

Blickpunkt Maschinenbau

Dr. Alexander Kalb

Beachten Sie bitte den/die Hinweis/e auf der/den letzten Seite/n
 ► clientnext.bayernlb.de, Bloomberg: RESP BAYR

Antriebstechnik: Wandel mit Chancen

Kurz & klar

- Die Mobilitätswende hat massive Auswirkungen auf die Hersteller der Antriebstechnik entlang der gesamten Wertschöpfungskette.
- Auch wenn offen ist, welche Technologie (Batterie, Brennstoffzelle, etc.) sich langfristig durchsetzen wird, setzen die meisten Anbieter auf batteriebetriebene Fahrzeuge.
- Die konjunkturellen Aussichten der Antriebstechnik sind positiv, werden jedoch durch Materialknappheit und steigende Inflationen in wichtigen Absatzmärkten getrübt.

Mobilität durchläuft tiefgreifenden Transformationsprozess

- EU-Gesetzespaket „Fit für 55“: Ende des Verbrenners ab 2035

Neue und immer ambitioniertere Emissionsgesetzgebungen, Verbote für Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren sowie die weltweite Forcierung bzw. massive Förderung von Elektrofahrzeugen aller Art haben zu einer tiefgreifenden Transformation der Mobilität und somit auch der Antriebstechnik geführt. Nachdem bereits zahlreiche Länder Deadlines für Verkaufsverbote von Neuwagen mit Verbrennungsmotor angekündigt haben – siehe Übersichtstabelle unten –, setzte sich jüngst die EU-Kommission an die Spitze dieser Entwicklung: Mit dem Gesetzespaket „Fit für 55“ legte sie zwölf konkrete Vorschläge vor (siehe Kasten S. 2), wie die europäische Wirtschaft klimafreundlicher werden kann – darunter de facto auch ein Verkaufsverbot von Verbrennern ab 2035. Ab diesem Zeitpunkt könnten dann nur noch reine Elektroautos oder Fahrzeuge, die mit Wasserstoff, Biokraftstoff oder E-Fuels betankt werden, neu zugelassen werden. Freilich ist das noch keine beschlossene Sache, für die Umsetzung muss noch der Gesetzgebungsprozess durchlaufen werden und jeder einzelne EU-Mitgliedsstaat zustimmen. Auch wenn mit Widerstand einiger Länder zu rechnen ist, scheint der Niedergang der Verbrennertechnologie dennoch besiegelt zu sein.

Das Ende der Verbrennungsmotoren in Pkws rückt näher: Ausstiegspläne ausgewählter Länder

Land	Verbot ab	Betroffene Fahrzeuge in Mio.	Land	Verbot ab	Betroffene Fahrzeuge in Mio.
Ägypten	2040	0,2	Niederlande	2030	0,4
VR China	2060	24,6	Norwegen	2025	0,1
VR China Provinz Hainan	2030	0,2	Singapur	2040	0,1
Dänemark	2030	0,2	Slowenien	2030	0,1
Deutschland	2050 (2035)	3,3	Spanien	2040	1,1
EU („Fit for 55“)	2035	15,3	Sri Lanka	2040	0,5
Frankreich	2040	2,0	Schweden	2030	0,3
Irland	2030	0,1	UK	2030	2,1
Israel	2030	0,3	USA	2035-2050	4,7
Kanada	2035	2,0	Gesamt (ohne EU)		41,8 (% Welt: 47)

Anmerkungen: Nur Länder mit mehr als 50.000 betroffenen Fahrzeugen; Zahlen basieren auf Zulassungen des Jahres 2019
 Quellen: Berylls Strategy Advisors, BayernLB Research

Halten sich eher noch bedeckt in puncto Verbrenner-Ausstieg: Pläne ausgewählter Autobauer

Marke	Ausstieg aus dem Verbrennungsmotor	Marke	Ausstieg aus dem Verbrennungsmotor
Jaguar	2025	BMW	Kein Ausstiegsdatum; Mini ab Anfang der 2030er Jahre komplett elektrisch
Ford	2030 (Europa)	Renault	kein Ausstiegsdatum
Volvo	2030	Nissan	kein Ausstiegsdatum
Audi	2033 (Ausnahme: VR China)	Stellantis	kein Ausstiegsdatum; Opel wird ab 2028 in Europa reine Elektromarke; Fiat zw. 2025 und 2030
GM	2035	Toyota	kein Ausstiegsdatum
Honda	2040	Hyundai	kein Ausstiegsdatum
Volkswagen	kein konkretes Ausstiegsdatum; Zeitrahmen für Europa zwischen 2033 und 2035	Kia	kein Ausstiegsdatum
Porsche	kein Ausstiegsdatum (Diesel-Angebot seit 2018 eingestellt)	Mazda	kein Ausstiegsdatum
Mercedes-Benz	kein Ausstiegsdatum; Smart seit 2020 erste reine Elektromarke des Konzerns		

Quellen: Springer Professional, BayernLB Research

- VW plant Aus für Verbrenner bis 2035

Auch wenn sich viele etablierte Hersteller noch bis vor nicht allzu langer Zeit gegen die Technologiewende gesträubt haben, können sich inzwischen immer mehr Autobauer nicht mehr vorstellen, im nächsten Jahrzehnt Autos mit herkömmlichen Verbrennungsmotoren anzubieten. Viele Hersteller haben zwar noch kein konkretes Ausstiegsdatum genannt (siehe Übersichtstabelle oben), dennoch planen nahezu alle mit einem Ausstieg in den kommenden fünf bis zwanzig Jahren. So kündigte auch der Vertriebsvorstand des größten deutschen Herstellers VW im Sommer an, zwischen 2033 und 2035 aus dem Geschäft mit Verbrennerfahrzeugen auszusteigen. Der weltweit größte Automobilkonzern, Toyota, will hingegen weiterhin „breit“ aufgestellt bleiben. Allerdings ist auch bei Toyota eine eindeutige Fokussierung auf elektrifizierte Fahrzeuge erkennbar. Der Hersteller setzt aber verstärkt auf hybride Modelle bzw. Modelle mit Brennstoffzellenantrieb.

„Fit for 55“ – Der EU-Plan für den grünen Wandel

Im Rahmen des Projekts „European Green Deal“ hat sich die EU mit dem Europäischen Klimagesetz, das im Juli 2021 in Kraft getreten ist, das verbindliche Ziel gesetzt, bis 2050 Klimaneutralität zu erreichen. Am 14. Juli 2021 stellte EU-Kommissionspräsidentin von der Leyen das Gesetzespaket „Fit for 55“ vor (siehe hierzu auch die BayernLB-Studie: [„Fit for 55“: Wie die EU das Klima retten will](#)) – ein Etappen- bzw. Zwischenziel auf dem Weg zur Klimaneutralität –, das konkrete Vorschläge umfasst, um die Reduktion der CO₂-Emissionen um 55% bis zum Jahr 2030 (im Vergleich zu 1990) zu erreichen:

- Autoindustrie: Strengere CO₂-Emissionsnormen für Pkw/leichte Nutzfahrzeuge; Neuwagen müssen bis 2030 ihren Verbrauch im Durchschnitt um 55% unter das bisher gültige Niveau senken. Ab 2035 sollen Neuwagen gar kein CO₂ mehr ausstoßen, was faktisch das Ende des Verbrennungsmotors (Diesel und Benziner) bedeutet.
- Flugverkehr: Schrittweise Einführung einer Kerosinsteuer für in-neuropäische Flüge; Beimischung klimafreundlicher Kraftstoffe zum Kerosin.
- Erneuerbare Energien und Energieeffizienz: Die Zielvorgabe für den Anteil von erneuerbaren Energien am Energieverbrauch bis 2030 wird von 27% auf 40% erhöht.
- Der Handel mit Emissionsrechten (EU-EHS) soll reformiert und ausgeweitet werden (z.B. Einbezug des Schifffahrts-, Verkehrs- und Gebäudesektors).

- CO₂-Grenzausgleich: Produkte, die außerhalb der EU unter laxeren Klimavorgaben hergestellt wurden, sollen beim Import mit Preisaufschlägen versehen werden.
- EU-Waldstrategie: Plan zur Pflanzung von 3 Mrd. Bäumen in ganz Europa bis 2030.

Das Paket aus insgesamt zwölf Gesetzesvorschlägen wird derzeit im Kreis der 27 EU-Staaten und im EU-Parlament diskutiert. Am Ende müssen beide zustimmen. Dieser Prozess kann sich noch über Monate hinziehen. Der langfristige EU-Haushaltsplan für die nächsten sieben Jahre (2021-2027) ist speziell darauf zugeschnitten, den „Green Deal“ zu fördern. Jeweils 30% des Siebenjahreshaushalts sowie des EU-Wiederaufbaufonds „NextGenerationEU“ (2 Bio. Euro) fließen in die Unterstützung der Klimaschutzmaßnahmen. Um soziale Härten abzumildern, schlägt die Kommission einen Sozialfonds vor, der aus den Einnahmen des Emissionshandels gespeist werden soll.

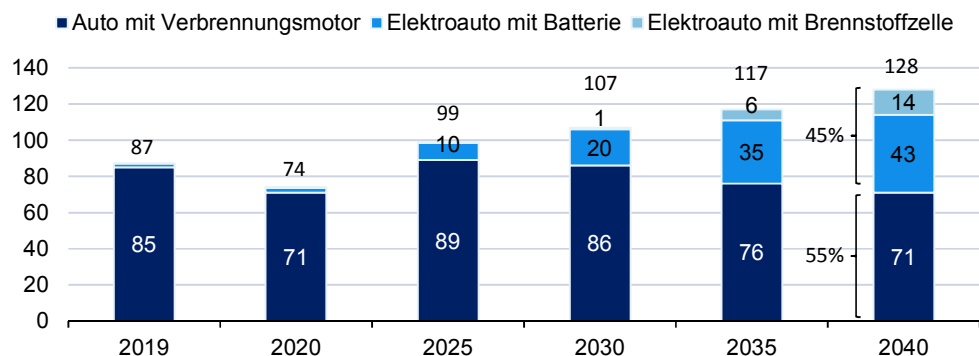
Europa als Vorreiter beim Klimaschutz

- ▶ Anteil „alternativer“ Antriebe steigt bis 2040 auf 45%

Eine aktuelle Studie des Branchenverbands VDMA und der Forschungsgesellschaft für Energietechnik und Verbrennungsmotoren (FEV) prognostiziert bis zum Jahr 2040 einen weltweiten Anstieg des Anteils von rein batterieelektrisch oder mit Brennstoffzelle betriebenen Fahrzeugen von derzeit 4,1% (2020) auf rund 45% (siehe Grafik unten). Gleichzeitig sinkt der Anteil von verkauften Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor von knapp 96% auf 55%. Da die Ziele zur CO₂-Reduktion in Europa bzw. der EU bisher am ambitioniertesten ausformuliert wurden und mit dem „Fit for 55“-Programm nochmals an Bedeutung gewonnen haben, wird der Wandel insbesondere in Europa spürbar sein. Zwar wurden in den USA unter Ex-Präsident Trump die CO₂-Ziele gelockert, die Biden-Administration hat aber bereits angekündigt, Teile davon rückgängig zu machen. Bundesstaaten wie Kalifornien drängen ohnehin schon auf ein baldiges Verbot von Verbrennern. Am meisten Zeit will sich China lassen, dort wurde die Klimaneutralität weit in die Zukunft auf 2060 verschoben. Welche „neue“ Technologie indes das Rennen machen wird – rein batterieelektrische oder mit Brennstoffzellen betriebene Fahrzeuge – ist durchaus noch offen. Für die EU gehen die Autoren bis 2040 beispielsweise von einem Anteil von Brennstoffzellenfahrzeugen, die eher im Schatten von rein batterieelektrisch betriebenen Fahrzeugen stehen, von rund 22% aus.

Der Anteil von Automobilen mit Elektroantrieb steigt rasant

Absatz von Pkws* nach Antriebsart weltweit in Mio. Einheiten



* Pkws und leichte Nutzfahrzeuge bis zu einem zulässigen Gesamtgewicht von 3,5t
 Quellen: FEV, BayernLB Research

- ▶ Verschiebung der Wertschöpfung

Der Technologiewandel hat massive Auswirkungen auf die Hersteller der Antriebstechnik entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Basiskomponenten des Verbrennungsmotors (Teile für Motor und Getriebe, Emissionsmanagement, Abgasnachbehandlung, etc.) werden sukzessive weniger nachgefragt. Effizienzgewinne durch Weiterentwicklungen des

Verbrennungsmotors dürften diese Verluste nicht kompensieren – zumal die Autohersteller in den kommenden Jahren immer weniger oder gar nicht mehr in die alte Verbrennungstechnologie investieren werden. Lediglich die thermischen Komponenten des konventionellen „alten“ Motormanagementsystems (z.B. Kühlung) dürften weiterhin gefragt bleiben, da diese beispielsweise auch zur Kühlung von Batterien eingesetzt werden können. Elektrische Systeme und Komponenten wie die Batterie, der Elektromotor und die Leistungselektronik, aber auch Brennstoffzellenkomponenten werden hingegen durch den Technologiewandel einen massiven Nachfrageschub erfahren. Die Prognosen des VDMA/FEV gehen von einer Steigerungsrate bis 2040 für diese „neuen“ Antriebskomponenten um ca. 68 Mrd. Euro aus; den „alten“ Komponenten (inkl. thermischen Komponenten) bescheinigen sie hingegen einen Rückgang um ca. 50 Mrd. Euro. Insgesamt wird sich die Wertschöpfung in vorgelagerte Prozesse der Lieferkette sowie von fertigungsintensiven Aktivitäten hin zu einer höheren Materialintensität verschieben. Chancen ergeben sich dabei auch für Unternehmen des Maschinen- und Anlagenbaus außerhalb der Antriebstechnik, beispielsweise bei der Verarbeitung von Rohstoffen für Batteriezellen und dem Recycling, der Herstellung von Wasserstoff (Elektrolyseure) sowie dem Ausbau der Ladeinfrastruktur sowohl für Batterien als auch für Brennstoffzellen.

Elektrische Antriebstechnik als klarer Favorit

- Umstellung auf Elektrozeitalter in vollem Gange

Die Hersteller von Antriebstechnik haben sich indes größtenteils auf den Strukturwandel in der Automobilindustrie eingestellt, wobei die elektrische Antriebstechnik klar im Fokus ihrer Aktivitäten steht: Gemäß einer aktuellen Umfrage des Verbandes der Automobilindustrie (VDA) und Deloitte gehen mehr als 80% der befragten Zulieferer davon aus, dass sich der elektrische Antrieb als Technologiestandard durchsetzen wird. Darüber hinaus gibt ein etwa ebenso großer Anteil der Befragten an, bereits mit der Umstellung auf die Elektromobilität begonnen zu haben. Die befragten Unternehmen investieren derzeit mehr als 30% ihrer Forschungs- und Entwicklungsausgaben in diese Technologie und nutzen dabei mehrheitlich (85%) die Gewinne aus der traditionellen Verbrennertechnologie, um parallel Kompetenzen in der Elektromobilität aufzubauen. Dass es die Brennstoffzellentechnologie oder synthetische Kraftstoffe – zumindest für Pkw – zum Zukunftsstandard schaffen können, glaubt hingegen weniger als die Hälfte der befragten Hersteller. Gemäß der Studie haben zwei Drittel der Unternehmen die Hälfte der Strecke ins elektrische Zeitalter bereits zurückgelegt (die Bewertung erfolgt mittels einer eigens erstellten Transformationskala), auf dem Sprung in ein rein auf Elektromobilität basierendes Geschäftsmodell befinden sich lediglich 5% der befragten Zulieferer.

- 2021 ist ein Schlüsseljahr für die nächste Generation der E-Autos

So forciert der weltgrößte Zulieferkonzern Bosch derzeit massiv die Umrüstung von Komponenten auf Elektroantriebe. Fünf Milliarden Euro haben die Schwaben in den vergangenen zehn Jahren in die Elektromobilität investiert; allein im Jahr 2021 wendet Bosch 700 Mio. Euro für die Entwicklung elektrifizierter Mobilitätslösungen inklusive Brennstoffzelle auf – knapp 40% mehr als im Vorjahr. 2021 gilt als Schlüsseljahr, da die Autohersteller in diesem Jahr die Aufträge für die Generation der Elektroautos 2025 vergeben. Anders als der Automobilkonzern VW will Bosch zudem technologieoffen bleiben und auch in die Brennstoffzellentechnologie investieren – insbesondere bei schweren Fahrzeugen wie Lkw. Die Vorteile: Brennstoffzellen sind leichter und Wasserstoff ist insbesondere bei schweren Fahrzeugen schneller nachzutanken. Der Branchenzweite, Continental, erhofft sich mit der jüngst erfolgten Abspaltung der Antriebssparte „Powertrain“, die unter dem Namen Vitesco firmiert, mehr Spielraum, um sich auf die Elektromobilität zu konzentrieren. Vitesco will mit Antriebslösungen für die 48-Volt-Elektrifizierung und Leistungselektronik für hybridangetriebene und vollelektrische Fahrzeuge punkten. Die elektrischen Antriebsachsen des Opel Corsa-e und das Antriebssteuergerät des VW ID.3 stammen von Vitesco;

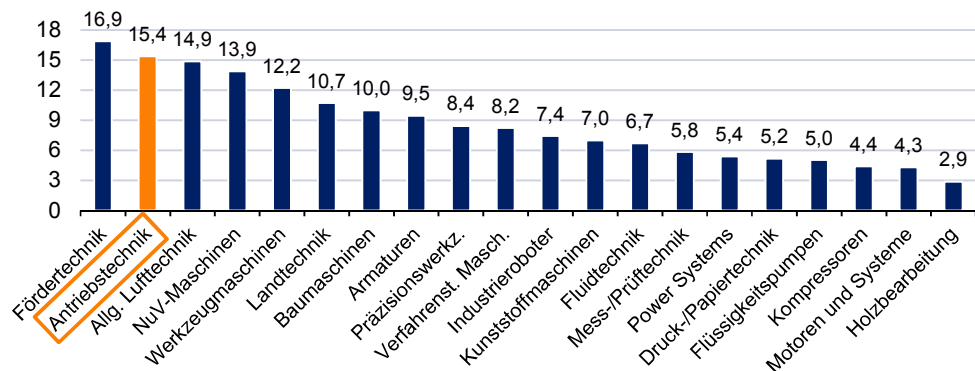
gleichwohl machen diese Technologien noch weit weniger als 10% des Gesamtumsatzes aus. Der Löwenanteil kommt nach wie vor aus dem Geschäft mit Verbrennern.

- Leistungselektronik ist besonders attraktiv

Bosch, die Continental-Tochter Vitesco und die Nummer 3 unter den größten deutschen Zulieferkonzernen, ZF Friedrichshafen, liefern sich derzeit einen harten Verdrängungswettbewerb um die werthaltigsten Komponenten im elektrischen Antriebsstrang. Dieser besteht im Wesentlichen aus dem Elektromotor, der Leistungselektronik, der Hochvolt-Batterie sowie dem Ladegerät. Eine Schlüsselkomponente ist dabei die Leistungselektronik, die in Elektro- und Hybridfahrzeugen den Elektroantrieb steuert und die Verbindung zwischen Elektromotor und Hochvolt-Batterie herstellt. Sie versorgt den Elektromotor sowie die Hochvolt-Batterie mit Strom – nämlich dann, wenn der Elektromotor als Generator arbeitet und Strom in die Batterie einspeist („Rekuperation“). Der sogenannte „Inverter“ regelt und überwacht den Elektromotor und sorgt für die anforderungsgerechte Drehmomentversorgung und Drehzahlsteuerung des Antriebsstrangs. Er wandelt zudem die Gleichspannung der Batterie in die vom Elektromotor benötigte Wechselspannung um. Da ein Schwachpunkt reiner E-Autos nach wie vor die vergleichsweise geringe Reichweite ist und genau diese über die Leistungselektronik weiter erhöht werden kann, ist diese Komponente des elektrischen Antriebsstrangs für die Hersteller der Antriebstechnik besonders attraktiv. Wie sehr der Markt gerade im Umbruch ist, zeigt auch die jüngste Übernahme des deutschen Scheinwerferspezialisten Hella durch den französischen Automobilzulieferer Faurecia, der damit zur Nummer 4 in Europa und zum siebtgrößten Zulieferer weltweit aufsteigt und sich damit unabhängiger vom Verbrennungsmotor machen will.

Zweitgrößter Maschinenbaufachzweig in Deutschland

Maschinenproduktion in Deutschland nach ausgewählten Fachzweigen in Mrd. EUR (2020)



Anmerkung: NuV-Maschinen: Nahrungs- und Verpackungsmaschinen

Quellen: VDMA, BayernLB Research

Antriebstechnik einer der bedeutendsten Maschinenbaufachzweige

- Hauptabsatzmarkt Europa

Die Antriebstechnik ist einer der bedeutendsten Maschinenbaufachzweige in Deutschland. Mit einem Produktionswert von 15,4 Mrd. Euro lag sie 2020 hinter der Fördertechnik auf Platz 2 (siehe Grafik) von insgesamt 34 vom Branchenverband VDMA ausgewiesenen Fachzweigen; dies entspricht einem Anteil von knapp 8% an der Gesamtproduktion des deutschen Maschinenbaus. Gemessen an den Beschäftigten ist die Antriebstechnik sogar der größte Fachzweig (2020: 92.300 Beschäftigte). Mit einem Anteil von knapp 60% an den Exporten ist Europa bzw. die EU (gut 45%) Hauptabsatzregion für die Hersteller der Antriebstechnik, größte Einzelmärkte sind die Volksrepublik China (knapp 15%) sowie die USA (gut 10%). Infolge der Corona-Krise schrumpfte das Exportvolumen deutscher Hersteller von Antriebstechnik 2020 um knapp 10%. Die höchsten Rückgänge waren bei Maschinen zur Herstellung von Kupplungen, Gleitlager und sonstigen Antriebselementen

(-11,7%) zu verzeichnen, darauf folgten Wälzlager (-9,8%). Das Exportvolumen von Maschinen zur Herstellung von Zahnrädern und Getrieben ging hingegen „nur“ um 7% zurück. Bei den Importen liegt der Anteil europäischer Länder bei knapp 70%, wobei Italien als größter ausländische Anbieter auf dem deutschen Markt für Antriebstechnik agiert; dahinter folgt die Volksrepublik China.

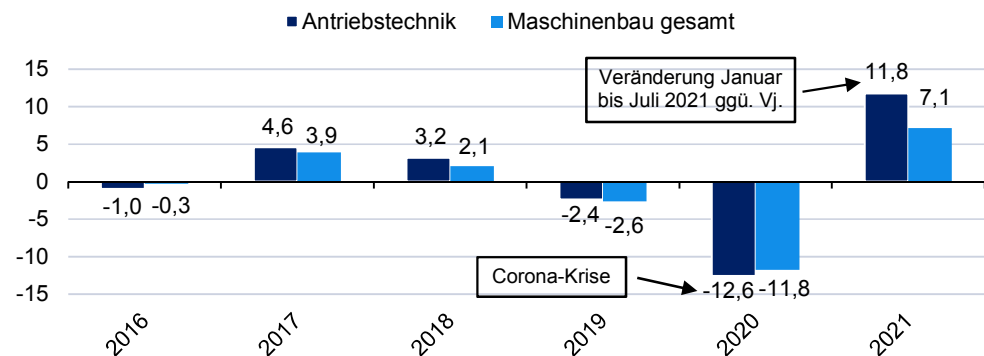
Materialknappheit und vierte Corona-Welle trüben konjunkturelle Aussichten

- Wachstum kann zwischen Unternehmen stark variieren

Das Pandemiejahr 2020 hat bei den Herstellern der Antriebstechnik tiefe Spuren hinterlassen. Die Produktion brach real um 12,6% und damit um knapp einen Prozentpunkt mehr ein als im gesamten Maschinenbau (siehe Grafik). Wie alle anderen Fachzweige war auch die Antriebstechnik mit Kurzarbeit, Engpässen bei der Materialbeschaffung, unterbrochenen Lieferketten sowie abgesagten Messen konfrontiert. Seit Jahresbeginn befindet sich das Segment wieder stark im Aufwind, die Auftragsbücher sind prall gefüllt (siehe linke Grafik nächste Seite), was den Fachverband Antriebstechnik des VDMA im Sommer dazu bewegte, die Umsatzprognose von 5% auf 10% für das Jahr 2021 anzuheben. Wichtige Kundengruppen wie beispielsweise die Windkraft, Landtechnik, Baumaschinen oder Fördertechnik, aber auch die Hauptexportmärkte außerhalb Europas, USA und China, stützen diese Entwicklung. Aufgrund der Kundenstruktur und Produktvielfalt der Hersteller von Antriebstechnik kann das Wachstum von Unternehmen zu Unternehmen stark variieren. Insbesondere diejenigen Unternehmen, die noch stark von der Verbrennungstechnologie in der Automobilindustrie abhängig sind, stehen vor einem großen Transformationsprozess.

Starker Produktionseinbruch infolge der Corona-Krise

Produktion Antriebstechnik in Deutschland, Veränderung Produktionsindex in % (preisbereinigt, 2015 = 100)



Quellen: VDMA, BayernLB Research

- Zuwachs der realen Produktion von mindestens 10 Prozent

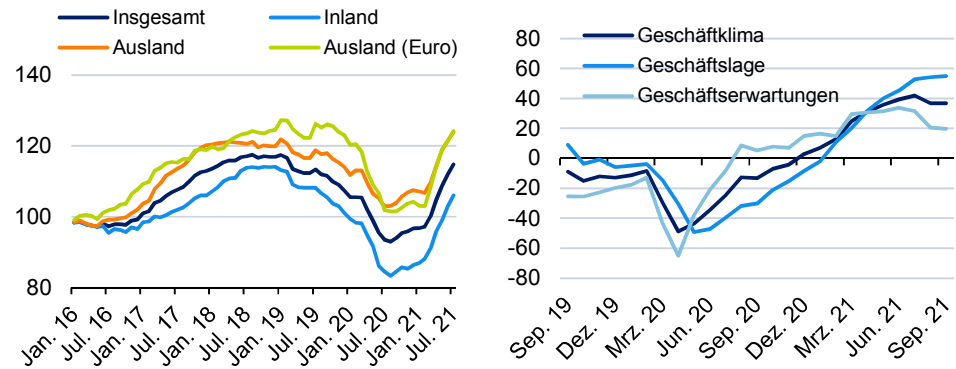
Getrübt wird der Aufschwung durch Material- und Lieferengpässe – insbesondere bei Elektronikkomponenten und Stahl – sowie steigende Rohstoffkosten. Viele Unternehmen werden nicht umhinkommen, die Preissteigerungen an die Endkunden weiterzugeben, was auf Kosten der Nachfrage geht. Außerdem belasten steigende Infektionszahlen in vielen für den Maschinenbau wichtigen Ländern die Konjunktur. All diese Faktoren spiegeln sich bereits im ifo-Geschäftsklimaindex für den Maschinenbau wider, der im August das erste Mal seit Herbst 2020 einen deutlichen Dämpfer hinnehmen musste (siehe rechte Grafik nächste Seite): Während die Auftragslage nochmals zulegen konnte, beurteilen die Unternehmen die Geschäftserwartungen in sechs Monaten zwischenzeitlich deutlich pessimistischer. Dennoch bleiben die Aussichten für die Antriebstechnik positiv. Nach dem massiven Einbruch infolge der Corona-Krise dürfte 2021 ein Produktionswachstum von mindestens 10% möglich sein, bereits in den ersten sieben Monaten 2021 legte die Produktion gegenüber dem gleichen Vorjahreszeitraum real wieder um 11,8% zu. Das Spitzenproduktionsniveau aus dem Jahr 2018 in Höhe von 17,5 Mrd. Euro, noch vor der Corona-Pandemie und

der sich zuspitzenden Eskalation der Handelskonflikte zwischen den USA und China bzw. der EU sowie des sich allmählich abzeichnenden Strukturwandels in der Automobilindustrie, dürfte dennoch nicht vor Mitte/Ende 2022 erreicht werden.

Gute Auftragslage, eingetrübte Geschäftsaussichten

Auftragseingang Antriebstechnik, Wertindex (2015=100),
Gleitender 12-Monats-Durchschnitt

ifo-Frühindikatoren Maschinenbau, Saldo aller Meldungen



Quellen: Destatis, ifo-institut, BayernLB Research

Antriebstechnik als innovativer Lösungsgeber

- Noch ist offen, welche Technologie sich wo durchsetzen wird

Die Antriebstechnik befindet sich in einem tiefgreifenden Transformationsprozess. Neben den auch die gesamte Branche betreffenden Megatrends Digitalisierung, Vernetzung und Nachhaltigkeit, spielt der Strukturwandel in der Automobilindustrie und die damit verbundene allmähliche Verdrängung der Verbrennungstechnologie eine entscheidende Rolle für viele Hersteller der Antriebstechnik. Elektrifizierung und anfangs auch noch Hybridisierung werden die neuen Standards. Welche Technologien – reine Elektroautos oder Fahrzeuge, die mit Wasserstoff, Biokraftstoff oder E-Fuels betrieben werden – sich in welchen Bereichen durchsetzen werden, ist letztendlich noch offen. Aber allein die Tatsache, dass der Verbrennungsmotor aus rund 2.500 und der Elektromotor nur aus rund 250 Teilen besteht, zeigt, dass es in diesem Bereich eine Konsolidierung geben wird bzw. muss. Viele Hersteller haben dies erkannt und versuchen ihr Produktportfolio entsprechend anzupassen, was teilweise zu einem harten Verdrängungswettbewerb führt. Insbesondere asiatische (chinesische) Anbieter versuchen sich den neuen Markt zu erschließen. Einer Studie der Unternehmensberatung PwC zufolge konnten asiatische Autozulieferer ihren Weltmarktanteil im Pandemiejahr 2020 deutlich auf 43% ausbauen. Die Chance deutscher Hersteller liegt in der Vielfalt der neuen Technologien; denn eines ist klar: Auf den Maschinen- und Anlagenbau und im Speziellen auf die Anbieter von Antriebstechnik als innovative Lösungsgeber wird es ankommen, egal welche der neuen Technologien das Rennen macht.

Allgemeiner Hinweis:

Diese Publikation ist lediglich eine unverbindliche Stellungnahme zu den Marktverhältnissen und den angesprochenen Anlageinstrumenten zum Zeitpunkt der Herausgabe der vorliegenden Information am 11.10.2021. Die vorliegende Publikation beruht unserer Auffassung nach auf als zuverlässig und genau geltenden allgemein zugänglichen Quellen, ohne dass wir jedoch eine Gewähr für die Vollständigkeit und Richtigkeit der herangezogenen Quellen übernehmen können. Dieser Research-Bericht ist eine rein ökonomische Analyse, und kein Teil davon ist als Wertpapieranalyse oder Empfehlung zu verstehen. Insbesondere sind die dieser Publikation zugrunde liegenden Informationen weder auf ihre Richtigkeit noch auf ihre Vollständigkeit (und Aktualität) überprüft worden. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit können wir daher nicht übernehmen. Die vorliegende Veröffentlichung dient ferner lediglich einer allgemeinen Information und ersetzt keinesfalls die persönliche anleger- und objektgerechte Beratung. Für weitere zeitnähere Informationen stehen Ihnen die jeweiligen Anlageberater zur Verfügung.

Aufgrund gesetzlicher Vorgaben (Wertpapierhandelsgesetz bzw. MiFID II) dürfen Wertpapierdienstleistungsunternehmen im Zusammenhang mit einer von ihnen erbrachten Finanzportfolioverwaltung oder unabhängigen Honorar-Anlageberatung grundsätzlich keine Zuwendungen von Dritten annehmen oder behalten. **Eine Weitergabe dieser Unterlage an Unternehmen oder Unternehmensteile, die Finanzportfolioverwaltung oder unabhängige Honorar-Anlageberatung erbringen, ist daher nur gestattet, wenn mit der BayernLB hierfür eine Vergütung vereinbart wurde.**

Die im Text genannten Finanzmarktinformationen stammen von Bloomberg und Refinitiv, soweit nicht anders vermerkt.



Dr. Alexander Kalb
Senior Economist
Telefon: 089 2171-22858
alexander.kalb@bayernlb.de

Redaktion:
Bayerische Landesbank
Unternehmensbereich 5700
80277 München
(=Briefadresse)
research@bayernlb.de

Geschäftsgebäude:
Bayerische Landesbank
Brienner Straße 18
80333 München
(=Paketadresse)
www.bayernlb.de