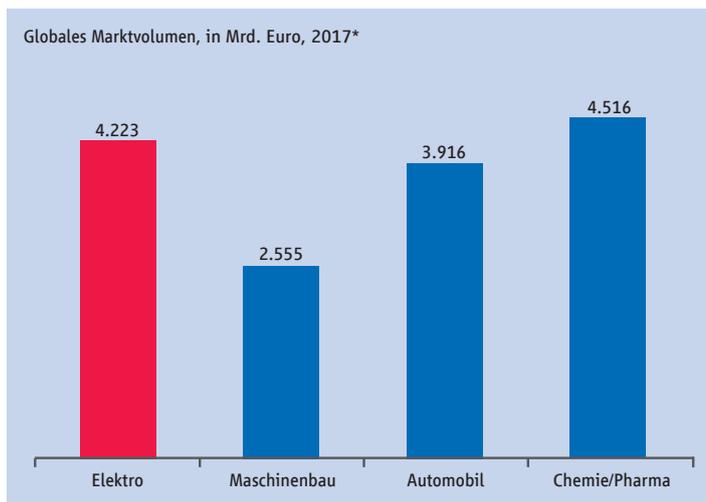


Quelle: ZVEI

Das Produktspektrum der Elektroindustrie umfasst innovative (Querschnitts-)Technologien und ist äußerst breit gefächert. Sowohl Industrie- (63 Prozent) als auch Vorleistungs- (23 Prozent) und Gebrauchsgüter (14 Prozent) zählen zum Branchenportfolio.

In den international harmonisierten Statistiken nach ISIC (International Standard Industrial Classification) finden sich die vielfältigen Erzeugnisse der Elektroindustrie in fast 30 verschiedenen Klassen (sogenannte 4-Steller) wieder. Schwerpunktmäßig wird die Branche in den Abteilungen 26 und 27 erfasst, darüber hinaus aber auch (ganz oder teilweise) in den Klassen 1820, 2343, 2821, 2824, 2931, 3020, 3250, 3313, 3314 und 3320.

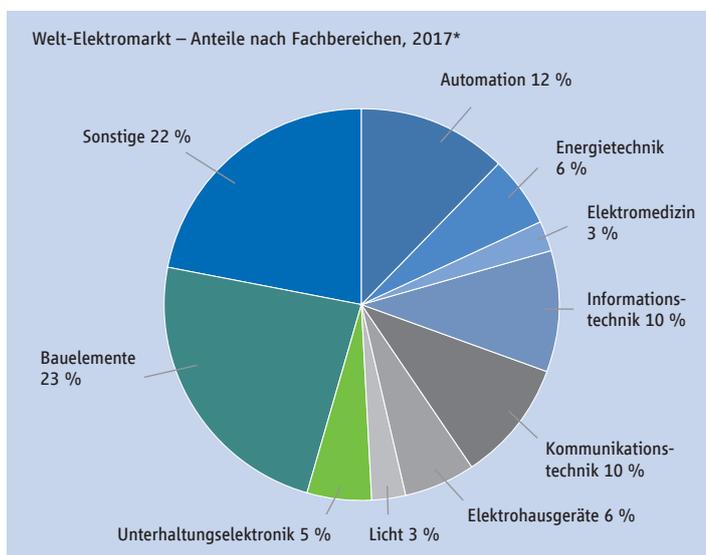
Weltmärkte



* vorläufig
Quelle: Ferri Trust GmbH, VDMA, Nationale Statistische Ämter und ZVEI

Mit einem globalen Marktvolumen von geschätzt 4.223 Milliarden Euro im Jahr 2017 zählt die Elektroindustrie zu den weltweit größten Wirtschaftszweigen. Übertroffen wird sie lediglich von der Chemie- und Pharmabranche (4.516 Milliarden Euro), liegt aber deutlich vor dem Automobilsektor (3.916 Milliarden Euro) und dem Maschinenbau (2.555 Milliarden Euro). Seit dem Jahr 2008 ist der Welt-Elektromarkt durchschnittlich um fast 6 Prozent pro Jahr gewachsen, was einem absoluten Anstieg von 1.665 Milliarden Euro in diesem Zeitraum entspricht. Die zwischenzeitlichen Verluste aus dem Krisenjahr 2009 von fast 100 Milliarden Euro wurden bereits 2010 mehr als aufgeholt.

Marktsegmente

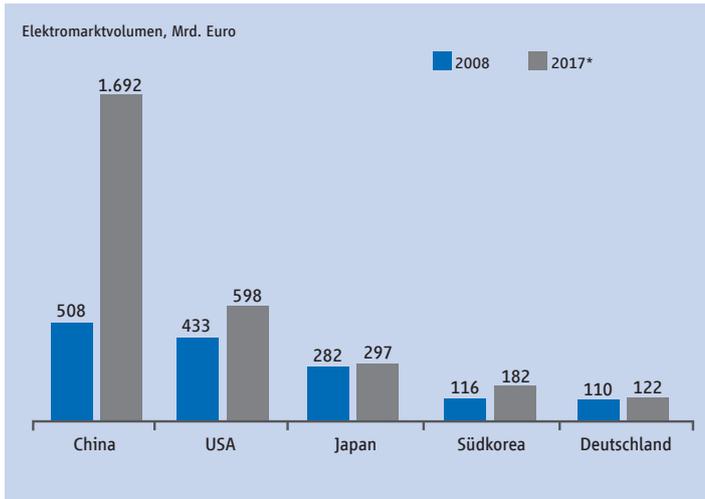


* vorläufig
Quelle: Nationale Statistische Ämter und ZVEI

Fast ein Viertel des Welt-Elektromarkts entfällt heute auf elektronische Bauelemente, 12,4 Prozent auf Automation, jeweils ein Zehntel auf Informations- und Kommunikationstechnik, 5,8 Prozent auf Elektrohaushaltsgeräte, 5,7 Prozent auf Energietechnik, 5,4 Prozent auf Unterhaltungselektronik, 2,8 Prozent auf den Bereich Licht und 2,5 Prozent auf Elektromedizin.

Zwischen 2008 und 2017 haben die Bereiche Automation (+1,1 Prozentpunkte) und Elektrohaushaltsgeräte (+0,3 Prozentpunkte) ihre Anteile am globalen Elektromarkt gesteigert. Die Bereiche Informationstechnik (-2,4 Prozentpunkte) und Unterhaltungselektronik (-2,2 Prozentpunkte) haben dagegen verloren.

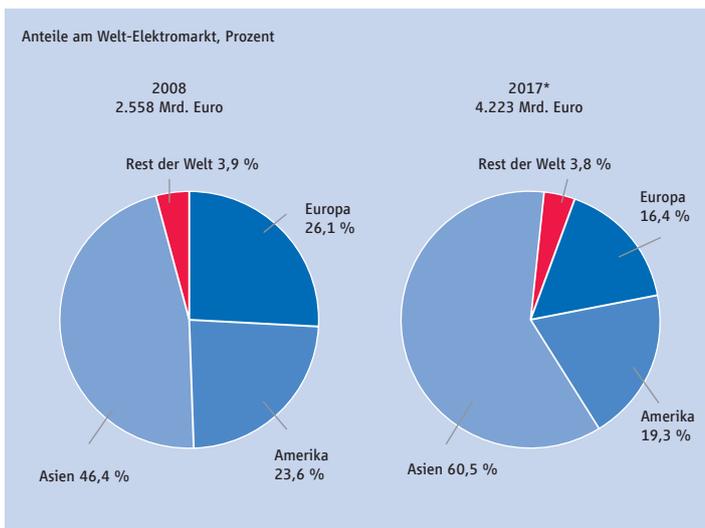
Die größten Elektromärkte der Welt



* vorläufig
Quelle: Nationale Statistische Ämter und ZVEI

China hat heute mit Abstand den größten Elektromarkt der Welt. 1995 lag die Volksrepublik erst auf Position sieben im globalen Ranking und der Markt war nur halb so groß wie der deutsche. Ab 2008 übernahm China dann die führende Position mit einem Marktvolumen von damals 508 Milliarden Euro. Bis zum Jahr 2017 hat sich dieser Wert mit 1.692 Milliarden Euro mehr als verdreifacht. Der chinesische Elektromarkt ist heute größer als die Märkte der vier nächstplatzierten Länder USA, Japan, Südkorea und Deutschland zusammen. Außerdem erzielten diese Länder zwischen 2008 und 2017 deutlich geringere Zuwächse: die USA mit +165 Milliarden Euro, Südkorea mit +66 Milliarden Euro, Japan mit +15 Milliarden Euro und Deutschland mit +12 Milliarden Euro.

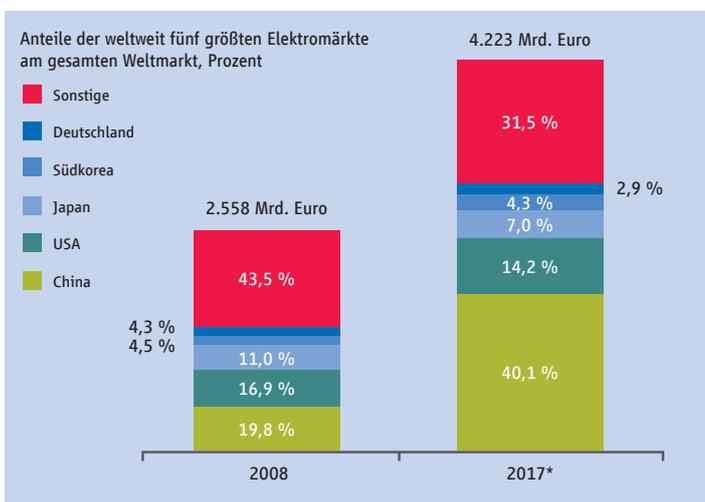
Weltmarktanteile nach Kontinenten



* vorläufig
Quelle: Nationale Statistische Ämter und ZVEI

Asien erreichte 2017 mit schätzungsweise 2.557 Milliarden Euro einen Anteil am Welt-Elektromarkt von 60,5 Prozent. Gegenüber 2008 war dies ein Zuwachs um 14,1 Prozentpunkte. Mit weitem Abstand folgt Amerika, das 2017 mit 813 Milliarden Euro nur noch einen Weltmarktanteil von 19,3 Prozent erreichte – 2008 waren es noch 23,6 Prozent. Europa fiel noch stärker zurück. Betrug sein Anteil 2008 noch 26,1 Prozent, so reichte das Marktvolumen von 694 Milliarden Euro 2017 nur noch zu einem Anteil von 16,4 Prozent.

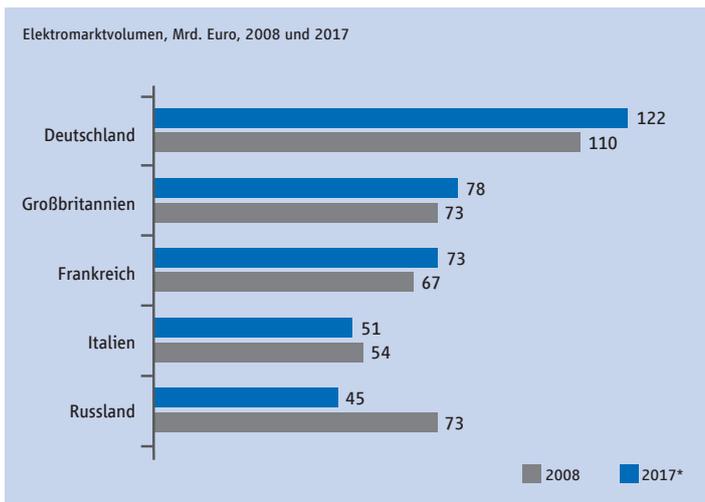
Weltmarktanteile nach Ländern



* vorläufig
Quelle: Nationale Statistische Ämter und ZVEI

Vor allem die Entwicklung Chinas hat die regionale Struktur des Welt-Elektromarkts in den vergangenen zehn Jahren stark verändert. Der Zugewinn der Volksrepublik ging dabei nicht nur zulasten der anderen großen Marktteilnehmer, sondern kostete mehr oder weniger alle Länder der Welt Marktanteile. Während Chinas Anteil am globalen Elektromarkt um 20,3 Prozentpunkte auf nunmehr 40,1 Prozent stieg, gingen die Anteile Japans (-4,0 Prozentpunkte), der USA (-2,7 Prozentpunkte), Deutschlands (-1,4 Prozentpunkte) und Südkoreas (-0,2 Prozentpunkte) im gleichen Zeitraum zurück.

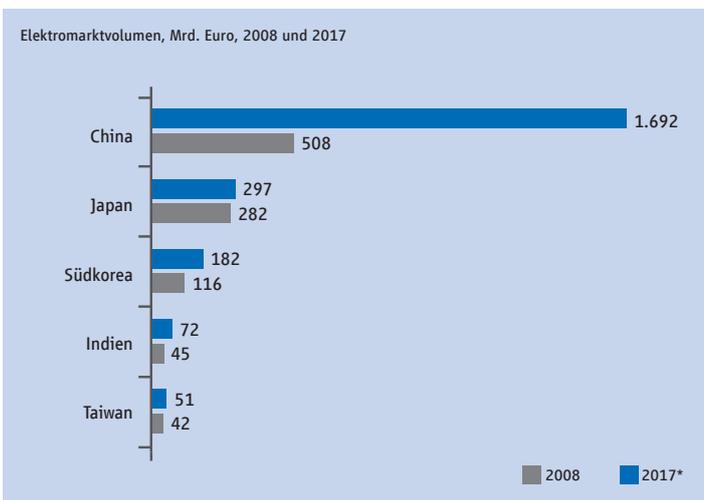
Die größten Elektromärkte Europas



* vorläufig
Quelle: Nationale Statistische Ämter und ZVEI

Während die Elektromärkte der drei großen EU-Länder Deutschland (+10,8 Prozent auf 122 Milliarden Euro), Großbritannien (+6,9 Prozent auf 78 Milliarden Euro) und Frankreich (+9,1 Prozent auf 73 Milliarden Euro) zwischen 2008 und 2017 noch leicht gewachsen sind, entwickelte sich der italienische Markt (-6,1 Prozent auf 51 Milliarden Euro) rückläufig, und derjenige Russlands brach um 38,1 Prozent auf 45 Milliarden Euro regelrecht ein. Insgesamt war die Entwicklung des europäischen Elektromarkts wenig dynamisch. Er legte in den letzten zehn Jahren lediglich um 4,0 Prozent auf 694 Milliarden Euro zu. Mit +7,1 Prozent auf 563 Milliarden Euro wuchs der Markt der EU-Länder dagegen fast doppelt so stark.

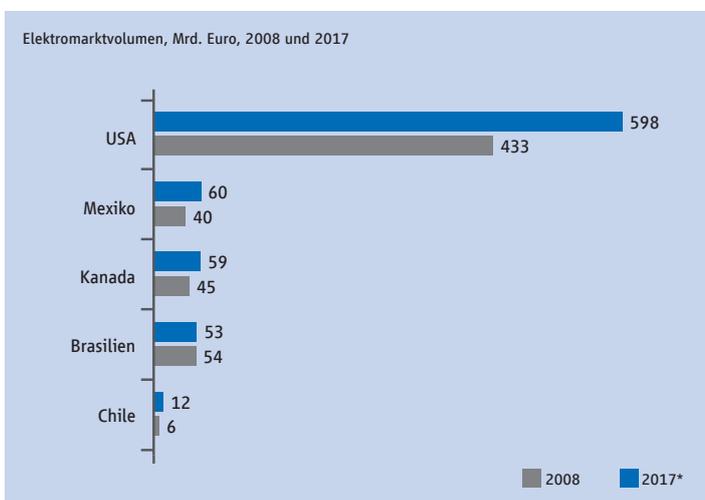
Die größten Elektromärkte Asiens



* vorläufig
Quelle: Nationale Statistische Ämter und ZVEI

Der gesamte asiatische Elektromarkt hat sich zwischen 2008 und 2017 auf 2.577 Milliarden Euro mehr als verdoppelt. Zum Vergleich: Der Weltmarkt stieg im gleichen Zeitraum um 65,1 Prozent. Verantwortlich dafür war vor allem China, dessen Elektromarkt um 233,3 Prozent zulegte und nunmehr für zwei Drittel des asiatischen Markts steht. Mit Ausnahme Japans (+5,3 Prozent auf 297 Milliarden Euro) expandierten alle großen asiatischen Ländermärkte recht kräftig: Indien (+61,2 Prozent auf 72 Milliarden Euro), Südkorea (+57,8 Prozent auf 182 Milliarden Euro) und Taiwan (+20,7 Prozent auf 51 Milliarden Euro).

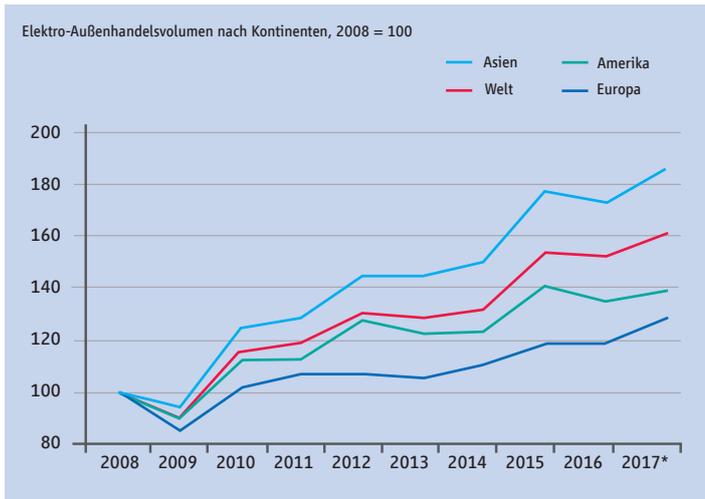
Die größten Elektromärkte Amerikas



* vorläufig
Quelle: Nationale Statistische Ämter und ZVEI

Mit Ausnahme Brasiliens haben die fünf größten Elektromärkte Amerikas ihr Marktvolumen zwischen 2008 und 2017 ausgebaut. In den USA betrug das durchschnittliche Wachstum in den vergangenen zehn Jahren 3,6 Prozent, der US-amerikanische Markt stieg auf 598 Milliarden Euro. Damit stehen die USA allein für drei Viertel des amerikanischen Markts. Den durchschnittlich höchsten jährlichen Zuwachs verzeichnete Chile mit +7,1 Prozent. Auch Mexiko (+4,8 Prozent) und Kanada (+3,2 Prozent) legten deutlich zu, Brasilien dagegen, das noch bis 2013 die höchsten Wachstumsraten verbuchen konnte, musste zwischen 2008 und 2017 insgesamt einen leichten Rückgang um 0,3 Prozent p. a. hinnehmen.

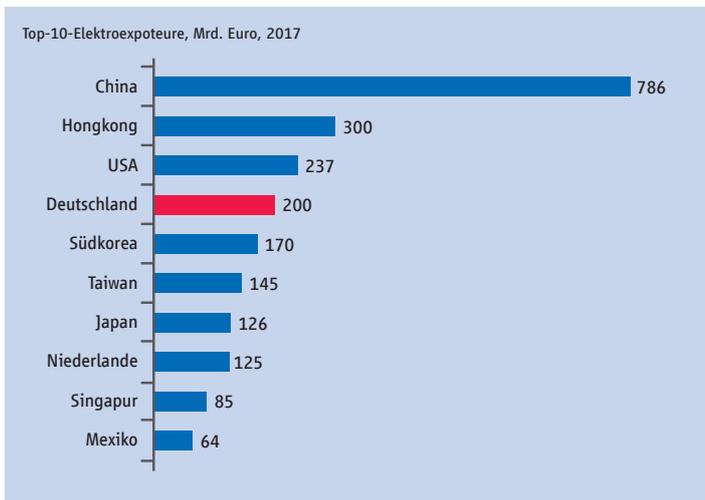
Globaler Elektroaußenhandel



* vorläufig
Quelle: Nationale Statistische Ämter und ZVEI

Der globale Elektroaußenhandel hat 2017 ein Volumen von 6.195 Milliarden Euro erreicht. Dies entspricht einem Zuwachs von 61,3 Prozent gegenüber 2008. Mehr als die Hälfte (56,1 Prozent) bzw. 3.476 Milliarden Euro davon entfielen allein auf Asien. Mit 1.583 Milliarden Euro war das Außenhandelsvolumen der europäischen Länder untereinander und mit dem Rest der Welt 2017 nicht einmal halb so hoch. Amerika lag mit 998 Milliarden Euro noch einmal deutlich dahinter. Zudem ist Asien nach wie vor der Kontinent mit der höchsten Wachstumsdynamik. Seit 2008 stieg der Außenhandel Asiens um 86,0 Prozent, derjenige Amerikas um 55,1 Prozent und der europäische um 28,3 Prozent.

Größte Exporteure

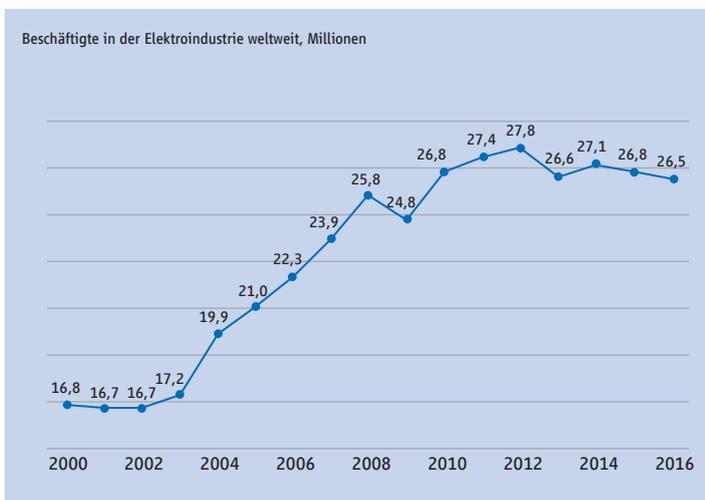


* vorläufig
Quelle: Nationale Statistische Ämter und ZVEI

In den letzten zehn Jahren erhöhten sich die globalen Elektroexporte um 1.177 Milliarden Euro auf 3.097 Milliarden Euro im Jahr 2017. Mit einem Ausfuhrvolumen von 786 Milliarden Euro exportiert China mehr als die drei im Länderranking nachfolgenden Länder zusammen. Mit deutlichem Abstand folgen Hongkong (300 Milliarden Euro), die USA (237 Milliarden Euro) und Deutschland (200 Milliarden Euro).

Während sich die Ausfuhren Chinas, Hongkongs und Taiwans im Betrachtungszeitraum jeweils mehr als verdoppelt haben und in Deutschland um 39,0 Prozent zulegen konnten, nahmen die Elektroexporte Japans nur um 7,6 Prozent zu.

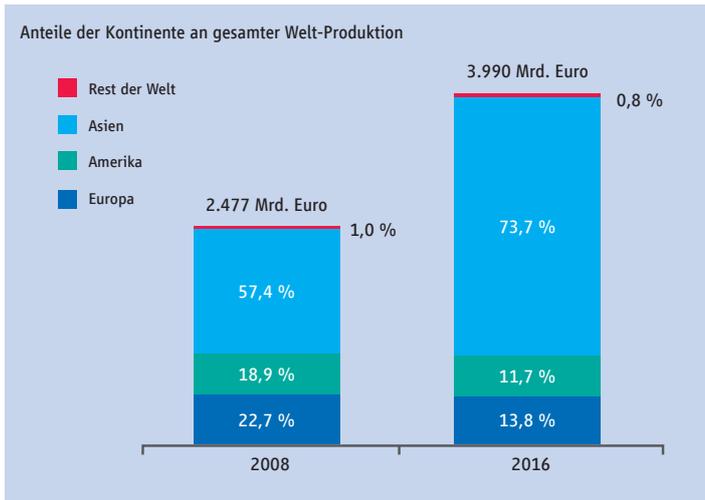
Beschäftigung



Quelle: Nationale Statistische Ämter und ZVEI

Weltweit beschäftigt die Elektroindustrie heute schätzungsweise 26,5 Millionen Menschen. Seit dem Jahr 2000 hat sie damit fast zehn Millionen neue Arbeitsplätze geschaffen. Der Zuwachs geht hierbei fast ausschließlich auf das Konto der chinesischen Elektroindustrie, die ihre Beschäftigtenzahl um 9,8 Millionen auf 14,1 Millionen mehr als verdreifacht hat. In den USA hat sie sich dagegen auf 1,1 Millionen halbiert und in Japan um 0,5 Millionen auf 1,0 Millionen reduziert. Die Zahl der in der deutschen Elektroindustrie Beschäftigten blieb im Betrachtungszeitraum (von 2000 bis 2016) stabil bei 845.000. Derzeit liegt sie bei 881.000.

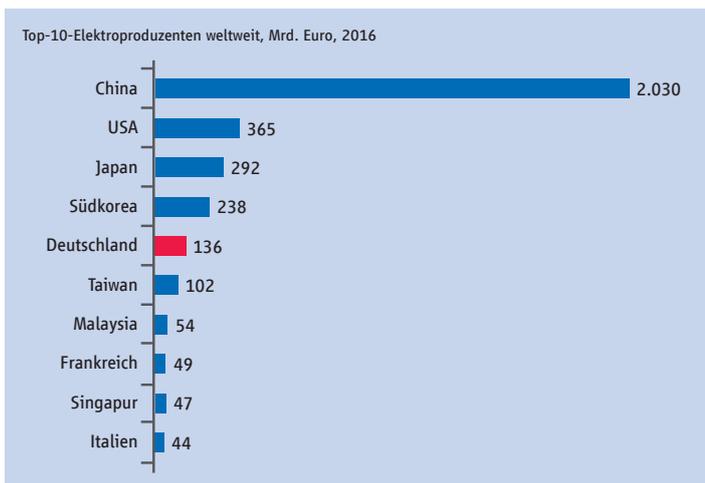
Globale Elektroproduktion



Quelle: Nationale Statistische Ämter und ZVEI

Die globale Produktion elektrotechnischer und elektronischer Erzeugnisse belief sich 2016 auf 3.990 Milliarden Euro. Mit 2.941 Milliarden Euro entfallen mittlerweile fast drei Viertel davon auf Asien, 2007 waren es erst 57,4 Prozent von den damals 2.477 Milliarden Euro. Mit weitem Abstand folgen Europa und Amerika, die 2016 mit 552 und 466 Milliarden Euro für 13,8 Prozent bzw. 11,7 Prozent der weltweiten Produktion standen. 2007 betrug die Anteile noch 22,7 Prozent für Europa und 18,9 Prozent für Amerika. Asien zeigte darüber hinaus auch die größte Dynamik in den vergangenen zehn Jahren. So hat sich die Herstellung in Asien mehr als verdoppelt (+106,6 Prozent), während sie in Europa um 1,7 und in Amerika um 0,5 Prozent zurückgegangen ist.

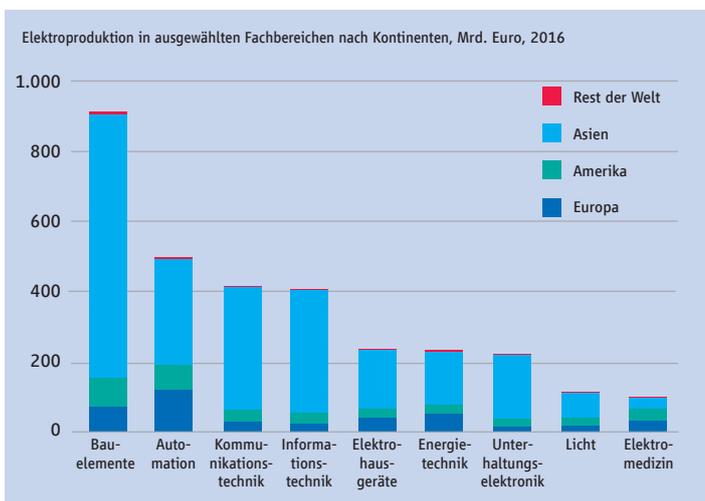
Größte Einzelproduzenten



Quelle: Nationale Statistische Ämter und ZVEI

Mit einem Produktionsvolumen von 2.030 Milliarden Euro im Jahr 2016 ist China der mit weitem Vorsprung größte Elektroproduzent weltweit. Dahinter folgen die USA (365 Milliarden Euro), Japan (292 Milliarden Euro), Südkorea (238 Milliarden Euro) und Deutschland (136 Milliarden Euro). Obwohl sich die Länder zwischen 2007 und 2016 recht unterschiedlich entwickelt haben (China: +214,5 Prozent, USA: +0,2 Prozent, Japan: -7,5 Prozent, Südkorea: +41,5 Prozent und Deutschland: +1,5 Prozent) blieb die Rangfolge im Länderranking unverändert. Insgesamt stammen sechs der zehn größten Elektroproduzenten aus Asien, drei aus Europa beziehungsweise der EU und einer aus Amerika.

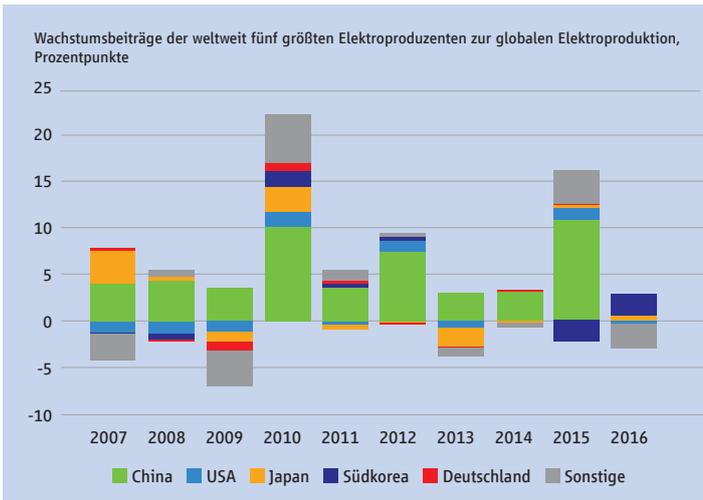
Globale Elektroproduktion nach Fachbereichen und Kontinenten



Quelle: Nationale Statistische Ämter und ZVEI

Der oben genannte Anteil Asiens an der globalen Produktion elektrotechnischer und elektronischer Erzeugnisse ist deutlich höher als der weltweite Marktanteil mit 60,5 Prozent. Der Kontinent ist also Netto-Exporteur. Mittlerweile sind die asiatischen Länder in fast allen Fachbereichen – mit Ausnahme der Elektromedizin – mit Produktionsanteilen zwischen 86,1 Prozent (in der Informationstechnik) und 61,0 Prozent (in der Automation) dominierend. Europa ist noch vergleichsweise stark – jeweils Rang zwei – in den Bereichen Elektromedizin (32,0 Prozent), Automation (24,2 Prozent) und Energietechnik (22,1 Prozent). Amerika hält die erste Position nur noch in der Elektromedizin (33,8 Prozent). Asien (31,1 Prozent) hat hier in den letzten Jahren aber weiter aufgeholt.

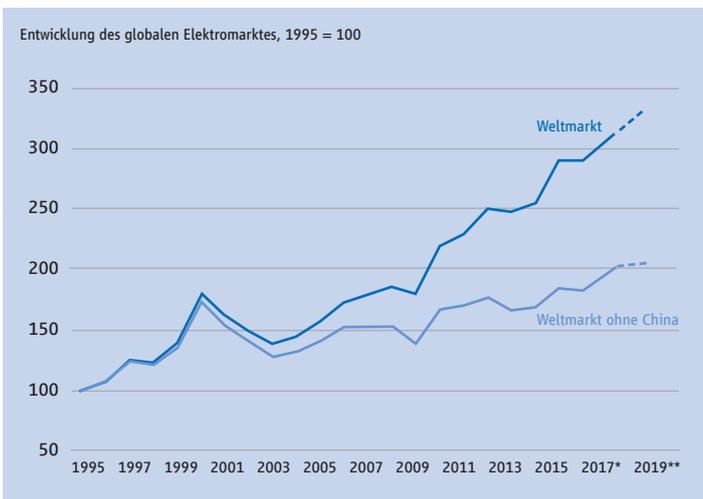
Wachstumsbeiträge zur globalen Elektroproduktion



Quelle: Nationale Statistische Ämter und ZVEI

Von 2007 bis 2016 ist die weltweite Elektroproduktion um insgesamt 63,1 Prozent gewachsen. 55,9 Prozentpunkte dieses Zuwachses entfielen dabei allein auf China. Südkorea, das 2,8 Prozentpunkte zum Wachstum beitrug, folgt mit großem Abstand vor Taiwan (1,4 Prozentpunkte), Indien, Vietnam, Indonesien, Mexiko und Polen (jeweils 0,4 Prozentpunkte). Deutschlands Wachstumsbeitrag lag in diesem Zeitraum bei 0,1 Prozentpunkten, die USA blieben ohne Beitrag. Insgesamt haben 15 Länder einen negativen Wachstumsbeitrag geleistet. Hier sind vor allem Japan (-1,0 Prozentpunkte), Russland (-0,8 Prozentpunkte) sowie die EU-Mitgliedsländer Großbritannien, Italien und Spanien (jeweils -0,3 Prozentpunkte) zu nennen.

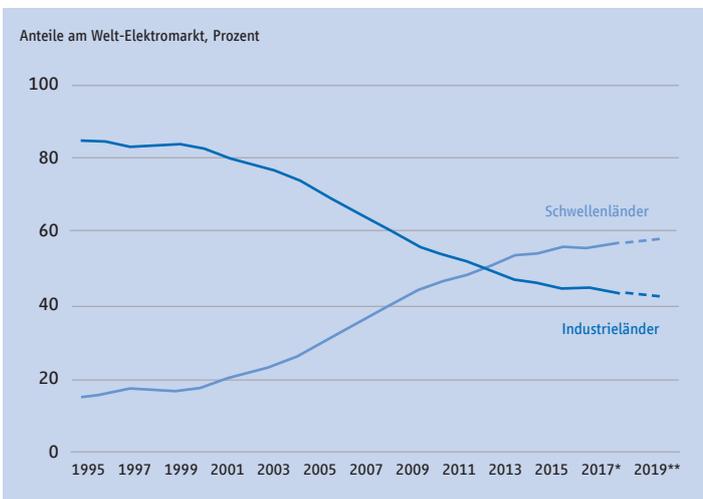
Wachstumsmotor China



* vorläufig, ** Prognose zu konstanten Wechselkursen
Quelle: Nationale Statistische Ämter und ZVEI

Nach den Wachstumseinbußen zu Beginn der 2000er Jahre hat der Welt-Elektromarkt seit 2003 wieder kräftig zugelegt. Daran waren die einzelnen Länder in recht unterschiedlichem Maß beteiligt. China ist dabei bis heute zur treibenden Kraft geworden. So hat sich das Volumen des Welt-Elektromarkts zwischen 2003 und 2017 verdreifacht. Rechnet man die Volksrepublik heraus, gab es etwas mehr als eine Verdoppelung. Dieses und kommendes Jahr wird sich daran nichts ändern. Die ZVEI-Prognose geht davon aus, dass der Weltmarkt 2018 um 5 Prozent und 2019 um 4 Prozent zulegen wird. Für China werden Zuwachsraten von +7 Prozent in diesem und +6 Prozent im kommenden Jahr erwartet.

Industrie- versus Schwellenländer



* vorläufig, ** Prognose zu konstanten Wechselkursen
Quelle: Nationale Statistische Ämter und ZVEI

Die Schwellenländer (nach IWF-Abgrenzung) haben ihren Anteil am globalen Elektromarkt in den vergangenen Jahren kräftig erhöht. Betrug er 1995 erst 16 Prozent, so konnte im Jahr 2012 Gleichstand mit der Gruppe der Industrieländer hergestellt werden. Im Jahr 2017 erreichten die Schwellenländer insgesamt schon einen Weltmarktanteil von 56 Prozent. Entsprechend hat die Bedeutung der Industrieländer von 84 Prozent 1995 auf 44 Prozent im Jahr 2017 abgenommen. Anders ausgedrückt: Im Betrachtungszeitraum haben die Schwellenländer ihr Marktvolumen um 10,6 Prozent pro Jahr erhöht, die Industrieländer dagegen nur um 2,1 Prozent. Das gute Abschneiden der Schwellenländer ist aber auch hier maßgeblich von der oben beschriebenen Entwicklung Chinas beeinflusst.

Anmerkung zu den Daten:

Die in diesem Bericht verwendeten Daten stammen ganz überwiegend von den Nationalen Statistischen Ämtern der einzelnen Länder. Die Angaben für die Produktion reichen einheitlich für alle Länder bis zum Jahr 2016. Die Marktvolumina für das Jahr 2017 wurden hochgerechnet. Werte für 2018 und 2019 sind Prognosen.



Die deutsche Elektroindustrie im weltweiten Vergleich

Herausgeber:

ZVEI - Zentralverband Elektrotechnik- und
Elektronikindustrie e. V.

Abteilung Wirtschaftspolitik, Konjunktur und Märkte

Lyoner Straße 9

60528 Frankfurt am Main

Verantwortlich:

Dr. Andreas Gontermann

Telefon: +49 69 6302-301

Fax: +49 69 6302-326

E-Mail: gontermann@zvei.org

Redaktion:

Dr. Andreas Gontermann, Jürgen Polzin, Jochen Schäfer

Oktober 2018

www.zvei.org



Dieses Werk ist lizenziert unter einer
Creative Commons Namensnennung,
Nicht-kommerziell, Weitergabe unter
gleichen Bedingungen 4.0 Deutschland Lizenz.

Trotz größter Sorgfalt übernimmt der ZVEI
für Vollständigkeit und Richtigkeit der Inhalte
keine Gewähr.