



Chinas Überkapazitäten

Hat China tatsächlich in den vergangenen Jahren mithilfe massiver Subventionen große Überkapazitäten aufgebaut, mit denen es nun die westlichen Märkte zu überfluten droht? Ein Blick auf die Kapazitätsauslastung in den fraglichen Branchen reicht nicht aus. Vielmehr muss zur Klärung dieser Frage ein ganzes Set an Indikatoren betrachtet werden, und diese deuten tatsächlich für einige Sektoren der chinesischen Wirtschaft auf beträchtliche Überkapazitäten. Zudem lässt die auf einige Schlüsselbranchen fokussierte Wachstumsstrategie der chinesischen Regierung befürchten, dass sich das Problem in den kommenden Jahren eher verschärfen wird.

Tommy Wu

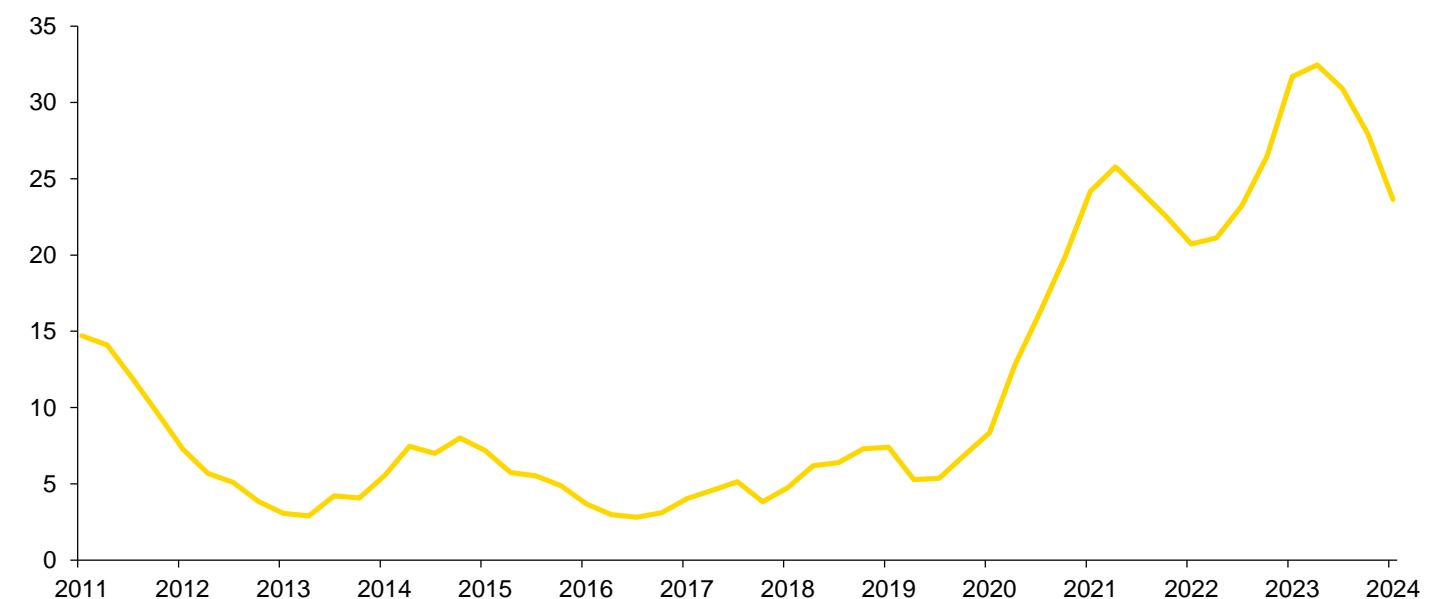
Höhere Zölle wegen Sorgen über Chinas Überkapazitäten

Die USA und die EU werfen China vor, durch massive Subventionen bei vielen als strategisch eingestuften Produkten überdimensionierte Produktionskapazitäten aufgebaut zu haben. In der Tat ist die Kreditvergabe an die Industrie in den vergangenen Jahren massiv gestiegen, vermutlich vor allem, um die Kapazitätsausweitung zu finanzieren (Chart 1). Um eine Überflutung ihrer Märkte und damit eine Bedrohung ihrer eigenen Industrie zu verhindern, haben die USA die Zölle auf einige chinesische Produkte weiter deutlich erhöht, unter anderem auf Elektrofahrzeuge, Lithium-Ionen-Batterien, Solarzellen und Halbleiter. Die EU steht kurz davor, die Zölle auf aus China importierte Elektrofahrzeuge ebenfalls zu erhöhen.

Aus der Sicht der chinesischen Regierung führt der Kapazitätsausbau in Branchen wie Elektrofahrzeugen und grüner Energie nicht zu Überkapazitäten. China würde nur auf die massiv steigende weltweite Nachfrage reagieren und entsprechende Kapazitäten aufzubauen. Außerdem sei die Kapazitätsauslastung der gesamten Industrie nicht ungewöhnlich niedrig. Offiziellen Daten zufolge lag die Kapazitätsauslastung, die viele als Indikator für Überkapazitäten verwenden, im ersten Quartal 2024 bei 73,6 %. Dies ist zwar niedriger als der Durchschnitt von 76% in den Jahren 2017-22, liegt aber immer noch über dem im Jahr 2016 erreichten Tiefstand von 72,9 % (Titelgrafik). Zudem könnte die Auslastung zurzeit durch die binnengewirtschaftliche Schwächephase und damit durch zyklische Faktoren gedrückt sein.

Chart 1 - Banken weiten Kredite an Industrieunternehmen massiv aus

Ausstehende Kredite an den Industriesektor, Veränderung in % gg. Vorjahr, Quartalsdaten



Quelle: PBoC, CEIC, Commerzbank-Research



Was sind überhaupt "Überkapazitäten"?

Ob strukturelle Überkapazitäten vorliegen oder nicht, lässt sich nicht zuverlässig anhand einer einzigen Größe wie der aktuellen Kapazitätsauslastung beurteilen. Vielmehr müssen weitere Indikatoren betrachtet werden. Außerdem unterscheidet sich das Ausmaß der Überkapazitäten von Branche zu Branche. Daher ist eine sektorspezifische Betrachtung sinnvoll.

So besteht bei strukturellen Überkapazitäten über eine längere Zeit ein ungünstigeres Verhältnis zwischen Umsatz und dem (in Maschinen oder anderen Produktionsmitteln) eingesetzten Kapital. Gleichzeitig wird häufig dauerhaft zu viel produziert, sodass die Lagerbestände in Relation zum Umsatz steigen. Um dies zu bremsen, wird versucht, die überschüssigen Produkte zu niedrigeren Preisen auch im Ausland abzusetzen, also die Exporte zu steigern. All dies drückt die Bruttogewinnmarge und lässt in den entsprechenden Sektoren den Anteil der Unternehmen steigen, die Verluste machen. Setzt sich diese Tendenz über mehrere Jahre fort, ohne dass die entsprechenden Unternehmen aus dem Markt ausscheiden, ist dies ein Anzeichen dafür, dass für diese Überkapazitäten staatliche Subventionen verantwortlich sind. Eine genaue Beschreibung der betrachteten Indikatoren findet sich in einem Kasten am Ende dieses Textes.

Anzeichen für Überkapazitäten in einer Reihe von Sektoren, ...

Tabelle 1 zeigt die Ergebnisse dieser Analyse, wobei eine rote Färbung auf Überkapazitäten, eine gelbe auf keine oder nur geringe Überkapazitäten und eine grüne auf keine Überkapazitäten deutet. Dabei fällt auf, dass der Indikator "Anteil Firmen mit Verlusten" in allen Branchen auf Überkapazitäten hinweist. So ist nämlich der Anteil der verlustbringenden Unternehmen in allen Branchen gestiegen, und zwar von 10 - 15 % aller Unternehmen einer Branche in den Jahren 2016 und 2017 auf mindestens 20 % im Jahr 2023. Dies deutet darauf hin, dass immer mehr ineffiziente und unrentable Unternehmen überlebt haben, wahrscheinlich aufgrund staatlicher Subventionen in verschiedenen Formen, einschließlich direkter Finanzierung, billiger Kredite und des steigenden Anteils staatlicher Unternehmen.

Unter den Industriezweigen weisen die Daten vor allem für die Automobil-, die Elektromaschinen-, die Pharma- und die Chemieindustrie auf Überkapazitäten hin. Dies sind diejenigen Sektoren, in denen China die Wertschöpfung steigern und die Abhängigkeit vom Ausland reduzieren will.

Die wenigsten Anzeichen für Überkapazitäten gibt es bei der Herstellung von Eisenmetallen (z. B. Stahl) und Nichteisenmetallen (z. B. Aluminium). Für diese Schwerindustrien hatte die Regierung seit 2016 Ziele für den Abbau der Kapazitäten festgelegt. Allerdings sind die Exportpreise für chinesische Eisenmetalle im Jahr 2024 unter den hier betrachteten Branchen bisher am stärksten gesunken. Als Reaktion klagt der Westen über billige Stahlprodukte aus China und hat Antidumpinguntersuchungen eingeleitet und erhebt oder plant inzwischen Zölle auf diese Produkte.

Mit Ausnahme der beiden Metallindustrien ist bei den betrachteten Branchen auch das Verhältnis zwischen Umsatz und eingesetztem Kapital gefallen. Allerdings lässt sich kaum sagen, ob dies auf eine schwache Nachfrage zurückzuführen ist – also ein zirkuläres Argument ist – oder der Kapitalstock der Unternehmen nachhaltig nicht vollständig oder effizient genutzt wird.

Tabelle 1 - Anzeichen von Überkapazitäten in der Autoindustrie, bei Computer & Elektronik, elektrischen Maschinen sowie in der pharmazeutischen und der chemischen Industrie

Für Kriterien der Farbe in den einzelnen Feldern siehe Kasten am Ende des Textes

| | Autos | Computer & Elektronik | elektr. Maschinen | FE-Metalle | Nichteisen-Metalle | Pharma |
|-----------------------------|--------|-----------------------|-------------------|------------|--------------------|--------|
| Kapazitätsauslastung | Yellow | Orange | Orange | Orange | Green | Orange |
| Lager/Umsatz-Verhältnis | Green | Green | Green | Green | Yellow | Orange |
| Anteil Firmen mit Verlusten | Orange | Orange | Orange | Orange | Orange | Orange |
| Brutto-Gewinnmarge | Orange | Green | Orange | Orange | Green | Green |
| Verhältnis Umsatz/Aktiva | Orange | Orange | Green | Green | Green | Orange |
| Exportvolumen | Orange | Yellow | Yellow | Yellow | Yellow | Orange |
| Exportpreise | Yellow | Orange | Orange | Orange | Orange | Orange |

Quelle: NBS, China Customs, CEIC, Commerzbank-Research

... auch bei von höheren westlichen Zöllen betroffenen Bereichen

Allerdings gibt es innerhalb dieser – recht weit gefassten – Branchen durchaus Unterschiede. So deuten für die Automobilindustrie Studien auf Unternehmensebene darauf hin, dass die Kapazitätsauslastung der chinesischen EV-Hersteller bei über 80 % liegt. Im

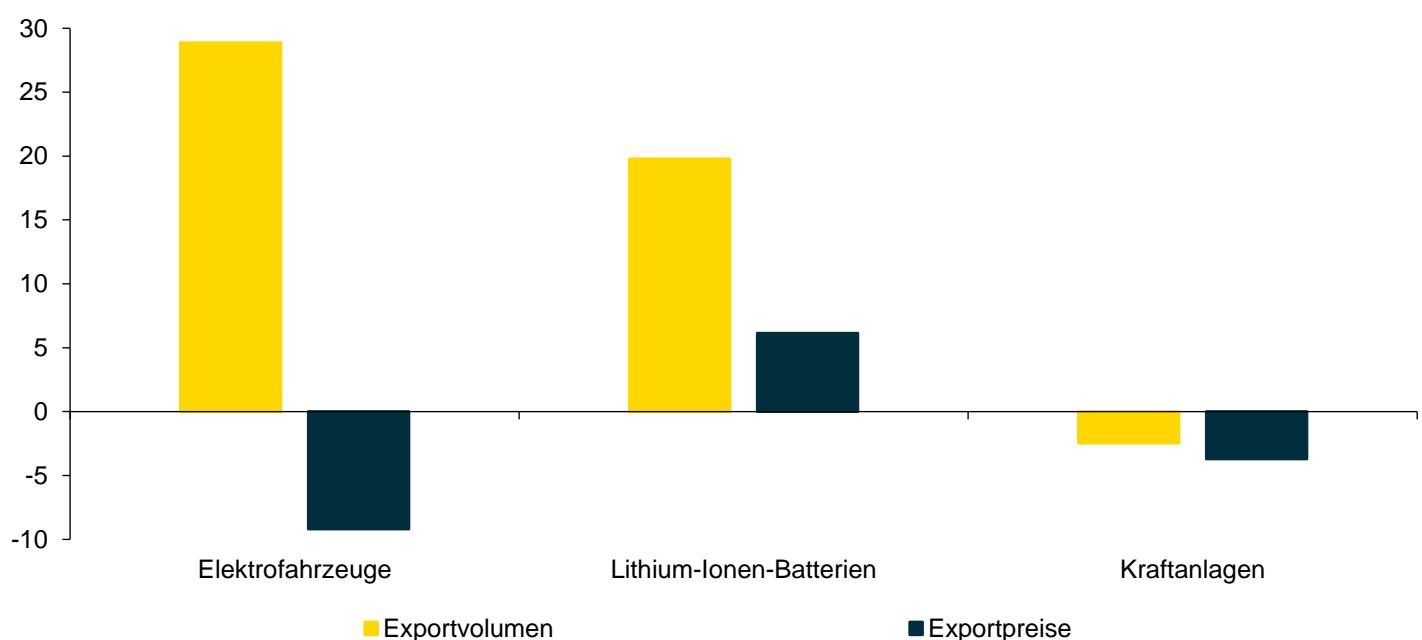


Gegensatz dazu scheinen die Hersteller von Autos mit Verbrennungsmotoren möglicherweise nur die Hälfte oder weniger ihrer Kapazitäten auszunutzen.

Viele der in Tabelle 1 betrachteten Indikatoren sind für enger gefasste Gruppen häufig nicht verfügbar. So liegen für die von den jüngsten Zollerhöhungen der EU und der USA betroffenen "Neuen Drei" Branchen – Elektrofahrzeuge (einschließlich Plug-in-Hybridfahrzeuge), Lithium-Ionen-Batterien und Solarzellen – nur die Exportvolumina und die Exportpreise vor. Für Elektrofahrzeuge deutet eine Kombination aus relativ stark steigenden Exporten und deutlich fallenden Exportpreisen auf bestehende Überkapazitäten, während die beiden Indikatoren bei den anderen zwei Produktgruppen kein eindeutiges Bild zeichnen (Chart 2).

Chart 2 - Exportvolumen und Exportpreise liefern Anzeichen für Überkapazitäten bei Elektrofahrzeugen

Exportvolumen und Exportpreise der jeweiligen Branche, Januar bis April 2024, Veränderung gegen Vorjahr minus durchschnittliche historische jährliche Veränderung der gesamten chinesischen Exportvolumen und Exportpreise, in Prozentpunkten



Quelle: NBS, China Customs, CEIC, Commerzbank-Research

Studien über die wahrscheinliche Entwicklung von Produktionskapazitäten und Nachfrage zeigen für diese Bereiche aber eine erhebliche Gefahr massiver Überkapazitäten, die in erster Linie auf den umfangreichen Aufbau der chinesischen Produktionskapazitäten zurückzuführen ist:

- **Elektrofahrzeuge** (einschließlich Plug-in-Hybrid): Chinesischen Medien zufolge wird die Produktionskapazität in China bis 2025 voraussichtlich 36 Millionen Fahrzeuge pro Jahr übersteigen und danach weiter zulegen. Gleichzeitig dürfte der weltweite jährliche Absatz von Elektrofahrzeugen bis 2030 nach Schätzungen der Internationale Energieagentur (IEA) auf 45 Millionen und bis 2035 auf fast 65 Millionen steigen, gegenüber etwa 14 Millionen im Jahr 2023. Damit würden die chinesischen Elektroautos auch langfristig auf dem Weltmarkt eine dominierende Rolle spielen, was auf ein hohes Risiko von Überkapazitäten hindeutet.
- **Lithium-Ionen-Batterien:** Die Kapazitätsauslastung der chinesischen Produktionskapazitäten ist in diesem Bereich im Jahr 2023 auf etwa 40 % gesunken. Trotzdem dürften die Produktionskapazitäten in den kommenden Jahren auch in China weiter steigen. Auch wenn die von verschiedenen Institutionen veröffentlichten Prognosen für den weiteren Kapazitätsaufbau teilweise stark voneinander abweichen, dürften die Kapazitäten die weltweite Nachfrage deutlich übertreffen.
- **Solarzellen:** Nach Schätzungen von Wood Mackenzie wird Chinas Produktionskapazität bis 2026 rund 1.700 GW erreichen, gegenüber rund 1.000 GW im Jahr 2023. BloombergNEF zufolge war die jährliche weltweite Nachfrage im Jahr 2023 mit 445 GW deutlich niedriger. In einem Szenario, bei dem die CO2-Emissionen bis 2050 auf null sinken, wird erwartet, dass die Nachfrage bis 2026 etwa 670 GW, bis 2030 840 GW und bis 2035 980 GW erreichen werden. Es bestehen also offensichtlich bereits heute



erhebliche Überkapazitäten. Selbst wenn China den Bau zusätzlicher Kapazitäten einstellt, kann die weltweite Nachfrage auch langfristig nicht das gesamte potenzielle Angebot aufnehmen.

Handelskonflikte werden sich eher verschärfen

Somit deutet vieles darauf hin, dass es in China tatsächlich in vielen Bereichen der Industrie beträchtliche strukturelle Überkapazitäten gibt, die in den nächsten Jahren gerade in den Bereichen zunehmen werden, die zur Zeit von Handelskonflikten betroffen sind. Ein wichtiger Grund hierfür ist das staatlich gelenkte Wirtschaftsmodell des Landes, das schon in der Vergangenheit zum Aufbau von Überkapazitäten führte. So entstanden nach der globalen Finanzkrise Ende 2008 Überkapazitäten in der Schwerindustrie und im Immobiliensektor. Im Jahr 2015 startete die chinesische Regierung zudem einen ehrgeizigen 10-Jahres-Plan mit der Bezeichnung "Made in China 2025", um Eigenständigkeit und Innovation in der Fertigung zu erreichen. Zwar vermeidet China aufgrund zunehmender geopolitischer und handelspolitischer Spannungen mit dem Westen öffentliche Einlassungen zu diesem Plan. Er wurde jedoch offenbar weiter verfolgt, wobei massive Ressourcen für die Entwicklung strategischer und aufstrebender Industrien bereitgestellt wurden.

Gegenwärtig ist China dabei, sich vom Immobiliensektor als Pfeiler des Wachstums zu verabschieden. Stattdessen liegt der Fokus jetzt auf der Industriepolitik; die "**neue Wachstumsstrategie**" konzentriert sich auf das verarbeitende Gewerbe. Damit dürfte das Problem der Überkapazitäten bestehen bleiben und sich womöglich verschärfen, was wiederum sowohl auf dem chinesischen als auch auf dem Weltmarkt den Wettbewerbsdruck weiter erhöhen wird. Die USA und die EU dürften darauf aller Voraussicht nach mit weiteren Handelsbeschränkungen reagieren, die wiederum chinesische Gegenmaßnahmen nach sich ziehen werden. In der Folge dürfte sich der Trend zur Re-Regionalisierung des Welthandels fortsetzen, mit entsprechenden Effizienzverlusten und damit einer Verteuerung vieler Waren.

Kasten: Die bei der Analyse betrachteten Indikatoren

Ein naheliegender Indikator, um Überkapazitäten in einer Branche anzuzeigen, ist die **Kapazitätsauslastung**. Allerdings wird diese auch von zyklischen Einflüssen geprägt, sodass eine fallende oder niedrige Kapazitätsauslastung alleine kein tragfähiger Beweis bestehender oder sogar steigender struktureller Überkapazitäten ist. Sie dient uns als Indiz und als Anlass für weitere Untersuchungen, für die zusätzliche Indikatoren herangezogen werden.

Einen hohen Informationsgehalt haben Außenhandelsdaten: Wir analysieren das **Exportvolumen**. Überkapazitäten, die eine Produktion ermöglichen, die im Inland nicht mehr abgesetzt werden kann, führen zum Bemühen, die Ware in ausländischen Märkten abzusetzen. Ein Warnsignal ist ein rasches Exportwachstum in einem Wirtschaftszweig im Vergleich zum durchschnittlichen historischen Wachstum des chinesischen Exportvolumens insgesamt. Dies wird auch die **Exportpreise** drücken. Ein schneller Rückgang der Exportpreise in einem Wirtschaftszweig ist damit ein weiterer Hinweis auf Überkapazitäten.

Des Weiteren betrachten wir das **Verhältnis zwischen Vorräten und Umsatz**: Ein Anstieg bedeutet, dass die Vorräte nicht verkauft werden. Sollte dieser Zustand anhalten, ist dies ein weiteres Signal für unseren Monitor. Ein hoher **Anteil verlustbringenden Unternehmen** sowie **eine geringe Bruttogewinnmarge** deuten ebenfalls auf Überkapazitäten hin, ähnlich wie ein ungünstiges **Verhältnis von Umsatz zu Vermögenswerten**.

Für die Erstellung der Heatmap (Tabelle 1) verwenden wir ein System von Warnschwellen. Lag beispielsweise das Verhältnis von Lagerbestand und Umsatz im Jahr 2023 um mehr als eine Standardabweichung über dem historischen Durchschnitt der Branche, so ist dies ein Zeichen für Überkapazität (roter Eintrag in Tabelle 1). Liegt es innerhalb einer Standardabweichung, besteht keine oder nur eine geringe Überkapazität (gelb). Liegt es darunter, so gilt dies als Hinweis für zu geringe Kapazitäten (grün). Die Bewertung der anderen Indikatoren folgt einer ähnlichen Logik. Beim Anteil der verlustbringenden Unternehmen wird untersucht, ob es ab 2016-17 einen anhaltenden Anstieg dieser Quote gab. Ähnlich verhält es sich mit dem Verhältnis von Umsatz zu Vermögenswerten: Hier wird nach einem anhaltenden Rückgang ab 2016-17 gesucht. Bei den Exportvolumina und -preisen vergleichen wir das jährliche Wachstum in den ersten vier Monaten des Jahres 2024 mit dem durchschnittlichen historischen Wachstum der chinesischen Exportvolumina bzw. -preise insgesamt.

[\(zurück zum Text\)](#)



Research-Kontakte (E-Mail: vorname.nachname@commerzbank.com)

Dr. Jörg Krämer
Chefvolkswirt
+49 69 136 23650

Economic Research

Dr. Jörg Krämer (Leiter)
+49 69 136 23650

Dr. Ralph Sølveen (stv. Leiter, Deutschland)
+49 69 9353 45622

Dr. Christoph Balz (USA, Fed)
+49 69 9353 45592

Dr. Vincent Stamer (Euroraum, Welthandel)
+49 69 9353 45800

Dr. Marco Wagner (EZB, Deutschland, Italien)
+49 69 9353 45623

Bernd Weidensteiner (USA, Fed)
+49 69 9353 45625

Christoph Weil (Euroraum, Frankreich, Schweiz)
+49 69 9353 45589

Tung On Tommy Wu (China)
+65 6311 0166

Zins und Credit Research

Christoph Rieger (Leiter)
+49 69 9353 45600

Michael Leister (Leiter Zinsen)
+49 69 9353 45610

Rainer Guntermann
+49 69 9353 45629

Hauke Siemßen
+49 69 9353 45619

Ted Packmohr
(Leiter Cov. Bonds und Financials)
+49 69 9353 45635

Marco Stöckle
(Leiter Credit)
+49 69 9353 45620

FX & Commodities Research

Ulrich Leuchtmann (Leiter)
+49 69 9353 45700

Antje Praefcke (FX)
+49 69 9353 45615

Tatha Ghose (FX)
+44 20 7475 8399

Charlie Lay (FX)
+65 63 110111

Michael Pfister (FX)
+49 69 9353 45614

Volkmar Baur (FX)
+49 69 9353 26854

Thu-Lan Nguyen (FX, Rohstoffe)
+49 69 9353 45617

Carsten Fritsch (Rohstoffe)
+49 69 9353 45647

Barbara Lambrecht (Rohstoffe)
+49 69 9353 45611

Tung On Tommy Wu (China)
+65 63110166

Weitere Publikationen (in Auszügen)

Economic Research: Economic Briefing (zeitnahe Kommentierung wichtiger Indikatoren und Ereignisse)
Economic Insight (Umfassende Analyse ausgewählter Themen)
Konjunktur und Finanzmärkte (Chart-Buch, das monatlich unser weltwirtschaftliches Bild darstellt)

Commodity Research: Rohstoffe Aktuell (Kommentar und Nachrichten zu Rohstoffmärkten, zweimal pro Woche)
Rohstoffe kompakt (umfassende Analyse und Prognosen zu Rohstoffmärkten)

Zins und Credit Research: Ahead of the Curve (Flaggschiffpublikation mit Analysen und Strategien für die globalen Rentenmärkte)
European Sunrise (täglicher Marktkommentar für die Europäischen Rentenmärkte)
Covered Bond Weekly (wöchentliche Übersicht und Analysen für die Covered Bond-Märkte)
Rates Radar (ad-hoc Specials und Handelsideen für die Rentenmärkte)

FX Strategy: Tagesinfo Devisen (Tageskommentar und -ausblick für die Devisenmärkte)
FX Hotspot (zeitnahe Kommentierung wichtiger Ereignisse für den Devisenmarkt)

Für den Bezug der aufgeführten Publikationen wenden Sie sich bitte an Ihren Kundenbetreuer.



Analysten

Dr. Jörg Krämer

Chefvolkswirt

+49 69 136 23650

joerg.kraemer@commerzbank.com

Dr. Ralph Solveen

Stellv. Leiter Economic Research

+49 69 9353 45622

ralph.solveen@commerzbank.com

Zur Erfüllung der MAR-Anforderungen der ESMA weisen wir darauf hin, dass diese Ausarbeitung am 21/6/2024 07:24 CEST fertiggestellt und am 21/6/2024 07:24 CEST verbreitet wurde.

Für die Erstellung und Veröffentlichung dieser Ausarbeitung sind die Abteilung Group Research (GM-R) im Unternehmensbereich Group Management der Commerzbank AG, Frankfurt am Main, bzw. etwaig in der Ausarbeitung genannte Filialen der Commerzbank außerhalb der USA verantwortlich.

Die Verfasser bestätigen, dass die in diesem Dokument geäußerten Einschätzungen ihre eigene Einschätzung zu den betreffenden Wertpapieren und Emittenten genau wiedergeben und kein Zusammenhang zwischen ihrer Dotierung – weder direkt noch indirekt noch teilweise – und den jeweiligen, in diesem Dokument enthaltenen Empfehlungen oder Einschätzungen bestand, besteht oder bestehen wird.

Ob und in welchem zeitlichen Abstand eine Aktualisierung dieser Ausarbeitung erfolgt, ist vorab nicht festgelegt worden. Wenn nicht anders angegeben, beziehen sich die Kurse der in diesem Dokument erwähnten Wertpapiere auf den Schlusskurs oder Spread des letzten Handelstages, die Schwankungen unterliegen können.

Mögliche Interessenkonflikte

Offenlegung möglicher Interessenkonflikte der Commerzbank AG, ihrer Tochtergesellschaften, verbundenen Unternehmen („Commerzbank“) und Mitarbeitern in Bezug auf die Emittenten oder Finanzinstrumente; die in diesem Dokument analysiert werden, zum Ende des dem Veröffentlichungszeitpunkt diesem Dokument vorangegangenen Monats*:

Für Angaben zu den in Kompendien genannten Unternehmen bzw. den von den Analysten der Commerzbank analysierten Unternehmen folgen Sie bitte diesem Link: <https://commerzbank.bluematrix.com/sellsid/Disclosures.action>*

*Die Aktualisierung dieser Informationen kann bis zu 10 Tage nach Monatsende erfordern.

Disclaimer

Dieses Dokument dient ausschließlich zu Informationszwecken und ist für Empfänger bestimmt, die wie professionelle Kunden gemäß der MiFID II ausreichende Erfahrungen, Kenntnisse und Sachverstand haben, um kapitalmarktbezogene Information zu verstehen. Es berücksichtigt nicht die besonderen Umstände des Empfängers und es stellt keine Anlageberatung dar. Die Inhalte dieses Dokuments sind nicht als Angebot oder Aufforderung zum Kauf oder Verkauf von Wertpapieren oder irgendeiner anderen Handlung beabsichtigt und dienen nicht als Grundlage oder Teil eines Vertrages. Anleger sollten sich unabhängig und professionell beraten lassen und ihre eigenen Schlüsse im Hinblick auf die Eignung der Transaktion einschließlich ihrer wirtschaftlichen Vorteilhaftigkeit und Risiken sowie ihrer Auswirkungen auf rechtliche und regulatorische Aspekte sowie Bonität, Rechnungslegung und steuerliche Aspekte ziehen.

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen sind öffentliche Daten und stammen aus Quellen, die von der Commerzbank als zuverlässig und korrekt erachtet werden. Die Commerzbank übernimmt keine Garantie oder Gewährleistung im Hinblick auf Richtigkeit, Genauigkeit, Vollständigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck. Die Commerzbank hat keine unabhängige Überprüfung oder Due Diligence öffentlich verfügbarer Informationen im Hinblick auf einen unverbundenen Referenzwert oder -index durchgeführt. Alle Meinungsaussagen oder Einschätzungen geben die aktuelle Einschätzung des Verfassers bzw. der Verfasser zum Zeitpunkt der Veröffentlichung wieder und können sich ohne vorherige Ankündigung ändern. Die hierin zum Ausdruck gebrachten Meinungen spiegeln nicht zwangsläufig die Meinungen der Commerzbank wider. Die Commerzbank ist nicht dazu verpflichtet, dieses Dokument zu aktualisieren, abzuändern oder zu ergänzen oder deren Empfänger auf andere Weise zu informieren, wenn sich ein in diesem Dokument genannter Umstand oder eine darin enthaltene Stellungnahme, Schätzung oder Prognose ändert oder unzutreffend wird.

Um potenziellen Interessenkonflikten vorzubeugen, arbeitet die Research-Abteilung der Commerzbank unabhängig von anderen Geschäftseinheiten der Bank. Dies wird durch physische und administrative Informationsbarrieren und getrennte Berichtslinien sowie durch schriftliche interne Richtlinien und Verfahren erreicht.

Diese Ausarbeitung kann Handelsideen enthalten, im Rahmen derer die Commerzbank mit Kunden oder anderen Geschäftspartnern in solchen Finanzinstrumenten handeln darf. Die hier genannten Kurse (mit Ausnahme der als historisch gekennzeichneten) sind nur Indikationen und stellen keine festen Notierungen in Bezug auf Volumen oder Kurs dar. Die in der Vergangenheit gezeigte Kursentwicklung von Finanzinstrumenten erlaubt keine verlässliche Aussage über deren zukünftigen Verlauf. Eine Gewähr für den zukünftigen Kurs, Wert oder Ertrag eines in diesem Dokument genannten Finanzinstruments oder dessen Emittenten kann daher nicht übernommen werden. Es besteht die Möglichkeit, dass Prognosen oder Kursziele für die in diesem Dokument genannten Unternehmen bzw. Wertpapiere aufgrund verschiedener Risikofaktoren nicht erreicht werden. Hierzu zählen in unbegrenztem Maße



Marktvolatilität, Branchenvolatilität, Unternehmensentscheidungen, Nichtverfügbarkeit vollständiger und akkurate Informationen und/ oder die Tatsache, dass sich die von der Commerzbank oder anderen Quellen getroffenen und diesem Dokument zugrunde liegenden Annahmen als nicht zutreffend erweisen.

Die Commerzbank und/oder ihre verbundenen Unternehmen dürfen als Market Maker in den(m) Instrument(en) oder den entsprechenden Derivaten handeln, die in unseren Research-Studien genannt sind. Mitarbeiter der Commerzbank oder ihrer verbundenen Unternehmen dürfen unseren Kunden und Geschäftseinheiten gegenüber mündlich oder schriftlich Kommentare abgeben, die von den in dieser Studie geäußerten Meinungen abweichen. Die Commerzbank darf Investmentbanking-Dienstleistungen für in dieser Studie genannte Emittenten ausführen oder anbieten.

Weder die Commerzbank noch ihre Geschäftsleitungsorgane, leitenden Angestellten oder Mitarbeiter übernehmen die Haftung für Schäden, die ggf. aus der Verwendung dieses Dokuments, seines Inhalts oder in sonstiger Weise entstehen.

Die Aufnahme von Hyperlinks zu den Websites von Organisationen, die in diesem Dokument erwähnt werden, impliziert keineswegs eine Zustimmung, Empfehlung oder Billigung der Informationen der Websites bzw. der von dort aus zugänglichen Informationen durch die Commerzbank. Die Commerzbank übernimmt keine Verantwortung für den Inhalt dieser Websites oder von dort aus zugängliche Informationen oder für eventuelle Folgen aus der Verwendung dieser Inhalte oder Informationen.

Dieses Dokument ist nur zur Verwendung durch den Empfänger bestimmt. Es darf weder in Aussügen noch als Ganzes ohne vorherige schriftliche Genehmigung der Commerzbank auf irgendeine Weise verändert, vervielfältigt, verbreitet, veröffentlicht oder an andere Personen weitergegeben werden. Die Art und Weise, wie dieses Produkt vertrieben wird, kann in bestimmten Ländern, einschließlich der USA, weiteren gesetzlichen Beschränkungen unterliegen. Personen, in deren Besitz dieses Dokument gelangt, sind verpflichtet, sich diesbezüglich zu informieren und solche Einschränkungen zu beachten.

Mit Annahme dieses Dokuments stimmt der Empfänger der Verbindlichkeit der vorstehenden Bestimmungen zu.

Zusätzliche Informationen für Kunden in folgenden Ländern:

Deutschland: Die Commerzbank AG ist im Handelsregister beim Amtsgericht Frankfurt unter der Nummer HRB 32000 eingetragen. Die Commerzbank AG unterliegt der Aufsicht der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin), Graurheindorfer Strasse 108, 53117 Bonn, Marie-Curie-Strasse 24-28, 60439 Frankfurt am Main und der Europäischen Zentralbank, Sonnemannstrasse 20, 60314 Frankfurt am Main, Deutschland.

Großbritannien: Dieses Dokument ist nicht zur Verteilung an Retail-Kunden bestimmt und wurde von der Commerzbank AG, Filiale London, herausgegeben oder für eine Herausgabe in Großbritannien genehmigt; diese Filiale ist von der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) und der Europäischen Zentralbank amtlich zugelassen und unterliegt deren Regulierung. Sie ist von der Prudential Regulation Authority amtlich zugelassen. Sie unterliegt der Regulierung durch die Financial Conduct Authority und in beschränktem Umfang der Regulierung durch die Prudential Regulation Authority. Einzelheiten zum Umfang unserer Regulierung durch die Prudential Regulation Authority sind auf Anfrage bei uns erhältlich.

USA: Diese Ausarbeitung wurde von der Commerzbank AG erstellt, einem Unternehmen, das in Deutschland und dem Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) zum Wertpapierhandel zugelassen ist. Die Commerzbank AG ist kein in den USA registrierter Broker-Händler und unterliegt daher nicht den US-Vorschriften für die Erstellung von Research und den damit verbundenen Vorschriften für Research-Analysten. Dieses Dokument ist nicht zur Weitergabe an Privatkunden bestimmt. Jegliche Verteilung dieser Ausarbeitung an US-Investoren ist für institutionelle Großanleger mit Hauptsitz in USA unter Berufung auf Befreiung von der Registrierung gemäß Rule 15a-6(a)(2) des U.S. Securities Exchange Act von 1934 in der jeweils gültigen Fassung (der „Exchange Act“) bestimmt. Jeder U.S.-Empfänger dieses Research-Berichts, der auf der Grundlage der in diesem Research-Bericht enthaltenen Informationen Transaktionen zum Kauf oder Verkauf von Wertpapieren oder damit verbundenen Finanzinstrumenten durchführen möchte, darf dies nur über einen bei der Financial Industry Regulatory Authority (FINRA) registrierten Broker-Händler tun. Commerz Markets LLC (CMLLC) ist ein in den USA registrierter Broker-Händler und eine hundertprozentige Tochtergesellschaft der Commerzbank AG. Die Commerzbank AG ist ein bei der Commodity Futures Trading Commission (CFTC) registrierter Derivate-Swaphändler gemäß dem Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act. US-Personen und damit verbundene Dodd-Frank-relevante Anleger, die auf der Grundlage der in diesem Research-Bericht enthaltenen Informationen Transaktionen mit nicht auf Wertpapieren basierenden Swaps durchführen möchten, dürfen dies nur über einen bei der CFTC registrierten Swap-Händler tun.

Kanada: Die Inhalte dieses Dokuments sind nicht als Prospekt, Anzeige, öffentliche Emission oder Angebot bzw. Aufforderung zum Kauf oder Verkauf der beschriebenen Wertpapiere in Kanada oder einer kanadischen Provinz bzw. einem kanadischen Territorium beabsichtigt. Angebote oder Verkäufe der beschriebenen Wertpapiere erfolgen in Kanada ausschließlich im Rahmen einer Ausnahme von der Prospektpflicht und nur über einen nach den geltenden Wertpapiergesetzen ordnungsgemäß registrierten Händler oder alternativ im Rahmen einer Ausnahme von der Registrierungspflicht für Händler in der kanadischen Provinz bzw. dem kanadischen Territorium, in dem das Angebot abgegeben bzw. der Verkauf durchgeführt wird. Die Inhalte dieses Dokuments sind keinesfalls als Anlageberatung in einer kanadischen Provinz bzw. einem kanadischen Territorium zu betrachten und nicht auf die Bedürfnisse des Empfängers zugeschnitten. In Kanada sind die Inhalte dieses Dokuments ausschließlich für Permitted Clients (gemäß National Instrument 31-103) bestimmt, mit denen die Commerzbank AG und/oder die Commerz Markets LLC im Rahmen der Ausnahmen für internationale Händler Geschäfte treibt. Die Inhalte dieses Dokuments dürfen sich nicht auf Wertpapiere eines Emittenten beziehen, der nach den Gesetzen Kanadas oder einer kanadischen Provinz bzw. eines kanadischen Territoriums gegründet wurde, da die Commerzbank AG und die Commerz Markets LLC im Rahmen der Ausnahmen für internationale Händler gemäß National Instrument 31-103 tätig sind. Keine Wertpapieraufsicht oder ähnliche Aufsichtsbehörde in Kanada hat dieses Material, die Inhalte dieses Dokuments oder die beschriebenen Wertpapiere geprüft oder genehmigt; gegenteilige Behauptungen zu erheben, ist strafbar.

Europäischer Wirtschaftsraum: Soweit das vorliegende Dokument durch eine außerhalb des Europäischen Wirtschaftsraumes ansässige Rechtsperson erstellt wurde, erfolgte eine Neuausgabe für die Verbreitung im Europäischen Wirtschaftsraum durch die Commerzbank AG, Filiale London. Die Commerzbank AG, Filiale London, ist von der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) und der Europäischen Zentralbank amtlich zugelassen und unterliegt deren Regulierung. Sie ist von der Prudential Regulation Authority amtlich zugelassen. Sie unterliegt der Regulierung durch die Financial Conduct Authority und in beschränktem Umfang der Regulierung durch die Prudential Regulation Authority.



Schweiz: Weder diese Research-Studie noch die hierin enthaltenen Informationen sind als persönliche Empfehlungen für Transaktionen in Finanzinstrumenten im Sinne des Finanzdienstleistungsgesetzes zu betrachten.

Singapur: Dieses Dokument wird in Singapur von der Commerzbank AG, Filiale Singapur, zur Verfügung gestellt. Es darf dort nur von institutionellen Investoren, akkreditierten Investoren oder sachkundigen Investoren, jeweils laut Definition in Section 4A des Securities and Futures Act, Chapter 289, von Singapur („SFA“) gemäß Section 274 bzw. Section 275 des SFA, entgegengenommen werden. Dieses Dokument stellt keine Beratung in bilanziellen, rechtlichen, regulatorischen, steuerlichen, finanziellen oder anderen Fragen und/oder Empfehlungen für den Empfänger dieser Ausarbeitung dar. Darüber hinaus stellen die hierin enthaltenen Mitteilungen/Informationen keine „Finanzberatungs-Dienstleistung“ im Sinne des Financial Advisers Act, Chapter 110, von Singapur („FAA“) dar; deshalb gelten die gegenüber einem Kunden gegebenenfalls zu beachtenden aufsichtsrechtlichen Anforderungen und geschuldeten Pflichten nach oder in Verbindung mit dem FAA nicht in Verbindung mit dieser Ausarbeitung für den Empfänger. Den Empfängern wird empfohlen, zu den hierin enthaltenen Informationen den unabhängigen Rat ihrer eigenen professionellen Berater einzuhören.

Japan: Diese Informationen und ihre Verteilung stellen keine „Aufforderung“ gemäß dem Financial Instrument Exchange Act (FIEA) von Japan dar und sind nicht als solche auszulegen. Diese Informationen dürfen von internationalen Filialen der Commerzbank außerhalb Japans ausschließlich an „professionelle Anleger“ gemäß Section 2(31) des FIEA und Section 23 der Cabinet Ordinance Regarding Definition of Section 2 of the FIEA verteilt werden. Die Commerzbank AG, Tokyo Branch, war nicht an der Erstellung dieser Informationen beteiligt. In dieser Ausarbeitung erwähnte Instrumente können nicht von der Filiale eingeführt werden. Anfragen bezüglich der Verfügbarkeit dieser Instrumente richten Sie bitte an den Bereich Firmenkunden der Commerzbank AG.

Australien: Die Commerzbank AG hat keine australische Lizenz für Finanzdienstleistungen. Dieses Dokument wird in Australien an Großkunden unter einer Ausnahmeregelung zur australischen Finanzdienstleistungslizenz von der Commerzbank gemäß Class Order 04/1313 verteilt. Die Commerzbank AG wird durch die BaFin nach deutschem Recht geregelt, das vom australischen Recht abweicht.

Volksrepublik China (VRC): Dieses Dokument wird von der Commerzbank AG zur Verfügung gestellt und ist ausschließlich für berechtigte Institute bestimmt. Niemand sonst darf sich auf Informationen verlassen, die in diesem Dokument enthalten sind. Die in diesem Dokument enthaltenen Produkte und Dienstleistungen gelten nur für Institute in der VRC, für die die Bereitstellung dieser Produkte und Dienstleistungen nach den Gesetzen und Vorschriften der VRC zulässig ist. Für jede Person, die dieses Dokument erhält, dürfen die Informationen in diesem Dokument weder als Marketing oder Werbung des Geschäfts noch als buchhalterische, rechtliche, regulatorische, steuerliche, finanzielle oder andere Beratung und/oder Anlageberatung an den Empfänger dieses Dokuments angesehen werden und dem Empfänger wird geraten, sich von seinen eigenen professionellen Beratern über die hierin enthaltenen Informationen unabhängig zu beraten und sich bei der Durchführung von betreffenden Transaktionen an die Gesetze und Vorschriften der VRC zu halten.

© Commerzbank AG 2024. Alle Rechte vorbehalten. Version 24.03

Commerzbank Filiale

| Frankfurt | London | New York | Singapore |
|--|---|--|--|
| Commerzbank AG DLZ - Gebäude 2, Händlerhaus Mainzer Landstraße 153 60327 Frankfurt Tel: + 49 69 136 21200 | Commerzbank AG PO BOX 52715 30 Gresham Street London, EC2P 2XY Tel: + 44 207 623 8000 | Commerz Markets LLC 225 Liberty Street, 32nd floor, New York, NY 10281-1050 Tel: + 1 212 703 4000 | Commerzbank AG 128 Beach Road #17-01 Guoco Midtown Singapore 189773 Tel: +65 631 10000 |