



Die weltweite Gussproduktion im Jahr 2018.

Gussproduktion 2018 – globale Trends

Die weltweite Gussproduktion stieg im Jahr 2018 von 109,8 Mio. t um 2,6 Prozent auf 112,7 Mio. t an. Damit verzeichneten die Gießereien zwar eine geringere Wachstumsrate als im Vorjahr, doch die globale Fertigung erreichte einen neuen Höhepunkt. Vor dem Hintergrund der politischen und wirtschaftlichen Lage werden in diesem Artikel weltweite Trends und Daten der Gussproduktion in 2018 aufgeführt und eingeordnet. Wo bereits möglich, soll der Blick auch auf erste Entwicklungen für das abgelaufene Jahr 2019 gehen. Darüber hinaus ergeben sich erste Fingerzeige für das Jahr 2020.

VON SOPHIE STEFFEN, DÜSSELDORF

Für die deutsche Gießerei-Industrie ist es einerseits wichtig, die Entwicklungen in Europa im Auge zu behalten. Andererseits ist es notwendig, ab und zu in die Ferne und über den eigenen Tellerrand hinauszublicken. Nur so können Unternehmen neue Absatzmärkte erschließen, ihre Produkte im Wettbewerb weiterentwickeln oder Kooperationen eingehen. Aufgrund der globalen Vernetzung

und der weltweiten Wertschöpfungsketten spielen wirtschaftspolitische Rahmenbedingungen für die Gießerei-Industrie und ihre Abnehmerbranchen eine wesentliche Rolle.

Unter Betrachtung der Großregionen ist Asien volumenmäßig in der Gussproduktion weiterhin führend (Bild 1). Doch während sich die Wachstumsraten in Europa und Asien im Jahr 2018 verlangsamt haben, ist die Gussproduktion in Amerika stärker als im Vorjahr gestiegen (Bild 2).

Europa

Für das Jahr 2018 ergibt sich für die erweiterte Europaregion (inklusive Ukraine, Russland und Türkei) ein Produktionsvolumen von fast 23 Mio. t Guss, was einem Plus von 0,9 % entspricht. Der Weltmarktanteil stabilisierte sich auf 20 %. Inwieweit sich der Produktionsanstieg auch in höheren Produktionswerten widerspiegelt, muss auf Länderebene betrachtet werden. Daten liegen in diesem Fall nur vereinzelt

vor. Detaillierte Informationen sind im Jahresbericht des Europäischen Gießereiverbands CAEF publiziert.

Mit Blick auf die einzelnen Werkstoffe zeigt sich, dass Europa mit 26,5 % einen höheren Anteil an der weltweiten NE-Metallgussproduktion als an der Eisen- und Stahlgussfertigung (19 %) hat. Die mit weitem Abstand größte Abnehmergruppe von NE-Metallguss in Deutschland und in Westeuropa ist der gesamte Fahrzeugbau. Aufgrund der vielfältigen Herausforderungen dieser Kundenbranche zeigten sich die Produktionszuwächse im NE-Metallguss regional sehr heterogen. So wurde im Jahr 2018 das Prüfverfahren auf WLTP umgestellt, die teilweise Verlagerung der Produktion innerhalb Europas fortgesetzt sowie mit der Umstellung auf elektrifizierte Antriebsstränge begonnen.

Asien

Der asiatische Raum produziert nach wie vor den größten Anteil der Gusserzeugnisse. Addiert man die Produktion der größten Gießereinationen Asiens – China, Indien, Japan, Korea und Taiwan – ergibt sich ein Weltmarktanteil von 64 %. Im Vergleich zum Vorjahr ist das Fertigungsvolumen um 2,1 % gestiegen. Dabei glichen die Gießereien in Indien, Japan und Taiwan den Rückgang der Produktion in China und Korea aus. Der Zuwachs im Eisen- und Stahlguss wird hauptsächlich von der Nachfrage aus Asien getragen, deren Produktionsvolumen bei fast 60 Mio. t liegt. Damit fertigen die asiatischen Länder knapp 67 % der weltweiten Fe-Gussprodukte. Auf der anderen Seite liegt der Anteil Asiens an der globalen NE-Metallgussproduktion bei 55 %.

Amerika

Der Weltmarktanteil der Gießereien des amerikanischen Kontinents – USA, Kanada, Mexiko und Brasilien – befindet sich mit 14,7 % leicht über Vorjahresniveau. Dabei muss berücksichtigt werden, dass aktuelle Daten aus Kanada und Mexiko für 2018 nicht vorliegen. Sowohl Brasilien als auch die USA konnten ihren Rückgang im NE-Metallguss durch eine erhebliche Steigerung im Eisen- und Stahlguss ausgleichen. Insgesamt verzeichnet die Region einen Anteil von knapp 19 % an der weltweiten FE-Gussproduktion und rund 18 % an der globalen NE-Gussfertigung.

Afrika und der arabische Raum

Bei der weltweiten Betrachtung der Gussproduktion spielt der afrikanische Kontinent volumenmäßig nur eine sehr kleine Rolle. Die Analyse wird zudem erschwert, da nur für wenige Länder, wie Südafrika und Ägypten, Daten zur Gussproduktion vorliegen. Aktuelle Daten für das Jahr 2018 sind nicht gemeldet worden.

Die Weltrangliste

Interessant ist darüber hinaus die Betrachtung, welche Länder einerseits zu dem weltweiten Wachstum der Gussproduktion im Jahr 2018 beigetragen haben und welche andererseits eine Verringerung des Weltmarktanteils hinnehmen mussten. Die ersten drei Plätze auf der Weltrangliste der Gießereiproduktion werden jedes Jahr unverändert in dieser Reihenfolge belegt: China, Indien und die USA. Lediglich in den nachfolgenden Positionen der TOP 10 ergeben sich leichte Verschiebungen.

China ist mit Abstand die weltweit führende Gießereination. Zwar konnten die chinesischen Gießereien ihre Produktion im Berichtsjahr nach den vorliegenden Daten nicht anheben, doch mit 49,3 Mio. t liegt die Fertigung stabil auf dem 2017er-Niveau. Der Anteil an der weltweiten Gussproduktion ist leicht von 45 % auf 43,8 % gesunken, doch die Anteile Chinas im asiatischen Raum stiegen von 68 % auf 70 % an. Die Nation verfolgt die Strategie zur wichtigsten globalen Wirtschaftsmacht aufzusteigen. Daher setzt sich China mit dem Anfang 2016 verabschiedeten Fünfjahresprogramm einen Wert von 6,5 % als jährliches Wachstumsziel. Im für die Gießerei-Industrie wichtigen Bereich des Fahrzeugbaus ist China bereits Weltmarktführer: In 2018 hat das Land sowohl die meisten Pkws gebaut als auch verkauft. Doch nicht nur in den Zahlen zur Gussproduktion wird deutlich, dass der Automobilmarkt Chinas nach fast 15 Jahren mit hohen Wachstumszahlen nun in eine Reifephase übergeht: So nahm im Jahr 2018 die Produktion von NE-Metallen um 1,8 % ab, während die Eisen- und Stahlproduktion mit einem Zuwachs von 0,2 % stabil blieb. Im darauffolgenden Jahr 2019 sanken die Neuzulassungen von Light Vehicles sogar um rund 10 %. Damit spiegelt sich das schwächere gesamtwirtschaftliche Wachstum überproportional im Pkw-Markt wider. Denn durch einen verschärften Wettbewerb auf internationaler Bühne kam es seit Anfang 2018 zum Handelskonflikt mit den USA, der bislang fort dauert und sich mittlerweile in einem Rückgang des industriellen Wachstums bemerkbar macht. Aufgrund anhaltender Unsicherheiten, dem Ausbruch des Coronavirus und daraus folgender Produktionsstopps sowie gebremster Investitionstätigkeiten, ist auch für das

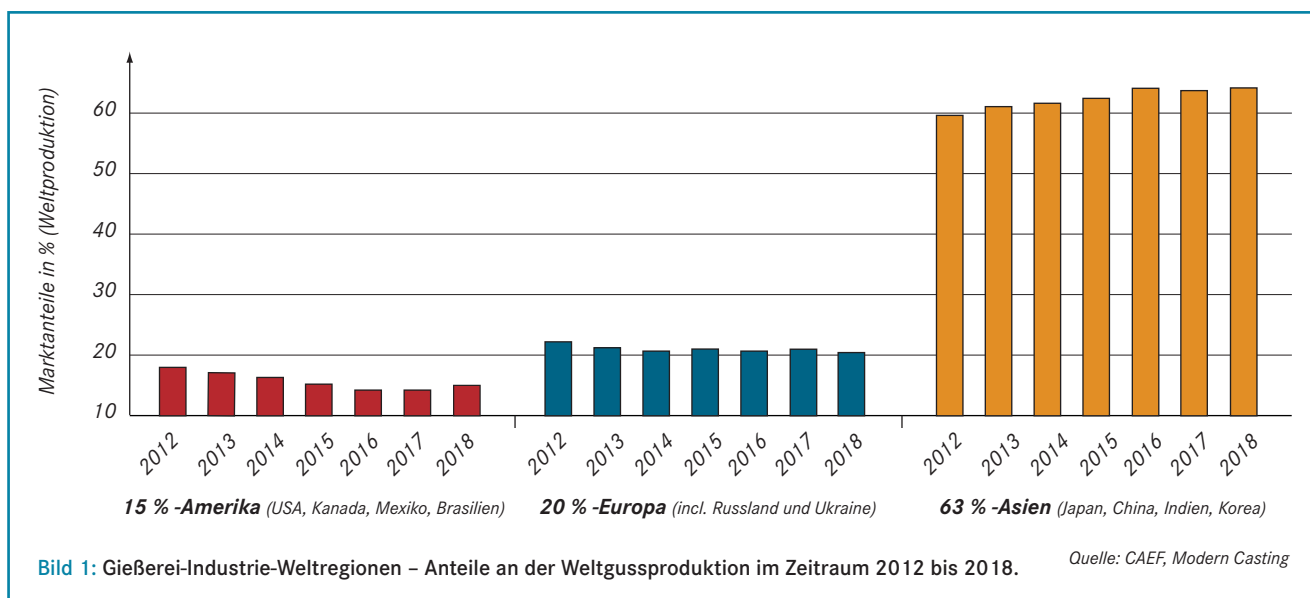
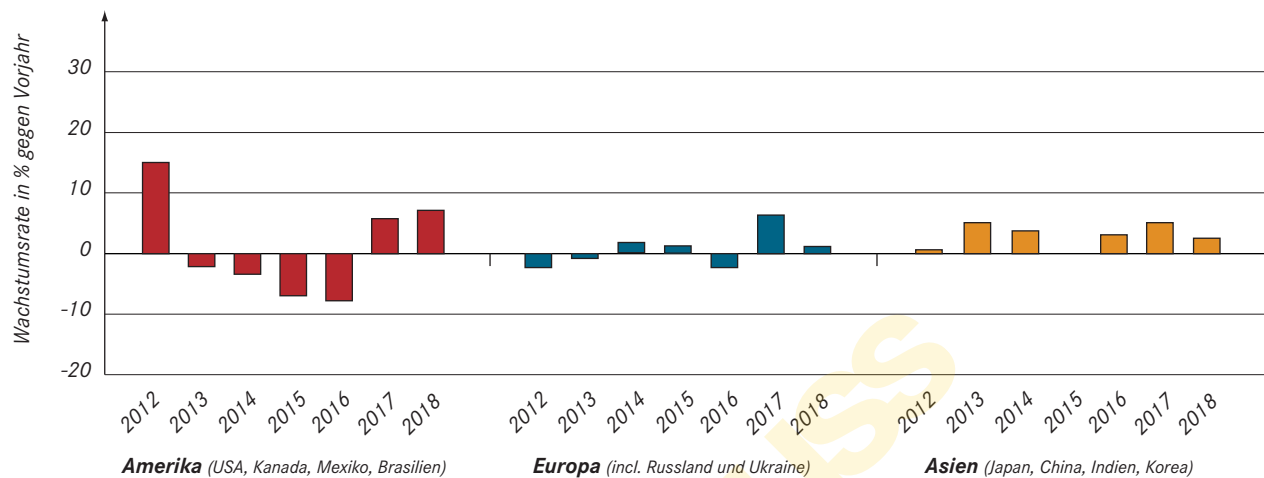


Tabelle 1: Gusserzeugung in wesentlichen Industrieländern der Welt im Jahr 2018 (Quelle: Modern Casting).

| Produktionsmenge in t | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------------------------------|----------------------------|----------------|-------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------|--------------------------|--------------------|
| | Gusseisen mit Lamellen-grafit | Gusseisen mit Kugel-grafit | Temper-guss | Stahl-guss | Kupfer-legie-rungen | Alumi-nium-legie-rungen | Magne-sium-legie-rungen | Zink-legie-rungen | Übrige NE-Metall-legier. | Summe |
| Europa | | | | | | | | | | |
| Belgien | 69 900 | 7 800 | | 7 500 | | 2 200 | | | | 87 400 |
| Bosnien/Herzegowina ^B | 17 500 | 9 100 | | 1 350 | | 10 500 | | | | 38 450 |
| Bulgarien ^A | 30 300 | 9 200 ^D | | 10 400 | 292 | 5 540 | | 42 | | 55 774 |
| Dänemark | 29 600 | 61 900 | | | 1 285 | | | | 89 | 92 874 |
| Deutschland | 2 435 600 | 1 636 000 | | 184 700 | 79 278 | 1 020 013 | 18 198 | 59 205 | 5 | 5 432 999 |
| Finnland | 18 400 | 36 200 | | 10 100 | 3 031 | 2 395 | | 100 | | 70 226 |
| Frankreich | 597 400 | 682 100 | | 60 400 | 19 307 | 394 727 | | 24 854 | 2 424 | 1 781 212 |
| Großbritannien | 144 900 | 219 500 | | 49 200 | 8 670 | 146 900 | 2 640 | 8 085 | | 579 895 |
| Italien | 767 600 | 428 600 | | 59 900 | 69 729 | 856 016 | 8 065 | 73 303 | 983 | 2 261 196 |
| Kroatien ^B | 31 100 | 11 800 | | 50 | 221 | 25 174 | | 25 | 15 | 68 385 |
| Norwegen | 8 800 | 22 300 | | | | 6 525 | | | | 37 625 |
| Österreich | 43 000 | 109 700 | | 11 400 | | 144 695 | | | | 308 795 |
| Polen | 480 000 | 160 000 | | 50 000 | 6 100 | 330 000 | | 7 500 | 2 900 | 1 036 500 |
| Portugal | 43 400 | 96 800 | | 5 300 | 16 496 | 37 612 | | 2 440 | | 202 048 |
| Rumänien | 19 500 | 2 000 | 20 | 9 000 | 2 900 | 66 000 | 5 000 | 400 | 116 | 104 936 |
| Russland ^{G*} | 2 184 000 ^D | | | 1 134 000 | 117 600 | 588 000 | 75 600 | | 100 800 | 4 200 000 |
| Schweden | 161 700 | 64 000 | | 22 900 | 8 792 | 48 000 | | | | 305 392 |
| Schweiz | 36 500 | 22 100 | | 2 300 | 2 086 | 13 790 | | 1 118 | | 78 094 |
| Rpbl. Serbien | 26 300 | 3 100 | | 18 150 | 3 100 | 10 120 | 1 | 30 | | 60 801 |
| Slowenien | 62 501 | 43 538 | 3 100 | 27 801 | 755 | 52 050 | | 8 510 | | 198 255 |
| Spanien | 357 600 | 711 600 | | 66 600 | 14 400 | 127 159 | | 9 020 | 2 516 | 1 288 895 |
| Tschech. Rpbl. | 176 500 | 57 000 | | 62 000 | 20 500 | 101 000 | 300 | 1 200 | | 418 500 |
| Ukraine ^C | 400 000 | 120 000 | 30 000 | 580 000 | 60 000 | 280 000 | 15 000 | 25 000 | 50 000 | 1 560 000 |
| Türkei* | 603 000 | 912 900 | | 192 400 | 30 709 | 475 003 | 1 250 | 40 025 | | 2 255 287 |
| Ungarn | 22 000 | 63 400 | | 2 800 | 705 | 136 518 | 273 | 16 100 | 93 | 227 399 |
| Weißrussland | | | | | | | | | | 247 000 |
| Afrika | | | | | | | | | | |
| Ägypten ^A | | | | | | | | | | 200 000 |
| Rpbl. Süd Afrika ^A | 140 000 | 157 000 | | 93 500 | 14 000 | 38 000 | | 500 | | 443 000 |
| Amerika | | | | | | | | | | |
| Brasilien | 1 305 036 | 535 116 | | 244 008 | 20 945 | 172 076 | 5 040 | 1 158 | | 2 283 379 |
| Kanada ^C | 330 841 | | | 90 091 | 14 237 | 211 374 | | | | 646 543 |
| Mexiko ^A | 892 188 | 526 897 | | 373 965 | 217 200 | 817 911 | | 81 300 | | 2 909 461 |
| USA | 4 062 373 | 3 325 740 | 37 195 | 931 679 | 288 485 | 1 609 346 | 140 614 | 313 886 | 47 174 | 10 756 492 |
| Asien | | | | | | | | | | |
| Indien | 9 413 164 | 1 313 104 | 50 000 | 1 215 636 | | 1 396 778 ^E | | | | 13 388 682 |
| Japan | 2 070 301 | 1 689 391 | 39 940 | 171 860 | 74 559 | 1 505 499 | | 19 085 | 4 782 | 5 575 417 |
| Korea | 989 200 | 700 200 | 1 000 | 158 300 | 25 100 | 630 000 | 13 000 ^F | | | 2 516 800 |
| Pakistan | 181 000 | 24 540 | | 48 750 | 14 200 | 21 200 | | | 2 730 | 292 420 |
| Taiwan | 641 178 | 215 796 | | 68 577 | 31 202 | 421 283 | | | | 1 378 036 |
| VR China | 20 650 000 | 14 150 000 | 600 000 | 5 750 000 | 800 000 | 7 150 000 | | | 250 000 | 49 350 000 |
| Gesamt | 49 442 582 | 28 128 422 | 761 255 | 11 711 617 | 1 965 884 | 18 853 404 | 284 981 | 678 396 | 464 627 | 112 738 168 |

^ADaten 2017, ^BDaten 2016, ^CDaten 2015, ^Dinkl. Gusseisen m. Kugelgrafit, ^Ealle Nichteisen-Metalle., ^Finkl. Zink, ^Galle Eisenmetalle,

*Zuordnung zur erweiterten Europaregion



Quelle: CAEF, Modern Casting

Bild 2: Gießerei-Industrie-Weltregionen – Wachstumsraten im Zeitraum 2012 bis 2018.

laufende Jahr 2020 bisher kein Wachstumsschwung in Sicht.

Indien folgt auf dem zweiten Rang der Gussproduktion. Der Dynamisierungsschub, der die siebtgrößte Volkswirtschaft erfasst hat, machte sich im Jahr 2018 in einem hohen Wirtschaftswachstum von 7,3 % bemerkbar. Die positive Entwicklung führte auch zu einem Anstieg der Gussproduktion um 11,1 % auf 13,4 Mio. t. Dabei nahm die Eisen- und Stahlgussproduktion um 11,6 und die Nichteisen-Metallgussproduktion um 7 % zu. Geringe Arbeitskosten und ein hoher Arbeitseinsatz prägen weiterhin den Markt. Mit einem Anteil von 27 % ist Indiens Wirtschaft stark industriell geprägt. Die Regierung wirbt mithilfe der Kampagne „Make in India“ um deutsche mittelständische

Unternehmen und fördert deren Eintritt in den indischen Markt.

Die **USA** belegen den dritten Platz unter den Top 3-Volumen-Playern. Die Nichteisen-Gussproduktion bewegte sich stabil auf dem Niveau des Vorjahres, während die Eisen- und Stahlgussproduktion um starke 15 % zunahm. In der Folge stieg der Weltmarktanteil der USA auf 9,5 %. Auch innerhalb des amerikanischen Raums nahm der Anteil von 63 % auf 64,8 % zu. Woher rührt diese Entwicklung? Zum einen war die Produktion im Fahrzeugbau robust. Zum anderen nahm die Herstellung von Werkzeugmaschinen in den USA stark zu. Zu beachten ist, dass seit März 2018 von der US-amerikanischen Regierung Einfuhrzölle von 25 % auf Eisen- und Stahlprodukte und 10 %

auf Aluminiumprodukte erhoben werden. Für die EU gelten diese Zusatzzölle seit Juni 2018. Unabdingbar für deutsche Gießereien, die in die USA exportieren, ist seitdem die korrekte Deklaration als Gusserzeugnis.

Japan befindet sich auf dem vierten Platz im globalen Ranking 2018. Mit einem Vorsprung von 142 400 t hat die drittgrößte Volkswirtschaft der Welt Deutschland überholt. Die japanischen Gießereien konnten die Produktion um 2,2 % steigern. Dies war sowohl auf einen Anstieg auf der Eisen- und Stahlgussseite (2,1 %), als auch auf der NE-Seite (2,5 %) zurückzuführen. Dabei geht ein Hauptteil der japanischen Gussproduktion in den Fahrzeugbau sowie Robotik und Automation.

Deutschland folgt auf dem fünften Platz. Nach den offiziellen Zahlen des BDG-Gussberichts nahm die Gussproduktion im Jahr 2018 um 0,8 % zu. Dabei zeigte sich jedoch eine heterogene Entwicklung in den einzelnen Werkstoffgruppen: Die NE-Produktion nahm insbesondere aufgrund der WLTP-Umstellung um 2,4 % ab (1,2 Mio. t), während die Eisen- und Stahlgussproduktion um 1,7 % zulegte (4,3 Mio. t). Einen detaillierten Überblick über die deutsche Gussproduktion 2018 enthält die Mai-Ausgabe des Jahres 2019 der GIESSEREI. Lage und Ausblick für 2019 bzw. 2020 erscheinen in der April-Ausgabe 2020.

Auf Platz 6 in der Weltrangliste folgt **Russland**. Nachdem im Jahr 2017 die Produktion um mehr als 8 % auf 4,225 Mio. t anstieg, sank die Fertigung in 2018 leicht um 0,6 %. Zwar nahm die Gussproduktion auf der NE-Metallgussseite stark zu (um 21,7 %), aber dieser Anstieg konnte den Rückgang auf der Fe-Seite nicht kompensieren. Die Volkswirtschaft ist generell stark von Rohstoffexporten und dem Ölpreis abhängig, doch verfügt sie zusätzlich auch über eine breite Produktionsbasis.

Auf den nachfolgenden Plätzen 7 und 8 liegen **Mexiko** und **Südkorea**. Mexiko liefert für 2018 keine Zahlen, liegt jedoch auf Basis der Vorjahresdaten um knapp 400 000 t vor Südkorea. Mit einem BIP-Wachstum von über 5 % erscheint die wirtschaftliche Lage in Mexiko dabei als stabil und es gibt Signale, dass die Gussfertigung gestiegen sein dürfte. Südkorea verzeichnete in 2018 einen Rückgang um 0,8 %, der durch eine Abnahme der Eisen- und Stahlgussproduktion um 1 % getrieben war. Das zu den asiatischen Tigerstaaten zählende Land hat innerhalb der letzten Jahrzehnte eine rasante ökonomische Entwicklung erlebt. Diese Wachstumsmotiv lässt nun sukzessive nach. Insbesondere die Investitionstätigkeit zeigt einen rückläufigen Trend und stagnierte 2018. Ein sich ausweitender Handelskonflikt zwischen den USA und China könnte sich negativ auf die exportorientierte Industrie Südkoreas (Halbleiterprodukte, Telekommunikationsgeräte, Schiff- und Automobilbau) auswirken. Denn diese liefert zahlreiche Vorprodukte für chinesische Exportgüter.

Auf Platz 9 der Guss-Weltrangliste folgt **Brasilien**. Trotz geringem Wirtschaftswachstum überholte das Land die Gussproduktion Italiens knapp um 22 200 t. Das sind Werte, die eher unter Meldeunschärfe fallen. 2018 startete mit optimistischen Aussichten und die brasilianische Volkswirtschaft schien sich trotz einer instabilen politischen Lage von

der langjährigen Rezession zu erholen. Aufgrund der Bergbaukatastrophe Ende Januar 2019 fiel jedoch die Produktion in der Rohstoffindustrie besonders stark zurück. In der Folge war die Eisenerzförderung eingeschränkt, die verarbeitende Industrie produzierte weniger und die Investitionsabsichten flauten in den ersten Monaten des Jahres 2019 ab. Auf der anderen Seite profitiert Brasiliens Außenhandel aktuell von dem Handelskonflikt zwischen den USA und China und baut zunehmend selbst seine hohen Handelshemmnisse ab. Mit Blick auf die einzelnen Gusswerkstoffe verzeichnete Brasilien im Jahr 2018 einen erheblichen Rückgang beim NE-Metallguss um 20,6 %. Dies konnte jedoch durch einen Anstieg auf der Eisen- und Stahlgussseite um rund 6 % ausgeglichen werden.

Auf dem 10. Platz der Rangliste befindet sich **Italien**. Infolge der wirtschaftlichen Abschwächung im Euroraum und einer generell langsameren Weltkonjunktur ist die italienische Wirtschaft 2018 in eine technische Rezession gerutscht. Dennoch entwickelte sich die italienische Gussproduktion stabil (+0,8 %) und wies eine um 1,5 % höhere Eisen- und Stahlgussfertigung auf.

Als wettbewerbsstarke Gießereination folgt die **Türkei** auf die TOP 10. Die Gussfertigung nahm im Vergleich zum Vorjahr um 4,7 % zu. Dies ist insbesondere auf die erhöhte Nachfrage nach NE-Metallguss zurückzuführen (plus 24,3 %). Demgegenüber stand eine leichte Abnahme der Eisen- und Stahlgussproduktion um 0,4 %.

Globale Trends

Zwar wachsen absolut gesehen alle Gussparten, doch mit Blick auf die verschiedenen Gusswerkstoffe hat sich die Nachfrage während der letzten Dekade leicht verschoben. So nahm der Anteil von Eisen- und Stahlguss zwischen 2009 und 2018 von rund 84 % auf 80 % ab. Entsprechend stieg der Anteil von NE-Metallguss. Ursächlich hierfür ist der Trend zur Leichtbauweise im Automobilsektor, der sich vorrangig aufgrund der Anstrengungen zu einer Reduktion der CO₂-Emissionen der Fahrzeuge durchsetzt. Von diesem Trend profitiert Aluminium in stärkerem Maße. Auch in anderen Branchen, wie der Eisenbahn- und Luftfahrtindustrie, dem Maschinenbau und der Elektronik spielt der Leichtbau eine immer größere Rolle.

Ein weiterer Trend im Fahrzeugbau ist ungebremst die Elektromobilität. China ist zurzeit das Land mit dem weltweit größten Elektroautomarkt. Doch aufgrund

des Auslaufens von Fördermaßnahmen stürzten die Verkäufe von E-Fahrzeugen in der zweiten Jahreshälfte 2019 ab. In Deutschland wurde die Kaufprämie für E-Fahrzeuge spürbar angehoben, denn seit dem angelaufenen Jahr 2020 müssen in der EU die Flotten der Hersteller die 95-g-CO₂-Regulierung einhalten.

Nachdem bereits in 2019 die globalen Pkw-Verkäufe um 5 % zurückgegangen sind, rechnet der VDA für 2020 mit einem weiteren Rückgang in der EU um 2 %. In Deutschland wird mit einem leichten Anziehen der Pkw-Produktion gerechnet, nachdem die Fertigung während der letzten zwei Jahre aufgrund der Umstellungen diverser Produktionsstandorte auf E-Mobilität abnahm. Sowohl für China als auch für die USA wird mit einem leichten Rückgang der Neuzulassungen und der Pkw-Produktion in 2020 gerechnet. Der dämpfende Einfluss des Coronavirus auf die Lieferketten – gerade im Automotive-Sektor – sind hier noch nicht berücksichtigt.

Dies wird sich auch auf die zweitwichtigste Kundenbranche der Gießerei-Industrie, den allgemeinen Maschinenbau, auswirken. Denn dieser ist von Investitionen des globalen Fahrzeugbaus bzw. der Zulieferer abhängig. Entsprechend erwartet der VDMA für 2020 einen Rückgang von 2 %. Welche Maschinenbausparten mit Wachstum und welche mit einem Rückgang rechnen, wurde detailliert im BDG-Sondernewsletter „Perspektiven 2020“ publiziert.

Aufgrund der Exportabhängigkeit der Gießerei-Industrie spielen darüber hinaus die wirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen eine entscheidende Rolle für die zukünftigen Entwicklungen. Insbesondere der Brexit, die Handelsstreitigkeiten zwischen den USA und China sowie die konjunkturelle Abkühlung der Weltwirtschaft haben die Unsicherheiten erheblich erhöht. Für eine Belebung des Investitionsklimas und die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit auf globaler Ebene sind die politischen Akteure gut beraten, eine Stabilisierung des Geschäftsklimas sowie eine Verbesserung der Standortfaktoren zu verfolgen. Weltweit steigen zwar die Anforderungen an qualifizierte Gießereien aufgrund neuer Trends deutlich an. Gleichzeitig bedeutet dies aber auch, dass sich neue Geschäftsfelder und Chancen ergeben. Um diese zu nutzen, ist es essenziell den internationalen Markt zu kennen und regelmäßig über den unternehmensspezifischen Tellerrand zu schauen.

Sophie Steffen, M. Sc., Bundesverband der Deutschen Gießerei-Industrie BDG, Düsseldorf