

ExperMonitor

ExperConsult Unternehmensberatung GmbH & Co. KG

TechnologieParkDortmund Martin-Schmeißer-Weg 12

44227 Dortmund

+49 / 2 31 / 7 54 43 - 2 30 +49 / 2 31 / 7 54 43 - 27

E-Mail unternehmensberatung@experconsult.de

Internet www.experconsult.de

vorgelegt von:

Konjunktur- und Branchenreport II. 2019

Spotlight dieser Ausgabe:

Mit "Vollgas" in die Sackgasse?

Ansprechpartner: Dipl.-Ökonom Jürgen Keil, Dr. Hinrich Steffen

Juli 2019



Inhalt

1.	Editorial	3
2.	Summary	4
3.	Entwicklung ausgewählter Branchen 3.1 Fahrzeugbau 3.2 Maschinen- und Anlagenbau 3.3 Elektroindustrie 3.4 Medizintechnik 3.5 Bauwirtschaft 3.6 Nahrungs- und Genussmittel 3.7 Gesundheitsmarkt 3.8 Bilanzkennzahlen	10 11 12 13 14 15 16 17
4.	Konjunkturentwicklung 4.1 Bruttoinlandsprodukt 4.2 Bruttoanlageinvestitionen 4.3 Auftragseingang der Industrie 4.4 Geschäftsklimaindex 4.5 Privater Konsum 4.6 Arbeitsmarktbilanz	19 20 21 22 23 24 25
5.	Spotlight: Mit "Vollgas" in die Sackgasse?	26
6.	Tabellenanhang	32



1. Editorial

Zu viel ist zu viel, das scheint zunehmend für die geopolitschen Spannungen und handelswirtschaftlichen Eskapaden in den Köpfen der wirtschaftlichen Entscheidungsträger zu gelten und mehr noch schlagen diese Probleme auch real in Branchenentwicklungen sowie Konjunktur durch. Das zeigt sich in überdeutlich verschlechterten Erwartungen im ifo-Geschäftsklimaindex. Noch relativ unbeeindruckt sind die Konsumenten und auch die Baukonjunktur. Die insgesamt eingetrübten volkswirtschaftlichen und branchenspezifischen Daten führen zu einer nur noch knapp positiven Entwicklung des Bruttoinlandsproduktes in 2019.

Der ExperMonitor wird von der ExperConsult Unternehmensberatung GmbH & Co. KG in Dortmund erstellt und veröffentlicht. Dieser Konjunktur- und Branchenreport erscheint jeweils aktualisiert halbjährlich. Er hat das Ziel, unseren Kunden und Partnern Informationen über den aktuellen und kurzfristig zukünftigen Geschäfts- und Wirtschaftsverlauf als Hilfe für ihre Planungen und Markteinschätzungen zu geben. Dabei besteht die Philosophie, für die Analyse etablierte und regelmäßig aktualisierte Statistiken und Auswertungen zu nutzen. Das "Spotlight" beschäftigt sich dieses Mal mit der Frage Mit "Vollgas" in die Sackgasse?.

Unsere Analysen erfolgen mit der gebotenen Sorgfalt. Sie stellen allerdings nur ein Hilfsmittel für die Entscheidung über Geschäftsstrategien, Investitionen und Finanzierungen dar. Wir übernehmen keine Verantwortung für den Eintritt von Ergebnissen sowie für das Ergebnis der unternehmerischen Tätigkeit auf Grundlage der im ExperMonitor veröffentlichten Daten. Abschließend zeigen auch unsere Analysen immer wieder, dass es keine schlechten Branchen an sich gibt, sondern eher gut oder schlecht geführte Unternehmen.

Dortmund, Juli 2019 ExperConsult Unternehmensberatung GmbH & Co. KG



2. Summary (1/6) Branchenentwicklung (1/2)

- Die **PKW-Weltproduktion** deutscher Hersteller betrug 2018 ca. 16,4 Mio. Stück (20 % Weltmarktanteil). Die Inlandsproduktion war wiederum rückläufig. Mit gut 4,8 Mio. Stück setzt sich diese Entwicklung trotz sehr guter Zulassungszahlen seit Januar 2019 im laufenden Jahr weiter fort (- 5 %). Handelsstreit, Dieselskandal und Druck wegen Klimawandel belasten die Branche. Die Elektromobilität kommt nur langsam voran. Die Neuzulassungen von Nutzfahrzeugen bis und über 6 t sind weiter im Aufwind. Die Zulieferer müssen weiter mit Einbußen rechnen.
- Die Produktion im **Maschinenbau** insgesamt hat 2018 mit + 5 % auf 218 Mrd. Euro noch einmal Fahrt aufgenommen. Wegen der bereits erwähnten Probleme Konjunktur China, Brexit, Sanktionen und nun auch dem anhaltenden Rückgang der inländischen Automobilproduktion wird für 2019 ein Minus der Produktion um 2 % prognostiziert. Die Landtechnik spürte im Verlauf des Jahres 2018 eine sehr dynamischen Nachfrage, die sich in 2019 fortsetzen soll. Die guten Rahmenbedingungen ließen die Nachfrage nach Baumaschinen und Baustoffanlagen weiter moderat steigen. Die Intralogistik (Anteil Fördertechnik ca. 80 % und mehr) wird konjunkturgemäß auch 2018 und 2019 wieder moderat wachsen (Unterschiede in den Segmenten).
- Die **Elektroindustrie** hat 2018 ein abgeschwächtes Wachstum von ca. 2 % auf 194 Mrd. Euro Umsatz realisiert. Wegen Handelskonflikten, Protektionismus, nachlassendem Wachstum in China und in den USA sowie dem Brexit rechnet man für 2019 nur mit einem Plus von 1 %. Gleichwohl spielt die Elektroindustrie überall eine Schlüsselrolle in dynamischen Märkten. Der Ausbau der Innovationsführerschaft im Bereich der Klimaschutztechnologien, aber auch die Förderung datenbasierter Geschäftsmodelle stellen besondere Ziele der Branche dar.
- Seit Jahren ist die **Medizintechnik** ein Markt mit moderatem und stabilem Wachstum. Für 2018 betrug der Umsatz mehr als 31 Mrd. Euro (gut 4 % plus). Auch diese Branche sorgt sich um Handelsrisiken, sodass wir für 2019 von einem geringern Zuwachs ausgehen. Bei einer Exportquote von ca. 65 % sind Europa, Nordamerika und Asien (stark wachsend China) die wichtigsten Exportmärkte. Überproportionales Wachstum bietet die Digitalisierung. Demografischer Wandel und Digital Health werden vermehrt zukünftige Wachstumstreiber.



2. Summary (2/6) Branchenentwicklung (2/2)

- Die Bauwirtschaft blickt nun schon im vierten Jahr auf ein erfolgreiches Jahr 2018 mit einem Umsatz von insgesamt 121 Mrd. Euro und gut 300.000 erbauten Wohnungen zurück. Im Wohnungsbau wird das Wachstum für 2019 von 5,5 % vor allem durch den boomenden Geschosswohnungsbau bestimmt. Trotz absehbarer Eintrübungen der Konjunktur wird im Wirtschaftsbau 2019 ein Zuwachs von 6 % erwartet. Der öffentliche Bau soll um 5 % in 2019 zulegen. Die Zahl der Beschäftigten hat im Jahresdurchschnitt 2018 bei rund 832.000 (+ 2,5 %), also 2 % aller Arbeitnehmer in Deutschland, gelegen. Im Jahr 2017 realisierte die **Ernährungsindustrie** ihr bislang bestes Umsatzergebnis mit einer Steigerung von 5 % auf knapp 180 Mrd. Euro. Nach einer Stagnation in 2018 können für 2019 allenfalls leichte Zuwächse erwartet werden. Denn erstmals seit 10 Jahren konnte der Wachstumsmotor der Branche, das Exportgeschäft, besonders wegen der Unsicherheiten über den Brexit nicht ausgebaut werden. Das Inlandsgeschäft verzeichnete 2018 ein kleines Plus Bedarfs- und damit Kostendruck einerseits und eine aufgrund der guten Konjunktur kurzfristig bessere Finanzierungssituation andererseits werden bei den **Gesundheitsausgaben** auch 2018 und 2019 weiterhin für Expansion sorgen. Demografie, technischer Fortschritt und Mengenausweitung (Pflegereform) sind wichtige Einflussfaktoren für den künftigen Anstieg. Die Bedarfsdeckung in der Pflege stellt ein akutes Problem dar. Die in 2017 zum Teil leicht weiter steigende Eigenkapitalquote der Unternehmen stabilisierte sich auf einem guten Niveau. Die Ertragssituation entwickelt sich uneinheitlich, zeigt aber keine deutlichen Änderungen nach oben oder unten. Niedriger bleiben die Renditen bei der Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln, der Metallerzeugung und -verarbeitung sowie im Fahrzeugbau.
- In den von uns betrachteten Wirtschaftszweigen gibt es 2019 Zuwächse, aber auch Eintrübungen. Die weltwirtschaftlichen Probleme und besonders auch die sich in einer Neuausrichtung befindliche Automobilindustrie belasten einige Branchen.



2. Summary (3/6) Konjunktur (1/2)

- Das **inländische Bruttoinlandsprodukt (BIP)** wird in 2019 nur um ca. 0,6 % steigen und soll in 2020 wieder ca. 1,7 % Wachstum erreichen. Ähnlich verläuft die Entwicklung im bis auf das rezessionsgefährdete Italien sich weiter erholenden Euroraum. Die USA verzeichneten 2,9 % in 2018, fallend auf ca. 1,8 % in 2020. An der Schwelle zu einem ungeordneten Brexit wurden in 2018 in UK 1,4 % erreicht. Dieser Wert soll auch 2019 und 2020 erwirtschaftet werden. Für China als eine der wichtigsten Volkswirtschaften und zweitgrößten Handelspartner Deutschlands verlangsamt sich das Wachstum auf 6,1 % für 2019 und 6 % für 2020. Indien erreicht weiter hohe Zuwachsraten von 6,8 % in 2019 und 7 % in 2020. Brasilien soll sich auf 2,2 % in 2020 erholen. Russland wächst weiterhin mit 1 1,5 % eingeschränkt. Japan entwickelt sich weiter nur schwach. Handelseskapaden, Brexit und Veränderungen bei der Automobilwirtschaft begründen die internationalen Wachstumsdellen.
- Die volkswirtschaftlich wichtigen **Ausrüstungsinvestitionen** wuchsen in 2018 mit gut 4 % kräftig, werden prognostiziert etwas abgeschwächt 2019 und stärker in 2020 auf dann ca. 229 Mrd. Euro weiterwachsen. Das Wachstum dieser ja mittel- und längerfristig angelegten Investitionen scheint den aktuellen konjunkturellen Verunsicherungen zu trotzen und signalisiert eine stabile Modernisierung der deutschen Wirtschaft. Die Investitionen in Sonstige Anlagen wachsen 2018 bis 2020 leicht. Die robuste Investitionsneigung bei Bauten soll bis 2020 ein Plus von über 3 % p. a. erzeugen.
- Der Index des Auftragseingangs hat sich im I. Quartal 2019 gegenüber den Vergleichsquartal 2018 abgeschwächt (Ausnahme Gebrauchsgüter). Das immer noch hohe Niveau des Auftragseingangs in allen Sektoren stützt insgesamt eine relativ robuste Industriekonjunktur und korrespondiert mit der positiven Entwicklung der Ausrüstungsinvestitionen (s. 4.2). Die (private) Nachfrage nach Gebrauchsgütern stützt die Binnenkonjunktur in 2019.
- Die Beurteilung der **Geschäftslage** erreichte im Frühjahr 2017 bis Januar 2018 "Allzeithoch"-Werte, die sich dann abschwächten, aber hoch blieben. Seit Beginn 2017 driften die Indizes auseinander, also glaubt man eher nicht, dass sich die positive Lage fortsetzt. Die weltpolitische und -wirtschaftliche Lage ist komplex und vorhandene Risiken sind wenig einschätzbar. Der "Absturz" des Index "Erwartungen" Ende 2018 bis Mitte 2019 scheint eine nunmehr überdeutliche Verunsicherung der wirtschaftlichen Entscheidungsträger zu offenbaren.



2. Summary (4/6) Konjunktur (2/2)

- Die von Verbrauchern erlebten **politischen und wirtschaftlichen Unsicherheiten** scheinen auf das alltägliche Konsumklima und damit die gegebene gute Lebens- und Arbeitssituation nicht durchzuschlagen. Nach 2018 werden auch für 2019 und 2020 mit dann 1,66 Bio. Euro wieder leicht ansteigende Ausgaben der deutschen Verbraucher erwartet, die in etwa mit der Inflationsrate korrespondieren. Die privaten Konsumausgaben sind mit einem Beitrag von ca. 60 % zum Bruttoinlandsprodukt eine wesentliche Stütze der Wirtschaftsentwicklung.
- Der Arbeitsmarkt eilt jetzt seit Jahren von Rekord zu Rekord und das soll auch 2019 und 2020 so weitergehen. Mit einer Arbeitslosenquote weiter sinkend auf 4,8 % in 2020 ist in vielen Regionen schon die "volkswirtschaftliche" Vollbeschäftigung mehr als erreicht. Die Zahl der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten hat weiter zugenommen, während die geringfügige Beschäftigung weiter zurückgegangen ist und die "Ein-Euro-Jobs" fast ganz verschwunden sind. Die Zahl der Selbstständigen bleibt eher stabil. Die Integration von Flüchtlingen als dringend benötigte Fachkräfte scheint zu greifen. Kritisch muss das Auseinanderdriften der Löhne / Gehälter (und mehr noch der Vermögen) an der oberen und unteren Einkommensskala vermerkt werden, da es den sozialen Konsens belastet. Steigende Mieten und soziale Belastungen bei möglichen Maßnahmen gegen den Klimawandel sind weitere Brennpunkte.

Zu Mitte des Jahres 2019 zeigt sich, dass trotz weitgehend noch befriedigender Wirtschaftsdaten die komplexen politischen und wirtschaftlichen Probleme wie Konjunkturrückgang China, Brexit und Handelskonflikte auf die Stimmung und die Konjunktur negativ durchschlagen. Viele Branchen sind mit den Prognosen bei einem Wachstum der Volkswirtschaft von nur 0,6 % für 2019 vorsichtig.



2. Summary (5/6) Spotlight: Mit "Vollgas" in die Sackgasse? (1/2)

Befund

Bereits im dritten Jahr ist die deutsche PKW-Inlandsproduktion rückläufig (s. 3.1). Erste Fahrverbote, die Schadstoff- und Klimawandeldiskussion generell, die Forderung nach mehr Elektromobilität und erstmals seit Jahrzehnten eine rückläufige PKW-Nachfrage in China machen sich bemerkbar. Die jahrelange Erfolgsspur der deutschen Automobilindustrie und damit verbundener Branchen steht vor einer Neujustierung.

Vor diesem Hintergrund wird in Politik und Automobilindustrie wesentlich auf die E-Mobilität gesetzt. Die deutschen Hersteller wollen in den nächsten drei Jahren über 40 Mrd. Euro in die E-Mobile investieren. Zu dieser Strategie gibt es aber kritische Stimmen, die darauf aufmerksam machen, dass die "Idealisierung" des Elektroantriebs in die nächste große Sackgasse führe, da die E-Mobilität noch längst nicht reif für einen merklichen Beitrags zum Klimaschutz sei. Auch die Verbraucher sind zurückhaltend. Der Marktanteil dieser Fahrzeuge liegt kaum merklich aktuell unter 2 %.

Chancen und Grenzen der E-Mobilität

Prinzipiell wäre ein zügige Verbreitung von E-Mobilen auf den ersten Blick ein nachhaltiger Beitrag zum Klimaschutz, wenn dann auch die Rahmenbedingungen stimmen. Aber gerade bei den Rahmenbedingungen gibt es aktuell und mittelfristig "harte" Herausforderungen und Experten meinen, dass auch der Elektroantrieb keineswegs klimaneutral und ohne Probleme sei. Die "Achillesferse" elektrisch angetriebener Fahrzeuge ist ihre Batterie - neben der Ladeproblematik besonders im Hinblick auf ihrem Rohstoffbedarf. Bei der im Fahrzeugbau auch noch längerfristig meist verwendeten Batterie werden besonders Lithium und Kobalt eingesetzt, die nur begrenzt verfügbar sind. Bei einer weltweiten Produktion von 40 Mio. Fahrzeugen im Jahr 2030 würde das Zehnfache der jetzigen Produktion von Lithium benötigt. Ob eine knapp verzehnfachte Produktion so schnell realisiert werden kann, bleibt sehr fraglich. Noch schwieriger erscheint der Engpass bei Kobalt, das derzeit kaum abgebaut wird. Auch hier würde sich die Nachfrage verzehnfachen, wobei die Hälfte der bekannten Reserven im politisch extrem instabilen Kongo liegt. Sichere Versorgung ist also kritisch.



2. Summary (6/6) Spotlight: Mit "Vollgas" in die Sackgasse? (2/2)

Abstrahiert man von dem Batterie-Problem, blieben weitere dicke Bretter zu bohren. Eines davon ist der extrem große zusätzliche Energiebedarf bei der Umrüstung auf Elektroantrieb. Sollte der Strom für einen Bestand von 10 Mio. E-Fahrzeugen in 10 Jahren klimaneutral produziert werden, müsste die Stromproduktion von 8.000 bis 10.000 zusätzlichen Windrädern für Deutschland zur Verfügung stehen (plus 1/3 des heutigen Bestandes) oder in einer anderen Rechnung bei vollständiger E-Mobilität rund 15 % der heute produzierten Strommenge, die wegen hoher Exportmengen prinzipiell da wäre, aber nicht klimaneutral. Die notwendige Leistungsvorhaltung wäre derzeit nicht möglich.

Der Strom muss aber auch zum Nutzer kommen. Für Verbraucher und Versorger wäre Zu-Hause-Laden die einfachste Lösung. Jedoch geben die lokalen Niederspannungsnetzte bei einem deutlich höheren Anteil an E-Mobilen diese Kapazität nicht her. Sollte in Deutschland das geforderte dichte Netz an schnellladenden Stromtankstellen entstehen, bräche auch diese Infrastruktur ohne eine milliardenschwere und langwierige Nachrüstung zusammen. Die bestehenden Probleme zur Schaffung von neuen Trassen des Stromtransportes von Nord nach Süd machen aber wenig Hoffnung dafür.

Vor diesem Hintergrund erhärten auch weitere Studien die Einschätzung, dass die Verbreitung der E-Mobilität im Gegensatz zu optimistischen Planungen deutlich gebremst wird.

Ausblick

- 1. Statt um jeden Preis auf flächendeckende E-Mobilität zu setzen, wäre es sinnvoller, sie gezielt für den urbanen Bereich weiterzuentwickeln und zwar mit leichten und leistungsgedrosselten Fahrzeugen (auch im Transporter-Bereich).
- 2. Weitere Optimierung der Verbrennungsmotoren, insbesondere des Diesels, sinnvoll.
- 3. Trotz kontroverser Erfolgseinschätzungen sollte gerade für lange Strecken und schwere Fahrzeuge der Antrieb auf Basis der Wasserstofftechnologie weiterverfolgt werden. Das könnte aus der möglichen Sackgasse eines zu einseitigen Verfolgens des konventionellen Elektroantriebs heraushelfen.



3. Entwicklung ausgewählter Branchen (1/9)

Wir haben eine Reihe von Branchen für den ExperMonitor ausgewählt,

die volkswirtschaftlich sowohl eine entsprechende Relevanz als auch eine Indikatorfunktion haben, in denen der Mittelstand relativ stark vertreten ist, in denen die deutsche Industrie innerhalb der Weltwirtschaft eine bedeutende Rolle spielt, die für unsere Kunden und Partner von Bedeutung sind.

Das sind die folgenden Branchen, bzw. Wirtschaftszweige:

Fahrzeugbau

Maschinen- und Anlagenbau einschließlich Baumaschinen, Landtechnik und Fördertechnik Elektroindustrie

Medizintechnik

Bauwirtschaft

Nahrungs- und Genussmittel

Gesundheitsmarkt

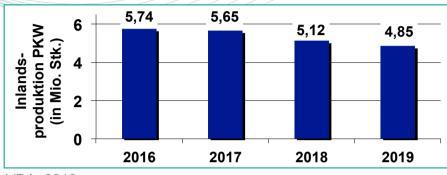
Das "Spotlight" in dieser Ausgabe des ExperMonitors beleuchtet mit der Frage *Mit "Vollgas" in die Sackgasse?* die Chancen und Grenzen der E-Mobilität.





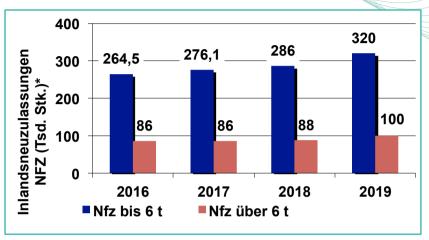
3. Entwicklung ausgewählter Branchen (2/9)

3.1 Fahrzeugbau



VDA, 2019

Die PKW-Weltproduktion deutscher Hersteller betrug 2018 ca. 16,4 Mio. Stück (20 % Weltmarktanteil). Die Inlandsproduktion war 2018 wiederum rückläufig. Mit gut 4,8 Mio. Stück setzt sich diese Entwicklung trotz sehr guter Zulassungszahlen seit Januar 2019 im laufenden Jahr weiter fort (- 5 %). Die Auslandsproduktion steigt um 3 %. Erwartet wird eine stabile Nachfrage in Europa und China (dort auf niedrigerem Vorjahresniveau), in den USA ein leichter Rückgang (unter dem Vorbehalt einer konstruktiven Handelspolitik). Der Anteil der neuzugelassenen Dieselfahrzeuge betrug ca. 1/3. Rein elektrisch angetriebene Fahrzeuge erreichten Neuzulassungen von 67.500 (Marktanteil < 2 %).



VDA, 2019 Schätzung ExperConsult

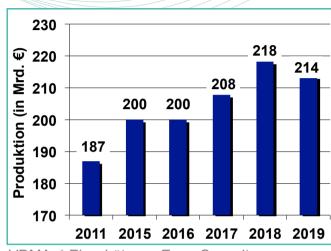
Die Zahl der inländischen Neuzulassungen, besonders von Nutzfahrzeugen bis 6 t, stieg auch 2018 weiter an. Das spiegelt u. a. die wachsende Handelslogistik, aber auch die gute Konjunktur in Handwerk und Baugewerbe wider. Diese positiven Rahmenbedingungen dürften auch 2019 weiterhin wirksam sein. So ist die Zahl der Neuzulassungen in beiden Segmenten im 1. HJ 2019 deutlich angestiegen. Die Zulieferindustrie muss auch 2019 mit weiteren Auftrags- bzw. Umsatzrückgängen rechnen.

Die PKW-Weltproduktion deutscher Hersteller betrug 2018 ca. 16,4 Mio. Stück (20 % Weltmarktanteil). Die Inlandsproduktion war wiederum rückläufig. Mit gut 4,8 Mio. Stück setzt sich diese Entwicklung trotz sehr guter Zulassungszahlen seit Januar 2019 im laufenden Jahr weiter fort (- 5 %). Handelsstreit, Dieselskandal und Druck wegen Klimawandel belasten die Branche. Die Elektromobilität kommt nur langsam voran. Die Neuzulassungen von Nutzfahrzeugen bis und über 6 t sind weiter im Aufwind. Die Zulieferer müssen weiter mit Einbußen rechnen.

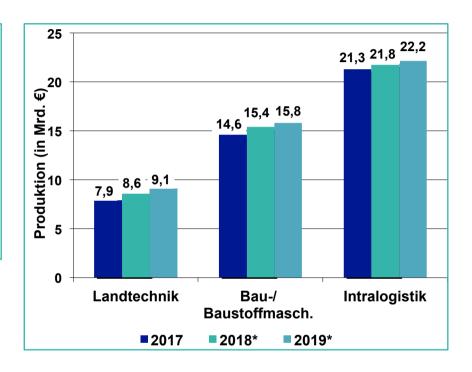


3. Entwicklung ausgewählter Branchen (3/9)

3.2 Maschinen- und Anlagenbau



VDMA, * Einschätzung ExperConsult

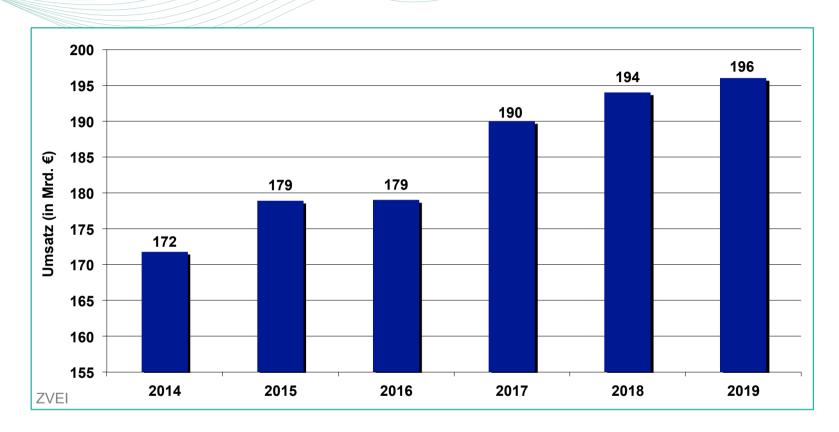


Die Produktion im Maschinenbau insgesamt hat 2018 mit + 5 % auf 218 Mrd. Euro noch einmal Fahrt aufgenommen. Das Plus resultierte hauptsächlich aus einem Wachstum der offensichtlich sehr wettbewerbsfähigen Exporte mit Lieferungen nach China (+ 23 %). Wegen der bereits erwähnten Probleme Konjunktur China, Brexit, Sanktionen und nun auch dem anhaltendem Rückgang der inländischen Automobilproduktion wird für 2019 ein Minus der Produktion um 2 % prognostiziert. Die Landtechnik spürte im Verlauf des Jahres 2018 eine sehr dynamische Nachfrage, die sich trotz regionaler Ernteausfälle in 2019 fortsetzen soll. Die guten Rahmenbedingungen ließen die Nachfrage nach Baumaschinen und Baustoffanlagen weiter moderat steigen. Die Intralogistik (Anteil Fördertechnik ca. 80 % und mehr) wird konjunkturgemäß auch 2018 wieder moderat gewachsen sein (Unterschiede in den Segmenten). Für 2019 erwarten wir eine weitere geringe Ausweitung des Geschäftes.



3. Entwicklung ausgewählter Branchen (4/9)

3.3 Elektroindustrie

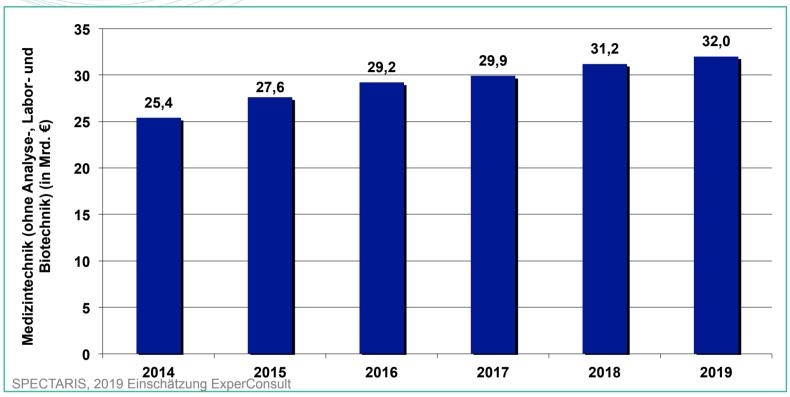


Die Elektroindustrie hat 2018 ein abgeschwächtes Wachstum von ca. 2 % auf 194 Mrd. Euro Umsatz realisiert. Wegen Handelskonflikten, Protektionismus, nachlassendem Wachstum in China und in den USA sowie dem Brexit rechnet man für 2019 nur mit einem Plus von 1 %. Gleichwohl spielt die Elektroindustrie überall eine Schlüsselrolle, ob Industrie 4.0, Energie, Mobilität, Gesundheit, Gebäude oder in dynamischen Märkten. Der Ausbau der Innovationsführerschaft im Bereich der Klimaschutztechnologien, aber auch die Förderung datenbasierter Geschäftsmodelle (Umsatz Smart Products / Services derzeit 20 %) stellen besondere Ziele der Branche dar.



3. Entwicklung ausgewählter Branchen (5/9)

3.4 Medizintechnik

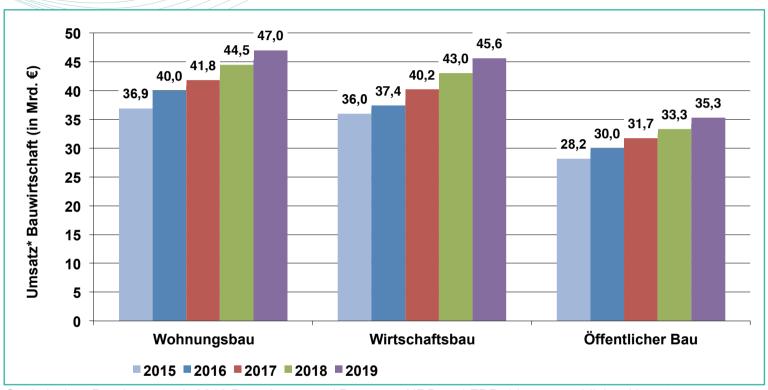


Seit Jahren ist die Medizintechnik ein Markt mit moderatem und stabilem Wachstum. Für 2018 betrug der Umsatz mehr als 31 Mrd. Euro (gut 4 % plus). Auch diese Branche sorgt sich um Handelsrisiken, sodass wir für 2019 nur von einem moderaten Zuwachs ausgehen. Bei einer Exportquote von ca. 65 % sind Europa, Nordamerika und Asien (stark wachsend China) die wichtigsten Exportmärkte. Überproportionales Wachstum bietet die Digitalisierung mit Bereichen wie vernetztes Krankenhaus und OP-Saal, Telemedizin oder einer individualisierten Medizintechnik, dem 3D-Druck von Medizintechnik über computerassistierte Interventionen und Robotik bis hin zu feedbackgekoppelten oder diagnostischen Implantaten. Demografischer Wandel und Digital Health werden vermehrt zukünftige Wachstumstreiber.



3. Entwicklung ausgewählter Branchen (6/9)

3.5 Bauwirtschaft



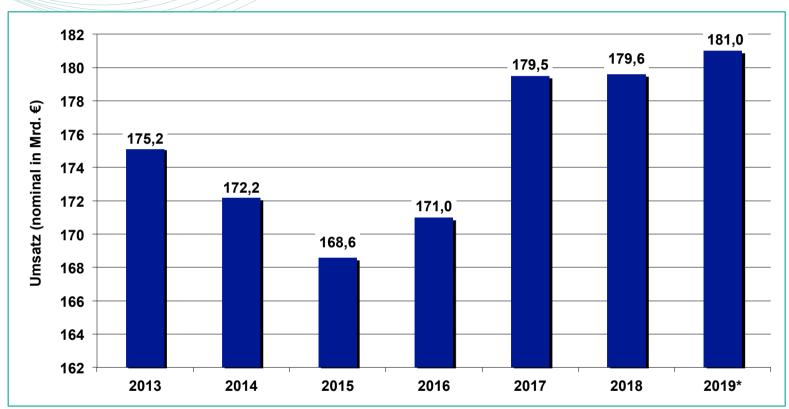
Statistisches Bundesamt, ab 2018 Berechnungen / Prognose HDB und ZDB, * baugewerblicher Umsatz

Die Bauwirtschaft blickt nun schon im vierten Jahr auf ein erfolgreiches Jahr 2018 mit einem Umsatz von insgesamt 121 Mrd. Euro und gut 300.000 erbauten Wohnungen zurück. Im Wohnungsbau wird das Wachstum für 2019 in Höhe von 5,5 % vor allem durch den boomenden Geschosswohnungsbau bestimmt. Trotz absehbaren Eintrübungen der Konjunktur wird im Wirtschaftsbau 2019 ein Zuwachs von 6 % erwartet. Die finanzpolitischen Rahmenbedingungen für den öffentlichen Bau bleiben auch im neuen Jahr günstig, sodass dieser um 5 % in 2019 zulegen sollte. Auch die gute Entwicklung auf dem Bauarbeitsmarkt hält an. Die Zahl der Beschäftigten hat im Jahresdurchschnitt 2018 bei rund 832.000 (+ 2,5 %), also 2 % aller Arbeitnehmer in Deutschland, gelegen.



3. Entwicklung ausgewählter Branchen (7/9)

3.6 Nahrungs- und Genussmittel



BVE, * Schätzung ExperConsult

Im Jahr 2017 realisierte die Ernährungsindustrie ihr bislang bestes Umsatzergebnis mit einer Steigerung von 5 % auf knapp 180 Mrd. Euro. Nach einer Stagnation in 2018 können für 2019 allenfalls leichte Zuwächse erwartet werden, denn erstmals seit 10 Jahren konnte der Wachstumsmotor der Branche, das Exportgeschäft, besonders wegen der Unsicherheiten über den Brexit nicht ausgebaut werden. Das Inlandsgeschäft verzeichnete 2018 ein kleines Plus. Der Markt bleibt mit seiner Wettbewerbsintensität und steigenden Erwartungen der Konsumenten herausfordernd. Auch der anhaltende Abwärtstrend bei den Bewerbern für Berufsausbildungsstellen macht der Branche Sorgen.



3. Entwicklung ausgewählter Branchen (8/9)

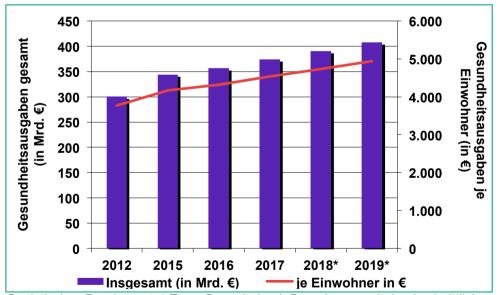
3.7 Gesundheitsmarkt

Der Gesundheitsmarkt teilt sich in zwei sehr unterschiedliche Hauptsegmente, die komplex miteinander verflochten sind. Der "Erste Gesundheitsmarkt" beinhaltet die klassische Gesundheitsversorgung auf Basis der Leistungen vor allem der Krankenversicherungen, aber auch der Rentenversicherungen. In 2016 wurden hier insgesamt 356,5 Mrd. Euro in Deutschland ausgegeben. Davon trug die gesetzliche Sozialversicherung im Jahr 2016 ca. 220 Mrd. Euro. Auf jeden Einwohner entfielen 2016 statistisch gesehen 4.321 Euro. Für 2017 prognostizierte das Statistische Bundesamt Ausgaben in Höhe von 374,2 Mrd. Euro (+ 4,9 %). Grund für den höheren Anstieg ist das 3. Pflegestärkungsgesetz (01.01.2017).

Die Verteilung der Gesundheitsausgaben 2017 der GKV von 218 Mrd. Euro in % (vdek):

	0 4 4 0 /
☐ Krankenhäuser	34,4 %
☐ Ärzte	17,5 %
☐ Arzneimittel	17,3 %
☐ Heil- und Hilfsmittel	6,5 %
☐ Zahnärztl. Behandlung / Zahnersatz	6,5 %
Vorsorge und Rehabilitation	1,6 %
Der "Zweite Gesundheitsmarkt" umfa privat finanzierten Produkte und Diens gen rund um die Gesundheit bis hin z und Wellnessangeboten sowie den " heitstourismus" mit einem Volumen v	stleistun- u Sport- Gesund-
80 Mrd. Euro p. a. Digital Health ist e	in neuer

Trend aus den USA mit neuen Markt-Playern.



Statistisches Bundesamt, * ExperConsult durch Berechnung mit durchschnittlicher Zuwachsrate von 2015 bis 2017

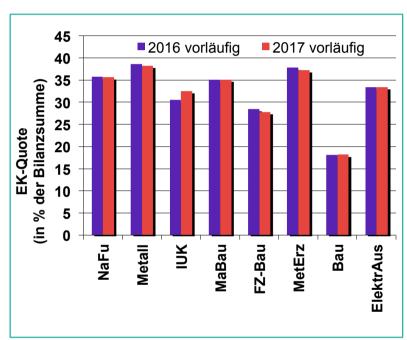
Bedarfs- und damit Kostendruck einerseits und eine aufgrund der guten Konjunktur kurzfristig bessere Finanzierungssituation andererseits werden bei den Gesundheitsausgaben auch 2018 und 2019 weiterhin für Expansion sorgen. Demografie, technischer Fortschritt und Mengenausweitung (Pflegereform) sind wichtige Einflussfaktoren für den künftigen Anstieg. Die Bedarfsdeckung in der Pflege stellt ein akutes Problem dar.

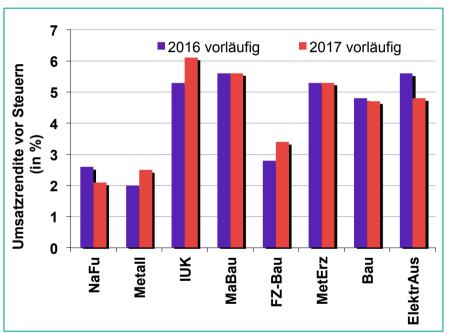


3. Entwicklung ausgewählter Branchen (9/9)

3.8 Bilanzkennzahlen

Die Kennzahlen zur Umsatzrendite vor Steuern und zur Eigenkapitalquote vergleichen auf derselben statistischen Basis die Jahre 2016 mit 2017.





Quelle Grafiken: Deutsche Bundesbank, siehe auch Tabellen S. 33 und 34 in Pkt. 6.

Legende:

NaFu: Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln, Metall: Metallerzeugung und -bearbeitung, IUK: Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen, MaBau: Maschinenbau, FZ-Bau: Herstellung von Kraftwagen / Kraftwagenteilen, MetErz: Herstellung von Metallerzeugnissen, Bau: Baugewerbe, ElektrAus: Herstellung von elektrischen Ausrüstungen

Die in 2017 zum Teil leicht weiter steigende Eigenkapitalquote der Unternehmen stabilisierte sich auf einem guten Niveau. Die Ertragssituation entwickelt sich uneinheitlich, zeigt aber keine deutlichen Änderungen nach oben oder unten. Niedriger bleiben die Renditen bei der Herstellung von Nahrungsund Futtermitteln, der Metallerzeugung und -verarbeitung sowie im Fahrzeugbau.



4. Konjunkturentwicklung (1/7)

Im Hinblick auf die Konjunkturentwicklung betrachten wir wesentliche volkswirtschaftliche Kennzahlen und Indikatoren, die im Kern die Entwicklung der Unternehmen im gewerblichen Bereich und die Binnennachfrage der Verbraucher, d. h. den Konsum, betreffen. Folgende Kennzahlen und Indikatoren sind im ExperMonitor enthalten: Bruttoinlandsprodukt für das Inland und Ausland signalisiert die allgemeine Konjunkturentwicklung auch in wichtigen Exportregionen Bruttoanlageinvestitionen zeigen die Investitions- und damit auch die Beschaffungsneigung vor allem für die Bauwirtschaft und für Investitionsgüter Auftragseingang der Industrie ist ein Kurzfristindikator für die Produktionsentwicklung von Vorleistungen (z. B. Metallhalbzeug oder Chemie), Investitionsgütern, Gebrauchsgütern (z. B. Weiße und Braune Ware) und Verbrauchsgütern (z. B. Nahrungs- und Genussmittel) Ifo-Geschäftsklimaindex ist der inzwischen "klassische" Indikator für die Beurteilung der Geschäftslage und -perspektiven in der Wirtschaft Konsumentwicklung ist für alle Unternehmen, die direkt oder indirekt an Verbraucher verkaufen, ein wichtiger Indikator für die eigene Geschäftsentwicklung Arbeitsmarktbilanz beeinflusst positiv und negativ die Ausgabeneigung der Konsumenten

Neben einer allgemeinen Orientierungshilfe zur konjunkturellen Entwicklung kann ein jeweiliges Unternehmen auch seine

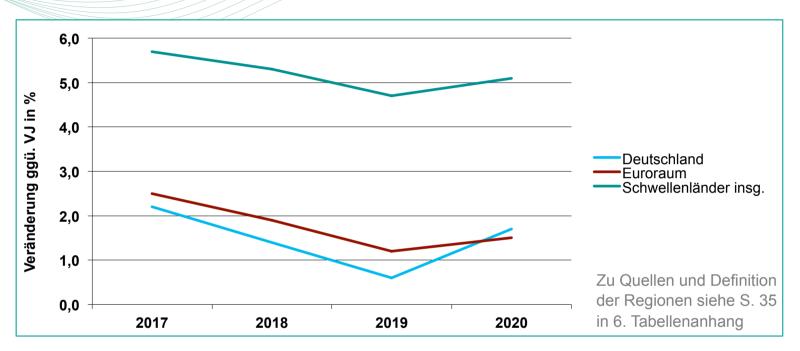
Die Entwicklung der Unternehmen im gewerblichen Bereich und des Konsums bildet den Schwerpunkt der Konjunkturbetrachtung.

ganz individuelle Firmenkonjunktur im Vergleich zur gesamtwirtschaftlichen Entwicklung betrachten.



4. Konjunkturentwicklung (2/7)

4.1 Bruttoinlandsprodukt

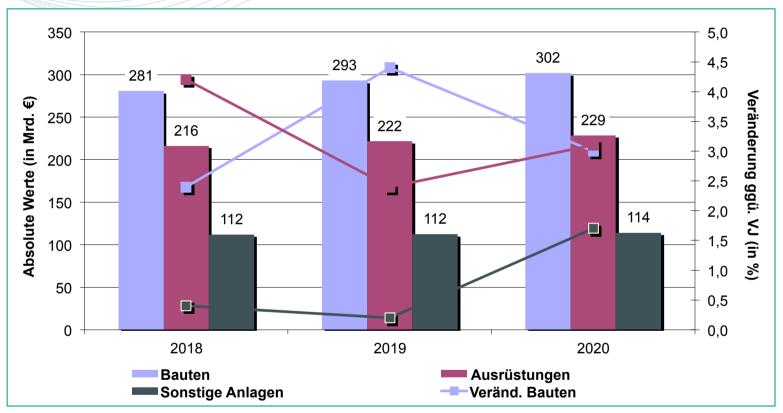


Das inländische Bruttoinlandsprodukt (BIP) wird nach einem Zuwachs von 1,4 % in 2018 in 2019 nur um ca. 0,6 % steigen und soll in 2020 wieder ca. 1,7 % Wachstum erreichen. Ähnlich verläuft die Entwicklung im an sich - bis auf das rezessionsgefährdete Italien - sich weiter erholenden Euroraum. Die USA verzeichneten 2,9 % in 2018, fallend auf ca. 1,8 % in 2020. An der Schwelle zu einem ungeordneten Brexit wurden in 2018 in UK 1,4 % erreicht. Dieser Wert soll - vielleicht zu optimistisch - auch 2019 und 2020 erwirtschaftet werden. Für China als eine der wichtigsten Volkswirtschaften und zweitgrößten Handelspartner Deutschlands verlangsamt sich das Wachstum auf 6,5 % für 2018, 6,1 % für 2019 und 6 % für 2020 (Kritiker halten diese Werte eher für zu hoch). Indien erreicht weiter hohe Zuwachsraten von 7,1 % in 2018, 6,8 % in 2019 und 7 % in 2020. Brasilien soll sich in 2020auf 2,2 % erholen. Russland realisierte mit weiterhin nur 1 - 1,5 % ein eingeschränktes Wachstum. Japan wächst weiter nur schwach. Die Handelseskapaden, Brexit und strukturelle Veränderungen, besonders bei der Automobilwirtschaft, begründen die internationale Wachstumsdellen.



4. Konjunkturentwicklung (3/7)

4.2 Bruttoanlageinvestitionen



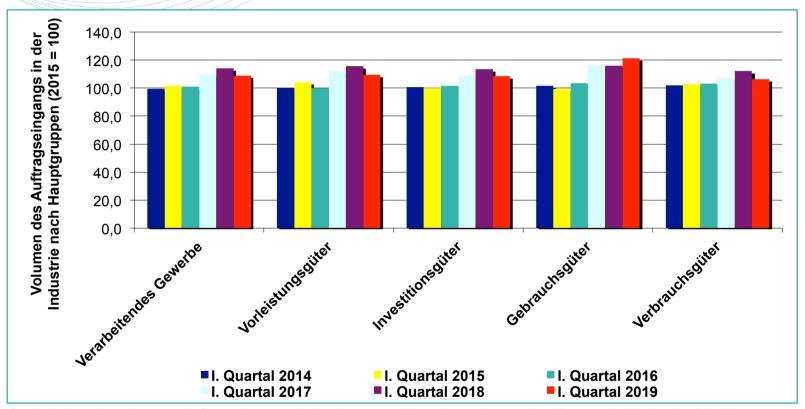
Statistisches Bundesamt, 2019 und 2020 Prognose des ifo-Instituts

Die volkswirtschaftlich wichtigen Ausrüstungsinvestitionen wuchsen in 2018 mit gut 4 % kräftig, werden prognostiziert etwas abgeschwächt 2019 und stärker in 2020 auf dann ca. 229 Mrd. Euro weiterwachsen. Das Wachstum dieser ja mittel- und längerfristig angelegten Investitionen scheint den aktuellen konjunkturellen Verunsicherungen zu trotzen und signalisiert eine stabile zukunftsorientierte Modernisierung der deutschen Wirtschaft. Auch die Investitionen in Sonstige Anlagen wachsen 2018 bis 2020 leicht. Eine weiterhin robuste Investitionsneigung bei Bauten, besonders im Wohnungsbau, soll auch 2019 und 2020 ein Wachstum von über 3 % aufweisen.



4. Konjunkturentwicklung (4/7)

4.3 Auftragseingang der Industrie



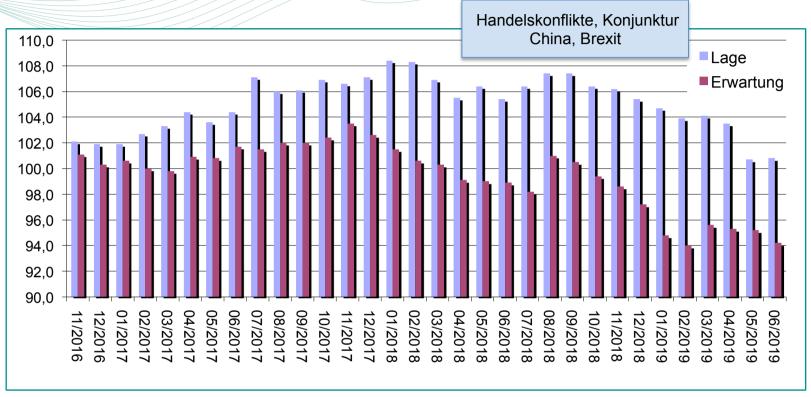
Statistisches Bundesamt, Auftragseingang in Preisen von 2010, Anmerkung: Anteile an der Industrie: Vorleistungsgüter: gut 36 %, Investitionsgüter: gut 55 %, Gebrauchs- und Verbrauchsgüter: ca. 8 %.

Der Index des Auftragseingangs hat sich im I. Quartal 2019 gegenüber dem Vergleichsquartal 2018 abgeschwächt, bzw. erhöhte sich leicht bei den Gebrauchsgütern. Das immer noch hohe Niveau des Auftragseingangs in allen Sektoren stützt insgesamt eine relativ robuste Industriekonjunktur. Dieses gilt, wenn auch sektoral unterschiedlich, auch für die Nachfrage nach Investitionsgütern und korrespondiert mit der positiven Entwicklung der Ausrüstungsinvestitionen (s. 4.2). Die (private) Nachfrage für Hersteller von Gebrauchsgütern wirkt in 2019 stützend für die Binnenkonjunktur.



4. Konjunkturentwicklung (5/7)

4.4 Geschäftsklimaindex



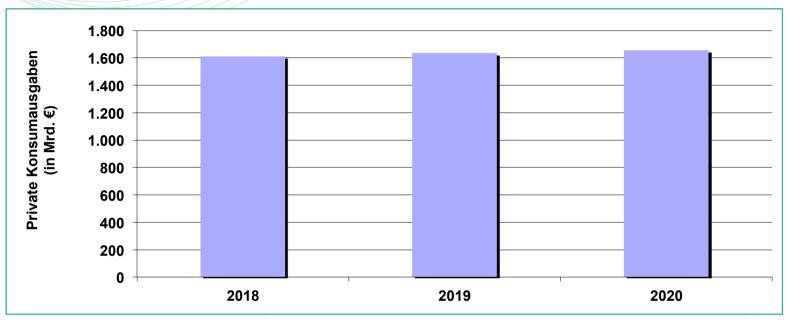
CESifo-Gruppe; 2005 = 100, ifo-Geschäftsklimaindex: Einschätzungen der jeweiligen Lage und Erwartungen für die Zukunft von ca. 7.000 Unternehmen in Deutschland (Branchen: Verarbeitendes Gewerbe, Bauhauptgewerbe sowie der Groß- und Einzelhandel)

Die Beurteilung der Geschäftslage erreichte im Zeitfenster Frühjahr 2017 bis Januar 2018 "Allzeithoch"-Werte, die sich zur Jahresmitte 2018 abschwächten, aber hoch blieben. Seit Beginn 2017 driften die Indizes auseinander, also glaubt man über einen Zeitraum von etwa 18 Monaten eher nicht, dass sich die positive Lage fortsetzt. Die weltpolitische und weltwirtschaftliche Lage ist komplex und vorhandene Risiken sind wenig einschätzbar. Der "Absturz" des Index "Erwartungen" Ende 2018 bis Mitte 2019 scheint eine nunmehr überdeutliche Verunsicherung der wirtschaftlichen Entscheidungsträger zu offenbaren, die sich so in anderen volkswirtschaftlichen Daten nicht widerspiegelt (s. Seiten oben).



4. Konjunkturentwicklung (6/7)

4.5 Privater Konsum



Berechnungen und Schätzungen des ifo-Institutes (verkettete Volumenangaben; Referenzjahr 2010) auf Basis Statistisches Bundesamt

Die von Verbrauchern erlebten politischen und wirtschaftlichen Unsicherheiten scheinen auf das alltägliche Konsumklima und damit die gegebene gute Lebens- und Arbeitssituation nicht durchzuschlagen. Nach 2018 werden auch für 2019 und 2020 mit dann 1,66 Bio. Euro wieder leicht ansteigende Ausgaben der deutschen Verbraucher erwartet, die in etwa mit der Inflationsrate korrespondieren. Die privaten Konsumausgaben sind mit einem Beitrag von ca. 60 % zum Bruttoinlandsprodukt eine wesentliche Stütze der Wirtschaftsentwicklung.



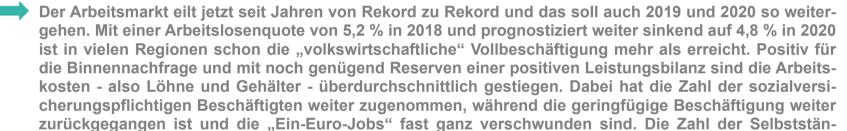
4. Konjunkturentwicklung (7/7)

4.6 Arbeitsmarktbilanz

digen bleibt eher stabil.

Deutschland	2017	2018	2019	2020
Personen in 1000				
Arbeitsvolumen (Mill. Stunden)	60.222	61.087	61.485	62.013
Erwerbstätige im Inland	44.269	44.841	45.274	45.521
Arbeitnehmer	39.975	40.620	41.116	41.407
Selbstständige	4.294	4.221	4.158	4.114
Arbeitslose	2.533	2.340	2.247	2.188
Arbeitslosenquote BA 1	5,7	5,2	4,9	4,8

1 Arbeitslose in % der zivilen Erwerbspersonen nach Definition Bundesagentur für Arbeit), Quellen: Statistisches Bundesamt, Bundesagentur für Arbeit; 2019 und 2020: Prognose des ifo-Instituts



Die Integration von Flüchtlingen bleibt besonders unter den Aspekten von Ausbildung und Aufnahme in den regulären Arbeitsmarkt sicherlich noch eine längerfristige Aufgabe. Dabei sind aktuell bereits gute Erfolge zu verzeichnen. Die Bemühungen von Staat und besonders auch Unternehmen zur Eingliederung als dringend benötigte Fachkräfte scheinen zu greifen. Den Beschäftigungszuwachs tragen aber auch steigende Erwerbsquoten bei Frauen und bei Menschen über 60 Jahre. Regelung der Zuwanderung, Rückkehrrechte in Vollzeit und die Förderung altersgerechter Arbeitsplätze sind weitere unverzichtbare Aktivitätsfelder von Politik und Wirtschaft.

Bei allen positiven Entwicklungen muss das Auseinanderdriften der Löhne / Gehälter (und mehr noch der Vermögen) an der oberen und unteren Einkommensskala kritisch vermerkt werden, da es den sozialen Konsens belastet. Steigende Mieten und soziale Belastungen bei möglichen Maßnahmen gegen den Klimawandel (CO₂ Bepreisung) sind weitere Brennpunkte.



5. Spotlight: Mit "Vollgas" in die Sackgasse? (1/6) Befund

Bereits im dritten Jahr ist die deutsche PKW-Inlandsproduktion rückläufig (s. 3.1). Dieses hat nicht allein etwas mit der Dieselkrise und den dort rückläufigen Dieselzulassungen, insgesamt aber noch stabilen Zulassungszahlen, zu tun. Erste Fahrverbote, die Schadstoff- und Klimawandeldiskussion generell, die Forderung nach mehr Elektromobilität, die Umstellung des Zulassungsverfahrens, notwendiges Kümmern um noch wenig pragmatische Konzepte selbstfahrender Automobile und erstmals seit Jahrzehnten eine rückläufige PKW-Nachfrage in China machen sich bemerkbar.

Noch sind es nur erste Anzeichen, aber die jahrelange Erfolgsspur der deutschen Automobilindustrie steht - vorsichtig formuliert - vor einer Neujustierung. Zulieferer und damit insgesamt ein großer Teil unserer Wirtschaft merken die Veränderungen im Automobilbereich konkret mit entsprechenden sektoralen "Bremsspuren".

Vor diesem Hintergrund wird in Politik und Automobilindustrie als eine wesentliche Lösung auf die E-Mobilität gesetzt. Auf dem Genfer Autosalon haben auch die deutschen Hersteller neue Modelle und Studien, darunter viele Elektro- und Hybridautos gezeigt. Der VDA dazu: "Wir investieren in die Elektromobilität in den nächsten drei Jahren über 40 Milliarden Euro, hinzu kommen weitere 18 Milliarden Euro in die Digitalisierung, das vernetzte und automatisierte Fahren". Das Modellangebot deutscher Hersteller werde sich bis dahin auf rund 100 E-Modelle verdreifachen. Nötig seien aber mehr Ladestationen und Kaufanreize (Tagesspiegel 02.03.2019).

So weit, so gut, meinen viele. Es gibt aber zu diesem Weg kritische Stimmen, die darauf aufmerksam machen, dass die hemmungslose Idealisierung des Elektroantriebs in die nächste große Sackgasse führe, da die E-Mobilität noch längst nicht soweit ist, wie sie es im Sinne eines merklichen Beitrags zum Klimaschutz sein müsste. Auch die Verbraucher sind zurückhaltend und die E-Auto-Prämie wird nur spärlich nachgefragt. Die Prämie gilt für Fahrzeuge, die seit dem 18. Mai 2016 gekauft wurden (reine Elektrowagen 4.000 Euro, Hybridautos 3.000 Euro). Bis Frühjahr 2018 wurden in Deutschland insgesamt 57.549 Anträge auf den Zuschuss gestellt (33.318 reine Elektro-Autos, 24.214 Plug-In-Hybride, 17 Brennstoffzellen!) (RP Online 04.04.2018). Der Marktanteil dieser Fahrzeuge liegt aktuell kaum merklich bei unter 2 %.



5. Spotlight: Mit "Vollgas" in die Sackgasse? (2/6) Chancen und Grenzen der E-Mobilität (1/4)

Prinzipiell wäre ein zügige Verbreitung von E-Mobilen auf eine Größenordnung von 10 % Marktanteil der Neuzulassungen bzw. einer Inlandsproduktion von 500.000 Einheiten auf den ersten Blick ein nachhaltiger Beitrag zum Klimaschutz, wenn dann auch die Rahmenbedingungen stimmen. Und so urteilt auch der Verband der Maschinenbauer, dass die Elektromobilität für die Branche viele Chancen biete (VDMA, 02.07.2019).

Aber gerade bei den Rahmenbedingungen gibt es aktuell und mittelfristig "harte" Herausforderungen und zwar nicht nur in Deutschland, sondern auch in anderen Ländern, z. B. in Österreich (Der Standard 15.01.2019, Die Grenzen der Elektromobilität). So warnen deutsche und österreichische Verkehrsexperten vor der Illusion, das einfache Auswechseln des Antriebs in unseren Autos - von Diesel und Benzin auf Strom - sei bereits die Lösung. Auch der Elektroantrieb verursache Probleme, er sei keineswegs klimaneutral und beim Feinstaub (durch Abrieb an Reifen und Bremsbelägen) sowie der Abnutzung der Straßen seien die Elektromobile sogar schädlicher als klassische Autos (RP Online 04.04.2018, auch für die folgenden Ausführungen).

Die "Achillesferse" elektrisch angetriebener Fahrzeuge ist ihre Batterie - nämlich im Hinblick auf ihre Energiedichte und damit die Zeit der Nachladung sowie auf ihrem Rohstoffbedarf bei der auch absehbar noch verwendeten Lithium-Ionen-Technologie (eine neue Generation von Akkus benötigt noch ein Jahrzehnt an Entwicklung). Die Energiedichte der heutigen Batterien liegt bei 700 - vielleicht bald 900 - Wattstunden pro Liter Volumen, dagegen kommt ein Diesel auf 10.000 Wattstunden. Daher kann man ein konventionelles Auto für 1.000 km Reichweite innerhalb weniger Minuten betanken. Akkus benötigen für weniger Reichweite ein Vielfaches dieser Zeit.

Bei der im Fahrzeugbau meist verwendeten Batterie werden Lithium, Kobalt, Nickel und Mangan eingesetzt, die nur begrenzt verfügbar sind. Im Akku eines E-Fahrzeugs mit 90 Kilowattstunden Leistung stecken knapp 80 Kilogramm hochreines Lithium. Wegen der sehr aufwendigen Förderung und Verarbeitung werden derzeit im Jahr rund 36.000 Tonnen produziert.



5. Spotlight: Mit "Vollgas" in die Sackgasse? (3/6) Chancen und Grenzen der E-Mobilität (2/4)

Bei einer weltweiten Produktion von 40 Mio. Fahrzeugen im Jahr 2030 würden dann 3 Mio. Tonnen Lithium benötigt. Ob eine knapp verzehnfachte Produktion so schnell realisiert werden kann, bleibt sehr fraglich. Noch schwieriger erscheint der Engpass bei Kobalt. Vor dem Hintergrund bisher nur geringer benötigter Mengen, wurde es kaum gezielt abgebaut. Man vermutet zwar ausreichende Reserven, aber mehr als die Hälfte der bekannten Reserven liegt im politisch extrem instabilen Kongo, mit ökologisch und sozial desaströsen Bedingungen der Gewinnung. Trotz aller Einsparbemühungen dürfte sich auch die Kobaltnachfrage bis 2030 verzehnfachen. Selbst der VW-Konzern scheint gescheitert, bestehende Lieferverträge aufzubrechen und den Nachschub für seine Batterielieferanten wenigstens mittelfristig zu sichern.

Abstrahiert man von dem Batterie-Problem, blieben weitere dicke Bretter zu bohren. Eines davon ist der extrem große zusätzliche Energiebedarf bei der Umrüstung auf Elektroantrieb. Sollte der Strom für einen Bestand von 10 Mio. E-Fahrzeugen in 10 Jahren klimaneutral produziert werden, müsste die Stromproduktion von 8.000 bis 10.000 zusätzlichen Windrädern für Deutschland zur Verfügung stehen (etwa plus 1/3 des heutigen Bestandes). Die Forschungsstelle für Energiewirtschaft macht eine andere Rechnung auf: Es gibt rund 45 Mio. PKWs in Deutschland, die im Schnitt rund 13.800 km pro Jahr fahren - das macht insgesamt 621 Mrd. km. Mit der benötigten Energiemenge eines durchschnittlichen E-Autos benötigt man heute unter realen Bedingungen bei vollständiger E-Mobilität 105 Terawattstunden (TWh), rund 15 % der heute produzierten Strommenge (cit. nach Wirtschaftswoche).

Fast die Hälfte der nötigen Energie wird heute bereits erzeugt, sie wird nur nicht gebraucht. Im vergangenen Jahr verkaufte Deutschland 48 TWh Strom ins Ausland. Strom wäre also ausreichend vorhanden, <u>nur nicht klimaneutral</u>. Die Frage ist nur: Wie viel ist er den Autofahrern wert - und kommt er zur richtigen Zeit genau dorthin, wo er benötigt wird?

Das Elektroauto zu Hause laden wäre für Verbraucher bequem. Anders als öffentliche Ladesäulen verschlingt die Aufrüstung eines Hausanschlusses nicht Tausende Euro. Auch für die Versorger wäre Zu-Hause-Laden die einfachste Lösung, denn dort kann man die Akkus über Nacht langsam und mit geringer Leistung laden. Die Ladestation in der eigenen Garage hat jedoch einen Haken: "Wenn alle, die um 19 Uhr nach Hause kommen, sofort an ihre Station wollen, wird das nicht gehen", lautet die Einschätzung.



5. Spotlight: Mit "Vollgas" in die Sackgasse? (4/6) Chancen und Grenzen der E-Mobilität (3/4)

Einen etwas anderen Schwerpunkt der Hindernisse für eine schnelle Verbreitung der E-Mobilität setzt die Studie der Unternehmensberatung Schlegel und Partner. Die Ergebnisse im Hinblick auf die Batterien, welche meist als limitierender Faktor erwähnt werden, fallen eher positiv aus. Faktoren, die in der Diskussion von Elektrogegnern gegen den Ausbau ins Feld geführt werden, wie z. B. Energieverfügbarkeit, Reichweiten und Ladezeiten, schränken der Studie zufolge die angestrebte Verbreitung elektrischer Antriebe mittelfristig, also bis 2030, nicht mehr ein.

Klare Wachstumsgrenzen und damit Hemmnisse für die Entwicklung der E-Mobilität sieht man vielmehr im Ausbau der Kobalt-Förderanlagen. Stand heute sei eine Verdreifachung dieser Anlagen notwendig, um die gewünschten Ziele zu erreichen. Realistisch scheint hier eher eine Verdopplung. Des Weiteren müsste in puncto Produktionskapazitäten für Batteriezellen der industrielle Ausstoß um den Faktor 20 steigen, realistisch sei maximal eine Erhöhung um den Faktor 9.

Auch die oft kritisierte öffentliche Ladeinfrastruktur wird als Wachstumshemmnis gesehen. Existieren derzeit weltweit etwa 430.000 öffentliche Ladestationen, sind für die E-Ziele im Jahr 2030 mindestens 12 Mio. notwendig, erreichbar seien jedoch maximal 9 Mio. Auf Basis dieser Annahmen sei die Prognose des Elektrozuwachses nicht zu halten.

Insgesamt müssten E-Fahrzeuge und Hybrid-Autos im Jahr 2030 einen globalen Marktanteil von 39 % erreichen - dies entspricht einem hochgerechneten Absatzvolumen von 44 Mio. Einheiten. Das realistisch erreichbare Wachstum liegt laut der Studie jedoch bei ca. 29 % (ca. 33 Mio. Fahrzeuge). Tatsächlich geht man aber davon aus, dass Verzögerungen und temporäre Engpässe zusätzlich bremsen. Hierdurch soll lediglich eine Elektrifizierung von 23 % erreicht werden (ca. 25 Mio. Fahrzeuge).



5. Spotlight: Mit "Vollgas" in die Sackgasse? (5/6) Chancen und Grenzen der E-Mobilität (4/4)

Als Konsequenz könnte dies bedeuten, dass die Anzahl der Verbrenner weiter steigt, da die E-Mobilität nicht schnell genug Fuß fassen kann. Genau heißt es: "Auch bis 2050 ist mit keinem globalen Einbruch der Verbrennertechnik zu rechnen". Entsprechend müsse mit der gleichen Energie weiter an der CO₂-Reduktion des Verbrenners geforscht werden wie an der technischen Marktfähigkeit der Elektromobilität (Quelle: kfz-betrieb-Studie: Wachstumsszenarien für E-Mobilität sind realitätsfern).

Zur lokalen Verteilung teilen sich in Deutschland 50 - 200 Haushalte je einen Ortsnetztrafo. Diese verringern die Spannung von 10.000 oder 20.000 Volt im regionalen Verteilnetz (Mittelspannung) auf die 230 Volt, mit der der Strom dann aus der Steckdose kommt. Fast immer fließt dieser Strom heute auf der letzten Meile über Erdkabel in die Häuser. Die Strommenge, die diese Kabel transportieren können, ist begrenzt. Auf deutlich mehr Autos wäre das Niederspannungsnetz aber längst nicht überall ausgelegt. Viele Stadtwerke haben ihr Netz sogar abgerüstet, weil die privaten Haushalte immer weniger Strom verbrauchten. So sind stromintensive Verbraucher, wie z. B. Nachtspeicheröfen und Durchlauferhitzer, immer weniger in Gebrauch.

Hinzu kommt die notwendige Leistungsvorhaltung. Bei 1 Mio. E-Mobilen in Deutschland müssten als potentielle Lade-kapazität ca. 350 Gigawatt im Netz vorgehalten werden. Derzeit sind das gerade einmal 68,5 Gigawatt (WDR, Lesch's TerraX, 16.09.2019) - also ein weiterer Faktor, der derzeit nicht zu realisieren wäre.

Weder auf der lokalen Ebene noch auf der überregionalen Ebene der Starkstromverteilung ist das bestehende Leitungsnetz der Vorhaltung und Verteilung dieser gewaltigen Mengen an Elektrizität gewachsen. Sollte in Deutschland das geforderte dichte Netz an schnellladenden Stromtankstellen entstehen, bräche diese Infrastruktur ohne eine milliardenschwere und langwierige Nachrüstung zusammen. Die bestehenden Probleme zur Schaffung von neuen Trassen des Stromtransportes von Nord nach Süd machen wenig Hoffnung, dass der nötige deutliche Ausbau der Netze schnell vorankommt.



5. Spotlight: Mit "Vollgas" in die Sackgasse? (6/6) Ausblick

- 1. Statt um jeden Preis auf flächendeckende E-Mobilität zu setzen, wäre es sinnvoller, sie gezielt für den urbanen Bereich weiterzuentwickeln und zwar mit leichten und leistungsgedrosselten Fahrzeugen (auch im Transporter-Bereich), denn nur sie haben eine vernünftige Ökobilanz.
- 2. Weitere Optimierung der Verbrennungsmotoren, insbesondere des Diesels, sinnvoll. Dieselöl enthält rund 10 % mehr Energie als Benzin und führt insgesamt zu einem um 15 % geringeren CO₂-Ausstoß. Die Technik für eine effiziente Abgasreinigung ist vorhanden. Sie hat ihren Preis, aber er liegt unter dem für den Einbau von Elektroantrieben. Diese werden die Verbrennungsmotoren vermutlich teilweise ablösen, aber absehbar nicht vollständig.
- 3. Wenn auch noch sehr kontrovers diskutiert, sollte gerade für lange Strecken und schwere Fahrzeuge der Antrieb auf Basis der Wasserstofftechnologie weiterverfolgt werden. Auch der Verbrennungsmotor mit fossilen Brennstoffen hat einmal klein und mit geringem Wirkungsgrad angefangen. Vor dem Hintergrund der 120 Jahre alten Geschichte dieser erfolgreichen Verbrennungsmotoren mit inkorporierten unglaublich hohen Forschungs- und Entwicklungs- aufwendungen sollte man auch der Wasserstofftechnologie sinnhafterweise "gleiche" Entwicklungschancen einräumen. Dieses könnte aus der möglichen Sackgasse eines zu einseitigen Verfolgens des konventionellen Elektroantriebs heraushelfen.



6. Tabellenanhang





- 6. Tabellenanhang
- 3. Entwicklung ausgewählter Branchen
- 3.8 Bilanzkennzahlen (1/2)

Kennzahl Umsatzrendite v. Steuern [in % des Umsatzes] Umsatz in Mio. €				Cash-Flow [in % des Umsatzes] Umsatz in Mio. €					EK-Quote [in % der Bilanzsumme] Umsatz in Mio. €						
Branche	bis 2	2 bis 10	10 bis 50	größer 50	GESAMT	bis 2	2 bis 10	10 bis 50	größer 50	GESAMT	bis 2	2 bis 10	10 bis 50	größer 50	GESAMT
Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln															
2015	4,4		3,3	2,5	2,6	7,1	7,0	5,2	4,0		15,9		34,3		34,5
2016	5,3		3,5	2,5		7,9	7,2	5,5	4,1		16,9		36,2	35,7	35,7
2016 vorläufig	5,4		3,5	2,5	2,6	8,3	7,0	5,5	4,1		19,9		37,8		
2017 vorläufig	5,2	4,4	3,0	2,0	2,1	8,0	6,7	5,1	3,7	3,8	20,7	31,5	38,0	35,5	35,6
Metallerzeugung und - bearbeitung															
2015	2,5		1,4	1,2		7,5		3,9	3,5		12,8		36,1	40,1	39,7
2016	0,0		1,9	1,9		5,4	4,1	4,3	4,3		12,8		37,2	38,6	
2016 vorläufig	4,1	2,6	2,1	2,0	2,0	8,2	5,1	4,3	4,3		28,3		38,1	38,6	
2017 vorläufig	4,3	4,3	2,5	2,5	2,5	8,0	6,1	4,7	4,4	4,5	29,2	39,8	39,2	38,1	38,2
Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten elektronischen und optischen Erzeugnissen															
2015	4,2		6,1	5,6		5,8		7,4	8,3		35,1	47,8	41,5		
2016	4,4	6,2	6,0	5,2	5,3	6,2	7,4	7,4	7,4		34,4		41,7	30,7	31,4
2016 vorläufig	3,4	4,9	6,3	5,2	5,3	5,6	6,5	7,9	6,9		27,3		41,4	29,9	
2017 vorläufig	8,0	5,3	7,7	5,9	6,1	9,4	6,9	9,0	9,4	9,3	29,6	44,4	41,6	32,0	32,5
Maschinenbau															
2015	5,8	4,7	4,2	5,4	5,1	8,0	6,2	5,6	6,7	6,5	30,9		34,1	33,0	
2016	7,4		4,3	6,0		9,4	6,5	5,8	7,3		32,0		34,0		35,0
2016 vorläufig	5,7	4,0	4,6	5,9		8,4	5,6	6,1	7,3		33,2		35,3	35,0	
2017 vorläufig	6,5	4,8	4,9	5,8	5,6	8,6	6,2	6,2	7,3	7,1	31,9	35,0	35,1	35,1	35,1
Fahrzeugbau															
2015	2,8		3,1	-0,2	-0,2	5,9	4,2	5,5	1,8		24,1	33,7	41,5		
2016	3,6	, -	3,3	2,7	2,7	6,9	6,1	5,5	4,8		25,3		40,1	29,1	29,2
2016 vorläufig	3,0		2,9	2,8		6,1	5,8	6,0	5,0		30,9		43,6		
2017 vorläufig	5,1	5,2	3,3	3,4	3,4	7,7	6,6	5,8	5,2	5,2	29,8	40,4	42,6	27,8	27,8





- 6. Tabellenanhang
- 3. Entwicklung ausgewählter Branchen
- 3.8 Bilanzkennzahlen (2/2)

Kennzahl	nzahl Umsatzrendite v. Steuern [in % des Umsatzes]				Cash-Flow [in % des Umsatzes]					EK-Quote [in % der Bilanzsumme]					
		Umsatz in Mio. €			1			z in Mio. €		Umsatz in Mio. €					-
Branche	bis 2	2 bis 10	10 bis 50	größer 50	GESAMT	bis 2	2 bis 10	10 bis 50	größer 50	GESAMT	bis 2	2 bis 10	10 bis 50	größer 50	GESAMT
Herstellung von Metallerzeugnissen															
2015	5,4	4,8		4,8					7,6						
2016	6,4	5,1	4,7	5,4		9,3		6,9	8,1			35,7	38,9	38,6	
2016 vorläufig		4,9	4,8	5,6		8,4	7,3		8,2	7,8		35,4		37,8	
2017 vorläufig	6,5	5,5	4,9	5,5	5,3	9,2	7,6	6,9	8,1	7,7	29,0	35,5	38,7	36,8	37,2
Baugewerbe															
2015	5,2			5,2	5,0	7,0	5,7	5,9	6,6	6,3			18,7	16,3	
2016	6,4	5,0	5,3	4,9	5,1	8,0	6,1	6,4	6,4	6,4	20,5	21,7	19,4	17,0	18,4
2016 vorläufig	5,9	5,1	5,5	4,1	4,8	7,5	6,2	6,5	5,7	6,1	23,1	22,0	19,1	16,6	18,1
2017 vorläufig	6,4	5,8	5,8	3,5	4,7	7,9	6,8	6,6	5,3	6,0	23,4	21,8	18,7	17,0	18,2
Herstellung von elektrischer Ausrüstung															
2015	0,0	5,4		3,5	3,4	2,1	6,2	4,5	6,1	5,9	28,9	38,2	41,1	32,4	33,3
2016	1,7	4,8		6,2	5,8	3,7	5,9	5,4	8,3	7,9	26,8	37,6	41,9	33,9	34,7
2016 vorläufig	0,9	5,1	4,6	5,8	5,6	2,1	5,9	6,3	8,1	7,9	36,3	39,2	41,9	32,7	33,4
2017 vorläufig	4,5	6,2	4,9	4,8	4,8	5,2	6,5	6,0	7,4	7,3	38,5	39,8	42,5	32,7	33,4

Deutsche Bundesbank; aufgrund der statistischen Erhebungsmethoden sind nur die farblich markierten Pärchen vergleichbar, Pärchen 2015 / 2016 stellen vorläufige Ergebnisse dar.



Die Bilanzkennzahlen sind den statistischen Auswertungen des Jahresabschlussdatenpools der Deutschen Bundesbank entnommen, in die jährlich insgesamt ca. 140.000 Jahresabschlüsse eingehen, die etwa zwei Drittel der Umsätze deutscher Firmen abdecken.



6. Tabellenanhang

4. Konjunkturentwicklung

4.1 Bruttoinlandsprodukt

Reales	Gewicht 1				
Bruttoinlandsprodukt	(BIP)				
	in %	2017	2018	2019	2020
Deutschland (preisbereinigt)		2,2	1,4	0,6	1,7
Fortgeschrittene Volkswirtschaften					
USA	29,3	2,2	2,9	2,5	1,8
Euroraum	19,5	2,5	1,9	1,2	1,5
Japan	7,1	1,9	0,8	0,7	0,6
Vereinigtes Königreich	4,0	1,8	1,4	1,4	1,3
Kanada	2,4	3,0	1,9	1,2	1,7
Südkorea	2,3	3,2	2,7	1,8	2,5
Schweiz	1,0	1,7	2,5	1,5	1,6
Schweden	0,8	2,4	2,5	2,2	1,7
Norwegen	0,6	2,0	1,4	1,4	1,9
Dänemark	0,5	2,3	1,4	1,8	1,4
Tschechien	0,3	4,5	2,9	2,6	2,5
Fortgeschr. Volkswirtschaften insg.	68,0	2,3	2,2	1,8	1,5
Schwellenländer					
China	19,2	6,8	6,5	6,1	6,0
Indien	3,9	7,2	7,1	6,8	7,0
Brasilien	2,7	1,1	1,1	0,9	2,2
Russland	2,3	1,7	2,2	1,0	1,5
Mexiko	1,7	2,4	2,0	1,0	2,2
Türkei	1,1	7,4	2,7	0,0	3,4
Polen	0,8	4,9	5,2	4,3	3,5
Ungarn	0,2	4,4	5,0	4,3	2,7
Schwellenländer insg.	32,0	5,7	5,3	4,7	5,1
nachrichtlich:					
Weltwirtschaft	100,0				

Gewichtet mit dem Bruttoinlandsprodukt von 2018 in US-Dollar

Quelle: Eurostat; OECD; IWF; CPB; Berechnungen des ifo Instituts; 2019 und 2020: Prognose des ifo Institutes



Haben Sie Fragen? Kontaktieren Sie uns!

ExperConsult Unternehmensberatung GmbH & Co. KG

Geschäftsführung:

Diplom-Ökonom Jürgen Keil / Diplom-Bankbetriebswirt Kevin Ruths

Büro Dortmund:

Martin-Schmeißer-Weg 12, 44227 Dortmund (TechnologiePark) Tel.: +49 / 2 31 / 7 54 43 - 2 30, Fax.: +49 / 2 31 / 7 54 43 - 27 unternehmensberatung@experconsult.de

Büro Bingen am Rhein:

Gaustraße 1 - 7, 55411 Bingen am Rhein Tel: +49 / 67 21 / 9 94 50 - 22 k.ruths@experconsult.de

Büro Osnabrück:

Mercatorstraße 15, 49080 Osnabrück Tel.: +49 / 1 75 / 5 75 96 88 t.schmidt@experconsult.de

Büro Bremen:

Schwachhauser Ring 80, 28209 Bremen Tel.: +49 / 4 21 / 3 49 85 46 hc.steffen@experconsult.de

