

Sektoranalyse

Wolfgang Linder

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

Automobilindustrie: Die Suche nach Normalität

Kurz & klar

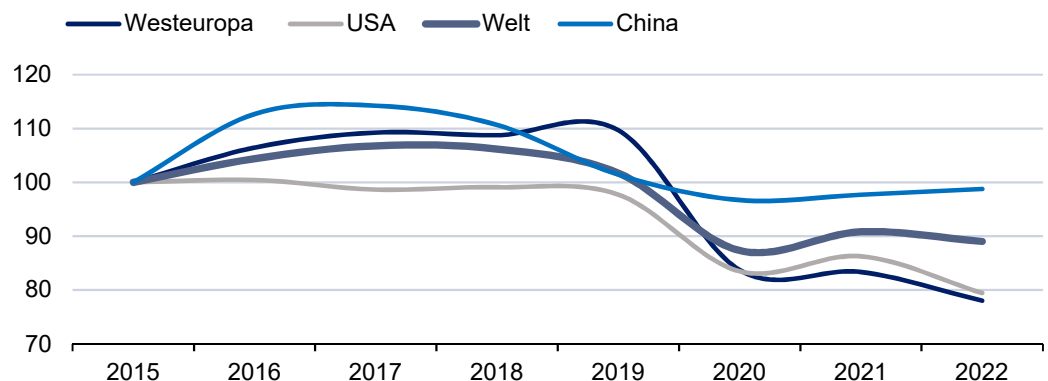
- Der Automobilabsatz ist 2022 aufgrund eines mangelnden Angebots auf den meisten großen Märkten gesunken, 2023 sichern Nachholeffekte das Wachstum.
- Die weltweite Fahrzeugproduktion setzt ihren Wachstumstrend 2023 fort, ist aber noch weit von früheren Höchstständen entfernt.
- Das weltweite Wachstum der Elektromobilität gewinnt an Fahrt, in Deutschland erhält der Markt für Elektrofahrzeuge allerdings einen Dämpfer.

► Unsicherheiten und Lieferkettenprobleme belasten den Automobilabsatz

Die Erholung der Automobilmärkte verläuft schleppend

Die Erholung der weltweiten Automobilmärkte nach der Corona-Pandemie verläuft weiterhin schleppend. Nach wie vor bestimmen Lieferkettenprobleme (v.a. Halbleiterknappheit) und die Folgen des Ukraine-Kriegs und der chinesischen Corona-Politik das Bild. Hinzu kommen eine hohe Inflation, gestiegene Fahrzeugpreise, verschlechterte Finanzierungsbedingungen und eingetrübte Konjunkturaussichten. All diese Faktoren bzw. Kombinationen davon verhindern eine schnelle „Normalisierung“ der Automobilmärkte.

Regionale Absatzentwicklung Light Vehicles
 Indexierte Absatzzahlen, 2015=100



Quelle: S&P Global

► Fahrzeugproduktion bleibt 2022 hinter Nachfrage zurück

Der andauernde Halbleitermangel und pandemiebedingte Produktionsausfälle (vor allem im ersten Halbjahr 2022) sorgten im Zusammenspiel mit geringen Lagerbeständen der Händler dafür, dass das Fahrzeugangebot 2022 nicht mit der Nachfrage mithalten konnte und der weltweite Light Vehicle-Absatz um 2% schrumpfte. Nachdem bereits 2021 ein Plus von nur 4% zu verzeichnen war, fällt die Erholung der Automobilmärkte nach der Corona-Krise bisher sehr verhalten aus.

- Nachholeffekte sichern 2023 das Absatzplus, aber die Konjunkturschwäche belastet

Nachdem der weltweite Light Vehicle-Absatz 2022 nach schwachen sechs Monaten bereits im 2. Halbjahr dank eines verbesserten Angebots wieder auf den Wachstumspfad zurückgekehrt ist, dürfte sich dieser Trend fortsetzen. Insbesondere der aufgestaute Nachholbedarf wird den Automobilmärkten im Jahr 2023 weltweit Impulse verleihen. Gleichzeitig bremsen der Kaufkraftverlust durch die hohe Inflation und die Konjunkturschwäche die Erholung der Automobilmärkte. Hinzu kommt, dass sich die Engpässe bei der Halbleiterversorgung nur sehr langsam auflösen und die Fahrzeugproduktion auch in diesem Jahr noch belasten. Vor diesem Hintergrund erwarten wir, dass der weltweite Light Vehicle-Absatz 2023 um gut 6% auf rund 83,5 Mio. Fahrzeuge wachsen wird.

Absatzzahlen Light Vehicles

Light Vehicles in Mio. Fahrzeugen; Veränderung gegenüber Vorjahr in Prozent

	2022		2023*		2024*		2025*		2026*	
Welt	78,7	-2,0%	83,5	+6,1%	87,8	+5,0%	90,4	+3,0%	91,8	+1,5%
USA	13,9	-7,9%	14,8	+6,6%	15,7	+6,0%	16,3	+4,1%	16,4	+0,3%
Westeuropa	11,6	-6,4%	12,4	+7,2%	13,7	+10,6%	13,9	+1,4%	13,7	-1,2%
- Deutschland	2,9	-0,4%	3,0	+3,7%	3,2	+7,9%	3,3	+0,7%	3,1	-3,5%
- Frankreich	1,9	-10,2%	2,0	+7,0%	2,2	+11,1%	2,2	-0,8%	2,1	-5,3%
- Italien	1,5	-9,9%	1,6	+5,5%	1,7	+10,1%	1,8	+3,3%	1,8	-1,4%
- Spanien	0,9	-7,7%	1,0	+10,5%	1,2	+18,4%	1,3	+5,4%	1,3	+2,5%
- Großbritannien	1,9	-5,3%	2,2	+13,8%	2,5	+13,8%	2,5	+2,1%	2,6	+3,1%
Mittel- und Osteuropa ¹⁾	3,3	-24,6%	3,4	+2,8%	3,7	+8,8%	3,8	+3,4%	4,0	+2,9%
- Russland	0,7	-60,9%	0,7	+9,0%	0,8	+18,1%	0,9	+4,8%	0,9	+0,5%
China	24,2	+1,1%	25,9	+7,1%	26,7	+2,9%	27,6	+3,5%	28,3	+2,5%
Indien	4,3	+22,3%	4,6	+5,4%	4,4	-3,3%	4,6	+5,1%	4,9	+5,4%
Brasilien	2,0	-1,1%	2,2	+11,6%	2,4	+8,5%	2,5	+6,3%	2,7	+5,9%

Quellen: S&P Global, BayernLB Research

1) inklusive Türkei

* Prognosen

Wie in anderen Regionen der Welt bremste in den USA 2022 ein begrenztes Fahrzeugangebot die grundsätzlich hohe Kaufbereitschaft der Kunden infolge von staatlichen Konjunkturprogrammen und aufgestauter Nachfrage aus. Hauptursache hierfür war das Fehlen von Halbleitern und anderen Bauteilen. 2023 dürfte der Light Vehicle-Absatz daher vom hohen Nachholbedarf profitieren, wenngleich ein deutlich schwächeres Wachstum der US-Wirtschaft und höhere Zinsen den Absatz dämpfen.

- Versorgung der Automobilindustrie mit Halbleitern ist noch nicht wieder vollständig hergestellt

Wie in den USA war auch in Westeuropa 2022 das Fahrzeugangebot der limitierende Faktor auf den Automobilmärkten. Nachholeffekte werden daher bei der Erholung des Fahrzeugabsatzes in allen europäischen Ländern eine wichtige Rolle spielen, während hohe Fahrzeugpreise und schwache Konjunkturaussichten die Erholung dämpfen. Da zudem die Versorgung mit Halbleitern noch nicht wieder vollständig hergestellt ist, wird sich die Erholung der Automobilnachfrage aber bis ins Jahr 2024 hineinziehen. Neben dem Nachholbedarf haben 2022 die hohen Zuwächse bei Elektrofahrzeugen den deutschen Automobilmarkt stabilisiert. Laut Kraftfahrtbundesamt stieg der Absatz von rein batteriebetriebenen Elektrofahrzeugen um 32% und von Plug-in-Hybriden um 11%. Zusammen kamen diese beiden Elektroantriebsvarianten auf einen Marktanteil von über 30%.

► Elektroboom in Deutschland erhält einen Dämpfer

Der Erfolg der Elektroautos in Deutschland hängt eng zusammen mit einer hohen Förderung. So wurden bis Ende 2022 Plug-in-Hybride mit bis zu 6.750 Euro gefördert, bei rein batteriebetriebenen Elektroautos (Battery Electric Vehicles, BEVs) waren es 9.000 Euro. Ab einem Nettolistenpreis von 40.000 Euro fiel der Zuschuss geringer aus, ab 65.000 Euro entfiel die Förderung komplett. Seit Jahresbeginn 2023 wurden die Zuschüsse nun deutlich reduziert. So erhalten Plug-in-Hybride überhaupt keine Förderung mehr und bei den BEVs reduziert sich der Betrag auf 6.750 Euro (bei einem Nettolistenpreis von unter 40.000 Euro) bzw. 4.500 Euro, wenn der Fahrzeugpreis zwischen 40.000 und 65.000 Euro liegt. Fahrzeuge über dieser Preisgrenze sind nicht förderfähig. Zudem sind ab September 2023 nur noch Privatpersonen berechtigt, einen Förderantrag zu stellen. 2024 sinkt die Förderung weiter auf dann 4.500 Euro für Fahrzeuge unter 45.000 Euro.

Aufgrund der Kürzung wurden vor Jahresende noch viele elektrisch angetriebene Autos zugelassen. Dieser Vorzieheffekt und die gekürzte Förderung dürften dafür sorgen, dass der Absatz von rein batteriebetriebenen Elektrofahrzeugen 2023 und 2024 voraussichtlich bestenfalls stagnieren dürfte, während der Absatz von Plug-in-Hybriden in Deutschland weitgehend zum Erliegen kommen dürfte. Damit wird die Elektrifizierung des Straßenverkehrs einen deutlichen Dämpfer erhalten. Erst 2025 erwarten wir die Rückkehr auf den Wachstumspfad.

► Elektrofahrzeuge in China als Lifestyle-Produkte

In China – dem größten Automobilmarkt der Welt – wurde der Automobilabsatz 2022 neben der Halbleiterknappheit auch durch die strenge No-Covid-Politik mit weitreichenden Beschränkungen und regionalen Lockdowns belastet. Trotz dieser Hindernisse schaffte der chinesische Automarkt 2022 ein moderates Plus, was in erster Linie auf staatlich Kaufanreize (z.B. Senkung der Umsatzsteuer beim Fahrzeugkauf von Juni bis Dezember 2022, erhöhte Zulassungsquoten in Metropolregionen) und eine starke Nachfrage nach Elektrofahrzeugen zurückzuführen ist. Die Verkäufe der „New Energy Vehicles“ (NEVs), also BEVs, Plug-in-Hybriden (PHEVs) und Brennstoffzellen-Fahrzeuge (FCEVs), erreichten zuletzt einen Anteil von rund 25% an den Autoverkäufen. Das große Interesse an Elektrofahrzeugen in China liegt neben einer Vielzahl von regulatorischen Anreizen (z.B. Ausnahmen von Verkehrsbeschränkungen in Metropolregionen aufgrund hoher Luftverschmutzung) am niedrigen Preisniveau für batteriebetriebene Elektrofahrzeuge, sodass sich die Preise größtenteils mit vergleichbaren Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren überschneiden. Von der starken Nachfrage nach Elektrofahrzeugen profitieren vor allem chinesische Hersteller wie BYD, SAIC, Geely, Xpeng, Li Auto und Nio, die mit ihrem kreativen und innovativen Angebot die Vorstellungen der chinesischen Kunden gut treffen. Elektrofahrzeuge in China haben das Image eines Lifestyle-Produkts, bei dem Konnektivität, digitale Dienste, Infotainment sowie Software- und Elektronikausstattung im Fokus der Käufer stehen. Dies setzt die westlichen Hersteller – insbesondere aus Deutschland – unter Druck, da es ihnen vor allem im wichtigen Klein- und Kompaktwagensegment an einem wettbewerbsfähigen Angebot von Elektrofahrzeugen fehlt.

► Elektrofahrzeuge sichern Absatzwachstum in China

Auch in diesem Jahr dürften die „New Energy Vehicles“ einen deutlichen Beitrag zum Absatzwachstum in China leisten, nicht zuletzt da die chinesische Zentralregierung die steuerlichen Kaufanreize für Elektrofahrzeuge (keine Umsatzsteuer) bis Ende 2023 verlängert hat, während sie für Autos mit Verbrennungsmotor ausgelaufen sind. Der Marktanteil der Elektrofahrzeuge wird 2023 daher auf voraussichtlich über 30% steigen. Zudem dürften der Nachholbedarf, ein höheres Wirtschaftswachstum und eine allmähliche Entspannung bei der Corona-Situation den Automarkt v.a. in der zweiten Jahreshälfte unterstützen. Die immer noch niedrige Fahrzeugdurchdringung des Landes bietet auch langfristig Wachstumsmöglichkeiten, die Zeiten zweistelliger Zuwachsraten dürften allerdings vorbei sein. Insbesondere in den Metropolregionen zeigen sich Sättigungstendenzen, sodass das Wachstum

beim Fahrzeugabsatz künftig v.a. aus den ländlichen Gebieten kommt, zumal sich die Zentralregierung verstärkt auf den Ausbau des Verkehrsnetzes in weniger entwickelten Regionen konzentriert.

- ▶ Hohes Absatzplus 2022: Indien überholt Japan

Während sich der „typische Automobilmarkt 2022/2023“ mit produktionsbedingtem Absatzrückgang 2022 und Nachholeffekten 2023 und 2024 auch in Brasilien zeigt, bleibt Indien der Lichtblick unter den großen Automobilmärkten. Wie bereits im Jahr 2021 (+26%) verzeichnete der indische Markt auch 2022 hohe Zuwächse, was dazu geführt hat, dass das Land Japan als drittgrößten Automobilmarkt der Welt (nach China und den USA) überholt hat. Hintergrund waren ein starkes Wirtschaftswachstum, lange Zeit günstige Finanzierungsbedingungen, das Nachlassen der Halbleiterknappheit und die Aufstockung der Lagerbestände durch die Händler. Impulse verleiht dem indischen Markt zudem, dass viele Menschen aufgrund der COVID-19-Pandemie öffentliche Verkehrsmittel meiden und private Fahrzeuge vorziehen. 2023 dürfte die Erhöhung der Zinssätze und eine etwas schwächere Konjunktorentwicklung das Wachstum des Automobilmarktes allerdings bremsen. Zwar bleibt der Besitz eines Neuwagens für die Mehrheit der Inder unerschwinglich, aber eine junge, schnell wachsende Bevölkerung und die geringe Durchdringungsrate bieten auf lange Sicht ein großes Absatzpotenzial.

Dagegen befindet sich der russische Automarkt im freien Fall. Auf dem einstigen Hoffnungsträger der europäischen Automobilindustrie sind die Light Vehicle-Verkäufe im abgelaufenen Jahr um über 60% eingebrochen. Und auf absehbare Zeit ist keine nachhaltige Besserung in Sicht. Die meisten der führenden internationalen Hersteller haben das Land inzwischen verlassen und die russischen Produzenten haben große Probleme bei der Beschaffung von Zulieferteilen aus dem Westen. Neben einheimischen Produzenten gewinnen vor allem chinesische Autohersteller Marktanteile. Der Markt ist durch einen Mangel an Neuwagen gekennzeichnet und die Einfuhr von Fahrzeugen und Zulieferteilen über „Graumärkte“ führt zu erheblichen Preissteigerungen.

- ▶ Schwellenländer geben Wachstumsimpulse, Sättigungstendenzen in den Industrieländern

Ungeachtet der Probleme in Russland werden auf lange Sicht vor allem Schwellenländer mit einer großen Bevölkerung und niedrigen Automobil-Durchdringungsraten wie China und Indien das weltweite Absatzwachstum unterstützen. Reife Automobilmärkte wie die USA, Japan oder Westeuropa dürften infolge von Sättigungstendenzen dagegen kaum noch zum langfristigen Wachstum beitragen. Hinzu kommen in Westeuropa strukturelle Herausforderungen, wie beispielsweise eine schwache demografische Entwicklung, oder gesellschaftliche Tendenzen, die das Absatzpotenzial von Fahrzeugen beeinträchtigen (z.B. veränderte Verkehrsgewohnheiten, Einrichtung von Umweltzonen, Nutzung statt Besitz von Fahrzeugen).

Lieferkettenprobleme bremsen die Produktionszahlen und sorgen für hohe Gewinne bei den Herstellern

Die Automobilindustrie ist eine stark globalisierte Branche mit weltweit verteilten Produktionsstandorten der Hersteller und Zulieferer, zwischen denen meist eine hohe Abhängigkeit besteht. Die Optimierung der Beschaffungs- und Lieferprozesse hat zu einer geringen Lagerhaltung geführt („Just-in-time“-Fertigung), sodass die Automobilindustrie grundsätzlich auf eine reibungslos funktionierende Lieferkette angewiesen ist. Die Zuliefer- und Logistikshocks im Zuge der Engpässe bei Halbleitern und anderen Zulieferprodukten (v.a. aus Asien) haben daher in den vergangenen beiden Jahren dazu geführt, dass die Automobilhersteller nicht so viele Fahrzeuge produzieren konnten wie geplant. So stieg die weltweite Produktion 2021 nur um 3,5% und 2022 um gut 6% nachdem die Fertigungszahlen in den Jahren zuvor von rund 95 Mio. Light Vehicles im Jahr 2017 auf 74,6 Mio. im Jahr 2020 geschrumpft sind, was einem jährlichen Rückgang von knapp 8% entspricht.

- Automobilhersteller profitieren vom knappen Angebot

Infolgedessen verringerten sich die verfügbaren Fahrzeuge und die Automobilmärkte entwickelten sich zu Verkäufermärkten. Die Hersteller nutzten diese Situation und fokussierten sich auf die Fertigung von hochwertigen und vergleichsweise teuren Modellen und reduzierten ihr Angebot an Kleinwagen sowie Fahrzeugen mit günstiger Basisausstattung. Zudem wurden die gestiegenen Kosten für Energie, Rohstoffe und Löhne soweit möglich an die Kunden weitergegeben. Im Zuge dessen erreichten 2022 z.B. die durchschnittlichen Neu- und Gebrauchtwagenpreise in Deutschland nach Angaben der Deutsche Automobil Treuhand ein neues Allzeithoch (Gebrauchtwagen: 18.800 Euro; Neuwagen: 42.790 Euro), mit Zuwächsen von 13% für Neu- und 19% für Gebrauchtwagen. Für die Automobilhersteller bedeutete dies hohe Gewinne trotz geringerer Absatzzahlen im Jahr 2022.

Es deutet sich allerdings an, dass diese Sonderkonjunktur zu Ende geht. Die im Lauf des Jahres nachlassenden Lieferengpässe werden für steigende Produktionszahlen und kürzere Lieferzeiten sorgen. Hinzu kommt – angesichts einer verringerten Kaufkraft – eine verstärkte Nachfrage nach kleineren und günstigeren Fahrzeugen. Zudem bremsen eine hohe Inflation und die konjunkturelle Schwächephase die Kaufbereitschaft, so dass vor allem ab der zweiten Jahreshälfte wieder verstärkt mit Rabattaktionen der Händler zu rechnen ist. Von dem zunehmenden Preisdruck dürften zunächst vor allem Volumenhersteller wie Volkswagen oder Ford betroffen sein, aber auch das Premiumsegment wird nicht davon verschont bleiben.

Produktionssteigerungen bleiben unter Potenzial

2022 wurden weltweit rund 82 Mio. Light Vehicles produziert. In allen Regionen der Welt fehlte es an Halbleitern und Zulieferteilen (u.a. wegen der Folgen der Corona-Lockdowns in China), die zu Produktionsausfällen führten. Das Plus bei den Produktionszahlen ist in erste Linie den schwachen Vorjahren geschuldet (2019: -5,5%; 2020: -16,1%; 2021: +3,5%).

Produktionszahlen Light Vehicles

Light Vehicles in Mio. Fahrzeugen; Veränderung gegenüber Vorjahr in Prozent

	2022		2023*		2024*		2025*		2026*	
Welt	82,0	+6,2%	85,0	+3,6%	88,2	+3,8%	91,0	+3,1%	92,1	+1,3%
USA	9,8	+9,7%	10,3	+5,2%	10,9	+6,3%	11,1	+1,7%	11,1	-0,6%
Westeuropa	9,8	+4,3%	10,8	+9,4%	11,5	+6,6%	11,6	+1,1%	11,4	-1,9%
- Deutschland	3,6	+11,5%	4,1	+15,1%	4,8	+15,5%	4,9	+3,1%	4,8	-3,4%
- Frankreich	1,4	+0,6%	1,5	+10,9%	1,7	+10,7%	1,8	+8,8%	1,8	+1,1%
- Italien	0,8	-2,1%	0,9	+13,3%	0,8	-4,5%	0,8	-2,0%	0,8	+4,7%
- Spanien	2,2	+5,6%	2,3	+5,6%	2,3	+1,4%	2,2	-4,6%	2,2	0,0
- Großbritannien	0,8	-7,1%	0,9	+7,2%	0,9	+3,2%	0,9	+0,4%	0,9	-2,6%
Mittel- und Osteuropa ¹⁾	5,9	-9,4%	5,8	-1,5%	6,0	+4,0%	6,1	+1,7%	6,3	+3,4%
- Russland	0,5	-65,2%	0,5	-2,8%	0,5	+7,8%	0,5	-4,2%	0,5	6,8%
China	26,1	+6,1%	26,4	+1,1%	27,8	+5,6%	29,1	+4,6%	30,2	+3,8%
Indien	5,1	+22,7%	5,5	+7,7%	5,3	-2,9%	5,6	+5,3%	5,7	+2,0%
Brasilien	2,2	+5,1%	2,3	+5,7%	2,5	+7,3%	2,7	+8,5%	2,8	+3,7%

Quellen: S&P Global, BayernLB Research

1) inklusive Türkei

* Prognosen

- ▶ Leuchte Entspannung bei Versorgung mit Halbleitern sichert Produktionsplus im Jahr 2023

Auch 2023 wird die Produktion von Lieferschwierigkeiten belastet, doch angesichts einer zwar angespannten, aber dennoch leicht verbesserten Versorgungslage mit Halbleitern, erwarten wir für 2023 und 2024 in allen bedeutenden Automobilstandorten der Welt teilweise deutliche Produktionszuwächse.

In China wurde die Produktion 2021 nach drei rückläufigen Jahren erstmals wieder gesteigert und auch 2022 sorgten starke Exportzahlen und eine hohe Nachfrage nach Elektrofahrzeugen für eine wachsende Automobilproduktion. Wir gehen davon aus, dass diese Impulsgeber dafür sorgen, dass sich der Wachstumstrend in den kommenden Jahren fortsetzt. Die chinesische Automobilindustrie profitiert derzeit davon, dass die dortigen Lieferketten weniger stark gestört sind als in anderen Regionen der Welt, da in China viele Rohstoffe und Zulieferteile (wie z.B. Halbleiter) fördert und gefertigt werden.

- ▶ Harter Wettbewerb für westliche OEMs in China

Für westliche Automobilhersteller ist der chinesische Markt von großer Bedeutung. Die Kombination aus dem größten Marktvolumen der Welt und hoher Profitabilität (v.a. im Premiumsegment) macht das Engagement auf dem chinesischen Markt nahezu alternativlos. So hilft der Absatz in China den westlichen OEMs insbesondere bei der Finanzierung der Transformation hin zur Elektromobilität. Gleichzeitig stellt der chinesische Elektroboom die westlichen Automobilhersteller vor Herausforderungen. Um erfolgreich zu sein, müssen sich die westlichen OEMs verstärkt an den Wünschen der chinesischen Kunden orientieren, insbesondere was die Vernetzung die Fahrzeuge betrifft, denn Apps und digitale Dienste zur Unterhaltung und zur Verbesserung des Komforts (z.B. Bezahlung im Auto) sind inzwischen entscheidende Kaufkriterien in China, wenn es um Elektrofahrzeuge geht. Für westliche OEMs bedeutet dies, dass sie die dafür erforderliche Software vor Ort in China entwickeln müssen, um die Softwaresysteme auch ins staatlich kontrollierte Netz integrieren zu können. Gleichzeitig kommen in China immer neue Hersteller von Elektrofahrzeugen hinzu, was den Wettbewerb weiter intensiviert und v.a. im Elektrosegment einen hohen Preisdruck ausübt.

- ▶ Indien als Lichtblick der globalen Automobilindustrie

In Indien, wo in erster Linie für den nationalen Kleinwagenmarkt produziert wird, profitierte die Automobilindustrie zuletzt von der starken Nachfrage. Da die Fahrzeuge für den indischen Markt vergleichsweise einfach und günstig sind, werden in ihnen nicht so viel Halbleiter verbaut, die Fahrzeugproduktion hatte weniger stark unter dem Halbleitermangel zu leiden. Zudem haben die Hersteller die Halbleiterzahl in ihren Fahrzeugen reduziert, was dazu geführt hat, dass zuletzt verstärkt Fahrzeuge ohne Unterhaltungssysteme oder vernetzte Funktionen auf den Markt kamen.

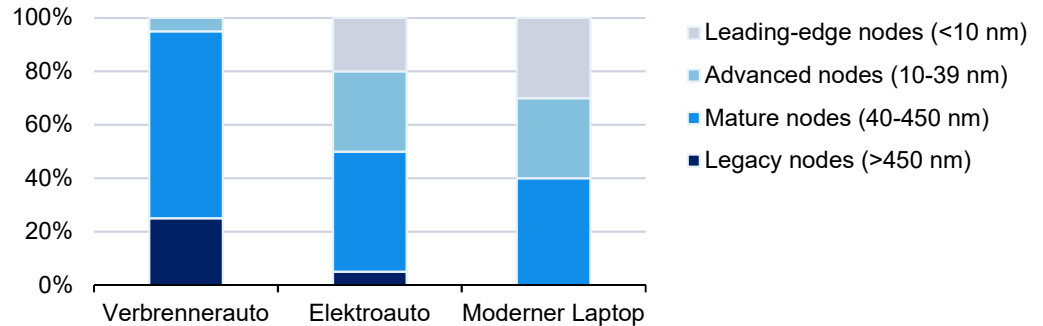
Autohersteller wollen Lieferketten besser absichern

Die Lieferengpässe bei zahlreichen Produkten haben die Anhängigkeit westlicher Automobilhersteller von bestimmten Regionen und Zuliefererindustrien hervorgehoben. Um sich künftig gegen solche Schocks und die wachsenden geopolitischen Risiken abzusichern, beabsichtigen viele Unternehmen ihre Lieferketten stärker zu diversifizieren, wobei für die Versorgung der westeuropäischen Märkte v.a. Zulieferstandorte in Osteuropa infrage kommen. Im Fokus der Lieferkettenprobleme stehen derzeit vor allem die Engpässe bei der Halbleiterversorgung. Bislang war es für die Chiphersteller ausreichend, ihre in die Jahre gekommenen Anlagen weiter zu betreiben, um die Nachfrage der Automobilbranche zu befriedigen. In der Automobilindustrie steigt jedoch der Halbleiterbedarf durch die zunehmende Elektrifizierung und Vernetzung der Fahrzeuge stetig, selbst wenn konjunkturbedingt weniger Autos verkauft werden. Hintergrund ist eine wachsende Fertigung von Elektrofahrzeugen, die eine deutlich höhere Zahl von Halbleitern an Bord haben, da sie z.B. mit mehr Display-Anwendungen oder Fahrer-Assistenz-Funktionen als herkömmliche Fahrzeuge ausgestattet sind. Während ein Auto mit Verbrennungsmotor mit lediglich 500

bis 600 Chips auskommt, steigt der Bedarf bei Elektroautos bereits auf rund 2.000 Chips an (ca. 2.500 bei Plug-in-Hybriden).

Automobilindustrie ist von älteren Chip-Generationen abhängig

Anteil verschiedener Halbleiter nach Strukturbreiten (in % aller eingesetzten Halbleiter in 8-Zoll Wafer Äquivalenten)



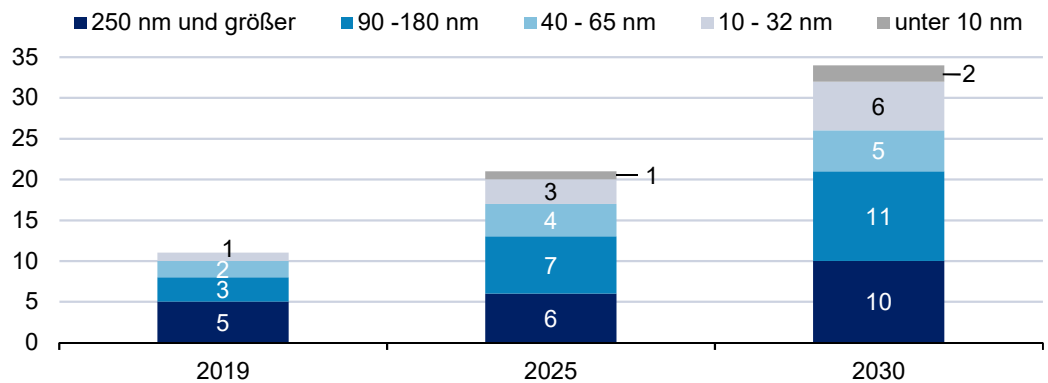
Quelle: Roland Berger, BayernLB Research

- Automobilhersteller benötigen vor allen Einfache Halbleiter

Automobilhersteller verwenden in ihren Fahrzeugen überwiegend einfache und günstigere Halbleiter, mit Prozessknoten von 40 Nanometern (nm) und größer (sog. „Legacy“ und „Mature“ Chips für elektrische Fensterheber, Motorsteuerung etc.). Dagegen entfällt der Großteil der Kapazitätserweiterungen der Chiphersteller auf moderne Halbleiter (mit Prozessknoten von 3-7nm), wie sie z.B. für das autonome Fahren benötigt werden und die den Herstellern höhere Erträge garantieren ([...siehe Sektoranalyse zu Halbleiter – Wachstumsmärchen vorerst vorbei](#)).

Entwicklung der Halbleiternachfrage der Automobilindustrie nach Größe der Prozessknoten

Stückzahlen in Mio., auf Basis von 12-Zoll Wafer Äquivalenten



Quelle: McKinsey Center for Future Mobility

- Halbleiterknappheit in der Automobilindustrie hält an

Daher dürfte sich die Versorgung mit fortschrittlichen Halbleitern (z.B. für Infotainment- und moderne Fahrerassistenzsysteme) im Jahresverlauf 2023 dank neuer Kapazitäten zunehmend entspannen, während im Zuge einer wachsenden Produktion von Elektrofahrzeugen der Bedarf der Automobilindustrie an analogen Chips (werden meist auf Prozessknoten mit 90 nm und größer hergestellt) schneller wächst als die Produktion, sodass die Engpässe bei diesen Halbleitern auf absehbare Zeit anhalten werden (Marktbeobachter gehen von zwei bis vier Jahren aus). Ein weiteres Risiko für die Lieferkette besteht darin, dass sich bei der Halbleiterfertigung ein Prozess etabliert hat, bei dem die einzelnen Produktionsschritte von hoch spezialisierten Auftragsfertigern übernommen werden, die über die gesamte Welt verteilt sind (mit Schwerpunkt in Asien) und einen entsprechenden Transportaufwand erfordern. Und schließlich wird ein Großteil der Chips in China hergestellt, sodass die derzeitigen geopolitischen Spannungen zwischen den USA und der Volksrepublik die Engpässe, z.B. durch Handelsrestriktionen, weiter verschärfen könnten.

- ▶ OEMs versuchen ihre Halbleiterversorgung abzusichern

Um ihre Versorgung mit Halbleitern künftig abzusichern, engagieren sich die OEMs stärker bei ihrer Beschaffung, nachdem diese Aufgabe bisher vor allem von Zulieferunternehmen übernommen wurde. Vorreiter ist Tesla, das seine Chips selbst entwickelt und eng mit Chipherstellern wie TSMC oder STMicroelectronics zusammenarbeitet. Dies setzt einerseits eine hohe technische Kompetenz bei den Automobilunternehmen voraus (die eventuell von den OEMs erst aufgebaut werden muss), schafft aber angesichts des steigenden Bedarfs auch Möglichkeiten zur Differenzierung und sichert die Zulieferkette ab. Inzwischen kooperiert beispielsweise auch Volkswagen mit Qualcomm und STMicroelectronics und Mercedes mit Nvidia. Darüber hinaus sind die Autohersteller inzwischen auch zu längerfristigen Abnahmegarantien bereit und planen die Kapazitäten gemeinsam mit den Halbleiter-Unternehmen bis zu zwei Jahre im Voraus.

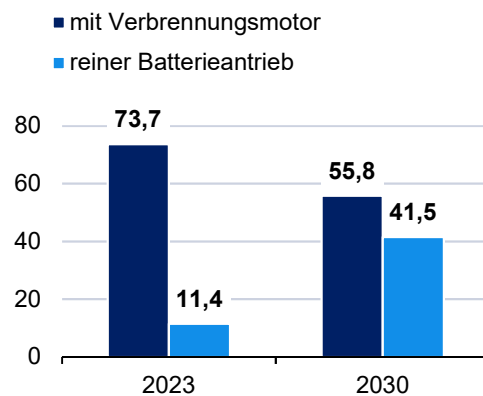
Elektromobilität gewinnt weltweit an Fahrt

- ▶ China ist der Leitmarkt für Elektromobilität

Ein bedeutender Grund für die Engpässe bei den Halbleitern ist der wachsende Bedarf durch den zunehmenden Absatz von Elektrofahrzeugen. Der mit Abstand größte Elektromarkt der Welt ist China, wo 2022 5,4 Mio. Elektrofahrzeuge (BEV, PHEV und FCEV) verkauft wurden, gefolgt von den USA (1,0 Mio.), Deutschland (0,8 Mio.) und Großbritannien (0,4 Mio.). Den höchsten Marktanteil hatten Elektrofahrzeuge 2022 in Norwegen mit einer Quote (79%) vor Island (52%) und Schweden (49%).

Das Analysehaus S&P Global geht von einem anhaltenden Wachstum der Elektromobilität aus und schätzt, dass der Anteil von rein batteriebetriebenen Elektrofahrzeugen bis 2030 weltweit auf knapp 43% aller produzierten Light Vehicles steigt (von derzeit etwa 13%).

Produktion von Light Vehicles nach Antriebsart
In Mio. Einheiten



Quelle: S&P Global

Am schnellsten durchdringt die Elektromobilität die Märkte in Europa und China, in Südamerika und in den asiatischen Entwicklungsländern tun sich Elektrofahrzeuge dagegen schwer. In der Regel fehlt es an Kaufanreizen und der erforderlichen Ladeinfrastruktur. Auch in Nordamerika bleibt die Dynamik hinter China und Europa zurück, gewinnt aber zunehmend an Fahrt. Noch sind die Preise für Elektrofahrzeuge höher als für vergleichbare Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor, was in erster Linie an der teuren Batterie liegt. Lange Jahre sind die Batteriepreise gesunken, doch Preissteigerungen bei Energie und wichtigen Materialien wie Lithium, Nickel, Kobalt oder Mangan haben den Abwärtstrend bei den Batteriepreisen zuletzt gestoppt und beeinträchtigen damit die preisliche Wettbewerbsfähigkeit von E-Fahrzeugen. Im Zusammenspiel mit steigenden Zinsen und den eingetrübten Konjunkturaussichten zeichnet sich damit eine Verlangsamung des Wachstums bei den Neuzulassungen von Elektrofahrzeugen ab.

Auf mittlere bis lange Sicht dagegen ist angesichts zunehmend strengerer Emission-Vorschriften, Zufahrtverboten für Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren in vielen Metropolregionen, dem angekündigten Verkaufsverbot für Verbrennerfahrzeuge in der EU ab 2035 (in den Niederlanden schon ab 2023, in Großbritannien ab 2030) und einer stetig wachsenden Modellverfügbarkeit damit zu rechnen, dass der weltweite Absatz von Elektrofahrzeugen

spürbar steigt. Dabei dürfte der Fokus in Westeuropa vor allem auf BEVs liegen, da die Förderung von PHEV zunehmend ausläuft.

- ▶ Automobilkonzerne stellen auf E-Mobilität um

Dementsprechend verfolgen immer mehr Automobilkonzerne anspruchsvolle Verkaufsziele für Elektrofahrzeuge, richten ihre Produktion konsequent darauf aus und investieren in den Um- und Neubau von Produktionsstätten und Batteriefabriken. Beispielsweise hat Stellantis angekündigt, dass die Marke Peugeot ab 2030 in Europa nur noch rein batterieelektrisch angetriebene Autos verkaufen will und plant das Angebot an Elektrofahrzeugen entsprechend auszubauen. Renault plant die Aufspaltung seines Geschäfts in ein Elektro- (Entwicklung und dem Bau von Elektroautos unter dem Namen „Ampere“) und ein Verbrennersegment (umfasst Verbrennungsmotor-, Hybrid- und Plug-in-Hybrid-Antriebsstränge, Getriebe und damit verbundene Technologien) und setzt auf Kooperationen wie z.B. mit Geely aus China im Verbrennergeschäft oder mit dem Technologieunternehmen Qualcomm und dem bisherigen Kooperationspartner Nissan in der Elektrosparte. Toyota plant, dass 2030 weltweit 35% seiner verkauften Autos BEVs sein sollen, während Volkswagen bis zum Ende des Jahrzehnts einen Elektroanteil von rund 50% anpeilt. Im Premiumsegment plant Daimler, dass ab 2025 die Hälfte seines weltweiten Absatzes vollelektrisch oder mit Hybridantrieb fahren sollen. Damit lässt sich der schwäbische Autobauer eine Hintertür für den Verbrennungsmotor offen und auch BMW hält sich alle Optionen offen und will zudem den Brennstoffzellenantrieb forcieren.

- ▶ Chinesischen Hersteller von Elektrofahrzeugen fordern die westlichen Platzhirsche heraus

Für die westlichen Hersteller, deren Stärke traditionell in der Motorentechnologie liegt, ist die Transformation zur Elektromobilität eine große Herausforderung, zumal der Übergang regional unterschiedlich verläuft. Vorreiter in Sachen Elektromobilität ist China. So betrachtet die chinesische Regierung die Entwicklung der New Energy Vehicles als entscheidenden Weg zur Eindämmung der Kohlenstoffemissionen und zum Aufbau einer modernen und weltweit wettbewerbsfähigen Automobilindustrie. Dementsprechend werden die NEVs gefördert, z.B. über höhere Anteile bei der Zulassungszahl oder lokale Wechselprämien. Vor diesem Hintergrund verwundert es nicht, dass zahlreiche innovative Hersteller von Elektrofahrzeugen aus der Volksrepublik kommen.

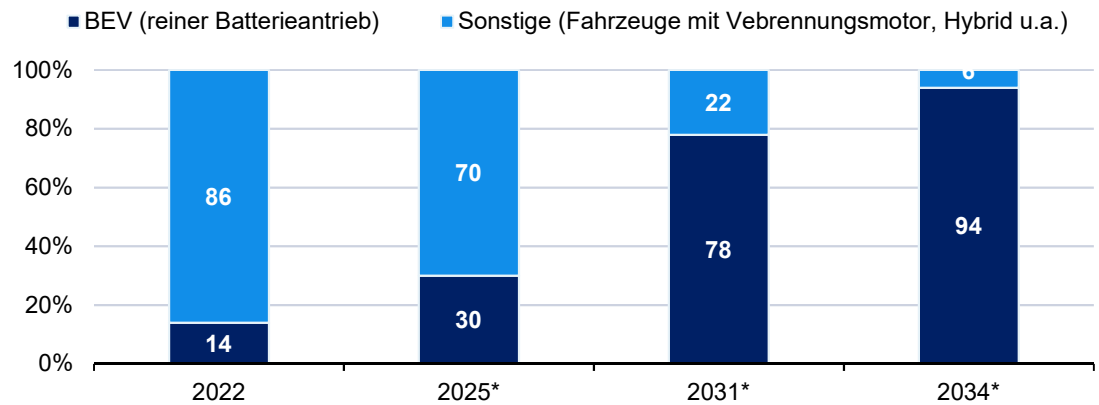
Die Transformation der Automobilindustrie hin zu Elektromobilität führt dazu, dass sich die Schlüsseltechnologie der Automobilindustrie vom Motorenbau – bisher Kernkompetenz westlicher Hersteller – zur Batterietechnik verlagert, die von asiatischen Herstellern dominiert wird. Hinzu kommt, dass vor allem nicht-traditionelle Hersteller von Elektroautos wie Tesla und viele chinesische Hersteller wie z.B. Nio ihre Fahrzeuge weniger als Transportmittel, sondern mehr als technologiegetriebene Lifestyle-Produkte mit futuristischem Design vermarkten und damit erfolgreich sind. Im Mittelpunkt steht weniger die Motorleistung als vielmehr das Fahrerlebnis, das von ausgereiften Entertainmentangeboten, einer Vielzahl von elektronischen Anwendungen und zahlreichen softwarebasierten Technologien und Apps begleitet wird. Hier können chinesische Elektroautohersteller mit der digitalen Ausstattung ihrer Fahrzeuge punkten und nehmen mit durchaus wettbewerbsfähigen Elektrofahrzeugen zunehmend den europäischen Markt ins Visier.

Der europäische Markt für Elektrofahrzeuge wird von Tesla und den großen europäischen Automobilherstellern (wie Volkswagen, Stellantis, Renault, Mercedes-Benz und BMW) dominiert. Wir erwarten aber, dass mit dem wachsenden Absatz von Elektrofahrzeugen auch der Wettbewerb durch chinesische Automobilhersteller in Europa steigt. Die Hersteller aus der Volksrepublik nutzen die Elektrifizierung des Antriebsstrangs um das zu realisieren, was ihnen beim Verbrennungsmotor nicht gelungen ist, nämlich die Etablierung auf westlichen Märkten als ernsthafte Wettbewerber. Der westeuropäische Markt ist nach China der weltweit zweitgrößte Markt für Elektrofahrzeuge. Aufgrund der ehrgeizigen und strengen Emissionsziele ist hier ein hohes Wachstum zu erwarten. Zudem ist der europäische Markt

mit EU-Importzöllen von 10% vergleichsweise offen für chinesische Autohersteller, während z.B. die USA ihren Markt mit Schutzzöllen von 27,5% gegen chinesische Fahrzeugimporte abschotten. Hinzu kommt ein hohes Einkommensniveau, das den Kunden den Kauf der vergleichsweise teuren Fahrzeuge ermöglicht.

Anteile der Antriebstechnologien beim Fahrzeugabsatz in Europa (EU 30)

In Prozent



Quelle: S&P Global

- Chinesische Hersteller nehmen westeuropäischen Markt ins Visier

Vor diesem Hintergrund sind in den kommenden Jahren verstärkte Expansionsbestrebungen von Herstellern wie z.B. Nio, BYD, SAIC, Geely (mit der Marke Polestar) oder Xpeng in Richtung der westeuropäischen Märkte zu erwarten und angesichts ihrer durchaus wettbewerbsfähigen Modell dürften sie beim Ausbau ihrer Marktanteile – von einem niedrigen Niveau aus (2022: 1,4%) – erfolgreich sein. Während allerdings die chinesischen Hersteller versuchen, den europäischen Markt mit eher hochpreisigen Fahrzeugen zu erobern, sehen wir das größte Potenzial für die Chinesen bei vergleichsweise günstigen Klein- und Kompaktklassefahrzeugen, da das derzeitige Angebot an Elektrofahrzeugen in Westeuropa eine Lücke im Massenmarkt offen lässt. Gleichzeitig müssen sie aber auch noch einige Hindernisse überwinden, wie z.B. den Aufbau eines umfassenden Servicenetzes sowie eine gewisse Skepsis europäischer Kunden gegenüber chinesischen Fahrzeugen.

- Inflation Reduction Act fördert die Elektromobilität in den USA

Auch in den USA gewinnt die Elektromobilität – angeführt vom Vorreiter Kalifornien – zunehmend an Kundenakzeptanz und die US-Regierung plant, dass bis 2030 die Hälfte aller Neuzulassungen auf emissionsfreie Fahrzeuge entfällt. Vor diesem Hintergrund planen u.a. die US-Autohersteller Ford (will 50 Mrd. Dollar bis 2026 in Elektromobilität investieren) und GM (35 Mrd. Dollar bis 2025) die Produktion von Elektrofahrzeugen deutlich auszuweiten. Um ihr Ziel zu erreichen und zugleich die heimische Automobilindustrie zu fördern, hat die US-Regierung den Inflation Reduction Act (IRA) beschlossen, mit dem der Aufbau nachhaltiger Technologien in den USA vorangetrieben werden soll. U.a. ist ein Zuschuss für Elektrofahrzeuge in Höhe von 7.500 Dollar vorgesehen, sofern die Endmontage in den Vereinigten Staaten erfolgt. Voraussetzung für die Förderung ist, dass die Hälfte der in den Fahrzeugbatterien verwendeten Komponenten in Nordamerika hergestellt oder montiert werden und dass 40% der in den Batterien enthaltene Mineralien in Nordamerika oder in einem Land, mit dem die USA ein Freihandelsabkommen geschlossen haben, gewonnen oder verarbeitet werden. Beide Grenzwerte gelten ab 2024 und steigen in den Folgejahren weiter an. Damit soll verhindert werden, dass auch chinesische Rohstoffe und Produkte von der Förderung profitieren. Doch angesichts der dominanten Rolle Chinas in der globalen Lieferkette für Elektrofahrzeuge – insbesondere bei der Batterieproduktion – dürfte es den Produzenten in den USA schwerfallen, ihre Produktion kurzfristig so umzustellen, dass alle erforderlich Fördervoraussetzungen erfüllt werden. Es werden daher voraussichtlich

zunächst nur wenige Fahrzeuge für den Zuschuss infrage kommen, aber mittel- bis langfristig sollte der IRA der Elektromobilität und der damit verbundenen Industrie in den USA deutliche Impulse verleihen. Wir erwarten, dass der US-Marktanteil von Elektrofahrzeugen (BEV, PHEV, Brennstoffzellenfahrzeuge) bis Ende des Jahrzehnts auf 35 bis 45% steigt (von derzeit rund 10%).

- Chance für Indien: elektrische Kleinwagen für die Welt

In Indien plant die Regierung einen weitreichenden Umstieg auf Elektromobilität bis zum Jahr 2030 und fördert dies mit steuerlichen und regulativen Anreizen. Unter anderem sollen lokale Batterietauschstationen etabliert werden, damit Käufer von Elektroautos eine Batterie mieten können, anstatt sie mit dem Auto kaufen zu müssen. Es bleibt aber abzuwarten, ob sich die E-Autos in Indien so durchsetzen, wie von der Regierung geplant, denn eine sich nur langsam entwickelnde lokale Lieferkette für Elektrofahrzeuge, ein unzureichendes Ladenetz und das geringe Einkommensniveau stehen einer starken Verbreitung entgegen. Ungeachtet dessen bietet sich der indischen Automobilindustrie durch die Regierungspläne die Möglichkeit, sich als günstiger Produktionsstandort für batteriebetriebene Kleinwagen zu etablieren, denn gerade im Einstiegssegment dürfte es schwierig werden, in den Produktionsstandorten der Industrieländer preislich wettbewerbsfähige Kleinwagen herzustellen. Insbesondere die hohen Kosten für die Batterie treiben die Kaufpreise für Elektrofahrzeuge nach oben. Viele Hersteller planen für das Kleinwagensegment daher inzwischen mit kleineren und günstigeren Batterien, wie z.B. Lithium-Eisenphosphat-Akkus, bei denen teure Rohstoffe wie Nickel und Kobalt durch günstigere Alternativen ersetzt werden. Dahinter steht die Überlegung, das elektrische Kleinwagen vor allem im innerstädtischen Verkehr eingesetzt werden und daher weniger Reichweite benötigen.

Lieferengpässe setzen Zulieferindustrie unter Druck

- Zulieferindustrie fehlt das Absatzvolumen

Während das Herstellersegment dank höherer Fahrzeugpreise bisher gut mit den aktuellen Herausforderungen zurechtgekommen ist, stehen die europäischen Zulieferunternehmen erheblich unter Druck. Da sich die Hersteller im Zuge der Lieferkettenprobleme auf die Produktion ihrer profitablen (teuren) Modelle fokussiert und die Händler vorwiegend ihre Lagerfahrzeuge verkauft haben, fehlte es vielen Zulieferunternehmen 2022 an Abnahmemengen im Massensegment. Zwar belasten die Lieferprobleme noch immer die Produktionszahlen, doch die Erholung der Fahrzeugfertigung im Lauf des Jahres, dürfte die Situation der Zulieferindustrie im Jahr 2023 verbessern.

- Viele Zulieferunternehmen sind auch Zugeständnisse der Hersteller angewiesen

Im Gegensatz zu den OEMs, können die Zulieferunternehmen geringere Abnahmemengen nicht einfach über höhere Preise kompensieren, da den deutlich gestiegenen Kosten für Energie, Rohstoffe, Halbleiter und Logistik eine geringe Preissetzungsmacht gegenübersteht. In einigen Verträgen zwischen Zulieferunternehmen und OEMs sind Preisanpassungsklauseln bei Kostensteigerungen vereinbart. Ist dies nicht der Fall, sind die Zulieferer auf die Bereitschaft der Autohersteller zu Nachbesserungsverhandlungen und Preiszugeständnissen angewiesen. Diese dürfte umso höher sein, je innovativer und technologisch fortschrittlicher die zugelieferten Teile sind, insbesondere, wenn sie darüber hinaus auch noch produktionskritisch sind. Lieferanten von leichter ersetzbaren Standardteilen dürfte es dagegen schwerfallen, Preiszugeständnisse zu erhalten. Da die Absicherung der Lieferkette für die Automobilhersteller derzeit oberste Priorität hat, ist die Bereitschaft der OEMs zu Zugeständnissen offensichtlich größer als gewohnt, allerdings ist davon auszugehen, dass die Hersteller auch künftig einen hohen Preisdruck auf die Zulieferer ausüben werden, um ihre eigene Profitabilität abzusichern.

Ungeachtet der derzeit angespannten Lage müssen auch die Zulieferbetriebe die Transformation hin zur Elektromobilität bewältigen und sich auf die zunehmende Digitalisierung der

Fahrzeuge einstellen. Für die etablierten Zulieferer bedeutet dies einerseits, dass branchenfremde Unternehmen aus dem Technologiesektor den Wettbewerb im Markt verschärfen und dass sie sich andererseits an die veränderten Rahmenbedingungen anpassen müssen. Das beinhaltet u.a. die Trennung bzw. Verkleinerung von Geschäftsteilen, die keine Zukunft mehr haben und eine stärkere Fokussierung auf Produkte, die in einer elektrifizierten und digitalisierten Zukunft der Autoindustrie benötigt werden.

Produktion Zulieferindustrie

Realer Umsatz, Veränderung gegenüber Vorjahr

	2022	2023*	2024*	2025*	2026*
Welt	+2,8%	+5,4%	+3,6%	+2,7%	+1,8%
USA	+8,1%	+4,2%	+4,0%	-2,0%	-2,0%
Westeuropa	+1,8%	+6,1%	+5,4%	+2,7%	0,0%
- Deutschland	+3,1%	+7,0%	+8,2%	+5,3%	-0,2%
- Frankreich	+0,4%	+5,3%	+7,3%	+4,3%	+1,3%
- Italien	-0,4%	+7,5%	-0,8%	-2,2%	+1,7%
- Spanien	+6,6%	+6,2%	+1,7%	-4,0%	+1,0%
- Großbritannien	-4,9%	+6,2%	+3,7%	+1,0%	-0,1%
Mittel- und Osteuropa ¹⁾	+6,4%	-0,3%	+2,1%	+2,2%	+3,1%
- Russland	-47,4%	-2,4%	+2,4%	+2,2%	+2,2%
China	+2,0%	+6,2%	+5,6%	+5,5%	+3,3%
Indien	+5,0%	+5,4%	-1,5%	+5,5%	+3,2%
Brasilien	-0,6%	+5,3%	+7,7%	+7,5%	+5,0%

Quellen: S&P Global, BayernLB Research

1) inklusive Türkei

* Prognosen

- Zulieferindustrie muss sich auf Elektromobilität umstellen

Zulieferer, deren Produktportfolio viele Teile umfasst, die in Elektrofahrzeugen verbaut werden (z.B. Komponenten des elektrischen Antriebs, Leistungselektronik, Kühlsysteme), sind gut positioniert, um am langfristig hohen Wachstumspotenzial der Elektromobilität teilzuhaben. Beispiele hierfür sind Teile für Batteriesysteme, Elektronik sowie die Herstellung von Leichtbauteilen. Auch technologieorientierte Zulieferunternehmen (z.B. Sensoren, Radar und Lidar für Fahrerassistenzsysteme und autonomes Fahren) sind für die zunehmende Digitalisierung der Fahrzeuge gut positioniert. Gleichzeitig sind damit oftmals erhebliche Vorabinvestitionen, hohe Forschungs- und Entwicklungskosten und eine geringe Planungssicherheit verbunden. Gerade bei kleinen und mittelständischen Zulieferunternehmen erhöhen diese Entwicklungen daher den Konsolidierungsdruck, zumal OEMs beim Bezug von hochtechnologischen Produkten oftmals auf der Suche nach Komplettlösungen sind. Am größten ist der Anpassungsdruck jedoch für Zulieferunternehmen, deren Produktportfolien auf Verbrennerantriebe ausgerichtet sind, wie z.B. Teile für Verbrennungsmotoren, Getriebe, Abgasanlagen, Ansaug- und Kraftstoffsysteme oder Kraftstofftanks. Zwar werden Verbrennungsmotoren weltweit auch weiterhin eine wichtige Rolle spielen, aber der Schwerpunkt verschiebt sich in Richtung lateinamerikanische und asiatischen Schwellenländer, in denen vor allem günstige Antriebe gefragt sind. Für die Märkte in Westeuropa verkünden dagegen immer mehr Automobilhersteller das Aus von Benzin- und Dieselmotoren.

Ihre Ansprechpartner in BayernLB Research

BayernLB Research

Dr. Jürgen Michels, Chefvolkswirt und Leiter Research, -21750

Anna Maria Frank, -21751; Sekretariat, Business Management

Ingo Bothner, -21787; Medienfachwirt, Business Management

Christoph Gmeinwieser, -27053; CIA, Business Management

Dr. Ulrich Horstmann, -21873; CEFA, CO2-Zertifikate, Business Management

Länderrisiko- und Branchenanalyse

Hubert Siplý, -21307

Manuel Schimm, -26845

Asien, GUS

Gebhard Stadler, CFA, -28891

Euro-Raum, DE, EZB, Nord-/Osteuropa

Roland Gnan, -26658

USA, Fed, Nord-/Mittelamerika

Verena Strobel, -21320

Südeuropa, Naher und Mittlerer Osten, Afrika

Dr. Alexander Kalb, -22858

Maschinen-/Anlagenbau, Westeuropa, Südamerika

Wolfgang Linder, -21321

Mobilität

Thomas Peiß, -28487

Energie

Florian Buckenleib, -24736

Technologie, Grundstoffe

Dr. Sebastian Schnejdár, -26386

Immobilien, Bau

Investment Research

Emanuel Teuber, -27070

Green Finance, Covered Bonds, Banken

Wolfgang Kiener, -27058

FX, Gold, Öl

Manfred Bucher, CFA, -21713

Zins- & Aktienstrategie, Asset Allokation

Dieter Münchow, -23384

Value Investing & Behavioral Finance

Georg Meßner, CFA, -26396

Banken

Pia Ahrens, -25727

Corporate Bonds & SSD, Strategie

Matthias Gmeinwieser, CIA, -26323

Corporate Bonds & SSD

Christian Strätz, CEFA, CIA, -27068

Corporate Bonds & SSD, Green Finance

E-mail: vorname.nachname@bayernlb.de

Telefon: 089 2171 + angegebene Durchwahl

Allgemeiner Hinweis:

Diese Publikation ist lediglich eine unverbindliche Stellungnahme zu den Marktverhältnissen und den angesprochenen Anlageinstrumenten zum Zeitpunkt der Herausgabe der vorliegenden Information am 27.02.2023. 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.

Wolfgang Linder
Senior Economist

Telefon: 089 2171-21321
wolfgang.linder@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