



Dezember 2019



Megatrend Energie und Klimawandel

Klimaschutz: Die Schiene soll's richten

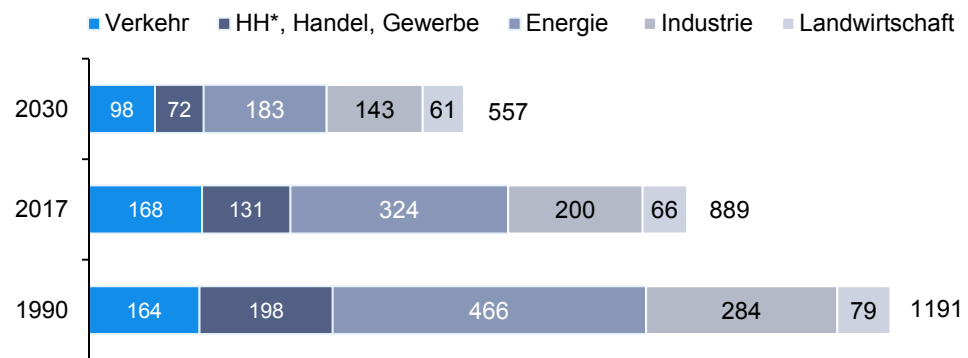
Kurz & klar

- Ohne eine Stärkung der Schiene sind die Klimaziele im Verkehrsbereich nicht zu stemmen.
- Wettbewerbsfähigkeit und Attraktivität der Bahn müssen dabei im Fokus stehen.
- Netzausbau und –sanierung müssen deutlich schneller erfolgen.
- Der Verkehrsträger Bahn muss im Güter- und Personenverkehr deutlich attraktiver werden.
- Das aufgeblähte Planungsrecht und wachsende Widerstände von Anwohnern erschweren die Erreichung der politischen Zielvorgaben.

► Ausbau der Schiene für Klimaschutzziele unabdingbar

Mit dem deutschen Klimapaket werden mittelfristig auch die Sektoren Gebäude und Verkehr in den CO₂-Zertifikatehandel eingebunden. Ein Blick auf die bislang erreichten CO₂-Einsparungen zeigt, dass vor allem der Verkehr von den Zielen für das Jahr 2030 meilenweit entfernt ist.

Deutscher Verkehrssektor meilenweit vom CO₂-Einsparziel entfernt
Ausstoß in Mio. Tonnen CO₂-Äquivalenten



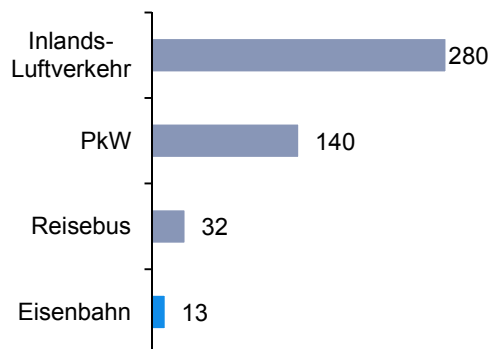
Quelle: Umweltbundesamt

Ohne eine starke Schiene sind die Klimaziele im Verkehr nicht zu erreichen

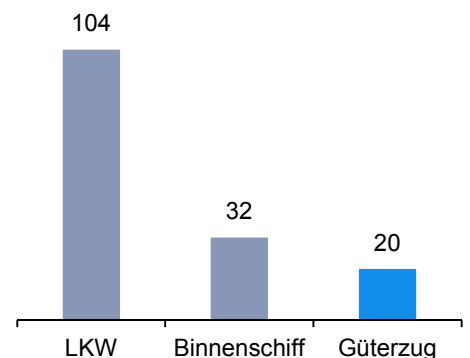
► Bahn im Personen und Gütertransport am umweltfreundlichsten

Verkehrsträger Bahn im Personenverkehr und im Güterverkehr am CO₂-ärmsten

CO₂-Ausstoß in Gramm pro Person je gefahrenen Kilometer, Werte 2016
CO₂-Ausstoß je Gramm je transportierter Tonne Güter



Quelle: Allianz pro Schiene auf Basis Bundesumweltamt



Quelle: Allianz pro Schiene

Um die deutschen Klimaschutzziele zu erreichen, muss auch der CO₂-Ausstoß im Verkehrssektor reduziert werden. Neben der Förderung der E-Mobilität im Individualverkehr setzt die Bundesregierung vor allem auf einen Ausbau der Kapazitäten der Bahn. Mit dem weiteren Anstieg des Verkehrsaufkommens im Personen- und Güterverkehr wird eine Verkehrsverlagerung auf die Schiene immer dringlicher. Ein Vergleich der CO₂-Emissionen verschiedener Verkehrsträger (s. Seite 1) zeigt, warum die Bahn zur Erreichung der Klimaschutzziele im Personen- und Güterverkehr so wichtig ist.

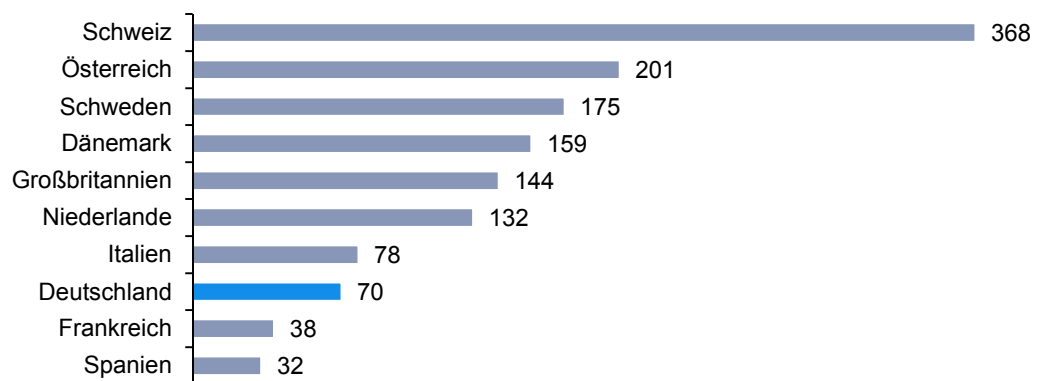
► Endlich mehr Geld für die Bahn

Die Politik hat deshalb der Deutschen Bahn AG (DB AG) für die nächsten zehn Jahre deutlich mehr Finanzmittel zugesagt. Allein im Rahmen der im November beschlossenen dritten Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung (LuFV III) erhält die DB AG für den Erhalt der Schieneninfrastruktur bis 2029 insgesamt 86 Mrd. Euro. 24 Mrd. Euro der LuFV III Gelder muss die DB AG aus Eigenmitteln beisteuern. Verglichen mit dem Vorläuferprogramm LuFV II (von 2015 bis 2019) steigt die Mittelzuweisung des Bundes in der zweiten Hälfte der nun zehnjährigen Vereinbarung um bis zu 60%. Hinzu kommen 40 Mrd. Euro Finanzmittel des Bundes für den Aus- und Neubau des Netzes sowie die Digitalisierung und 16 Mrd. Euro für die Lärmsanierung (siehe Bundesverkehrswegeplan 2030). Weitere 11 Mrd. Euro kommen durch die Stärkung des Eigenkapitals der DB AG bis 2030 um 1 Mrd. Euro pro Jahr. Bis 2030 plant die DB AG Investitionen von insgesamt 156 Mrd. Euro.

Jahrzehntelang wurde die Bahninfrastruktur (Schiene, Fahrzeuge, Signaltechnik) auf Verschleiß gefahren und bei den Pro-Kopf-Investitionen hinkt Deutschland im europäischen Vergleich hinterher. Mit dem nun geplanten Ausbau der Investitionen in den Verkehrsträger Bahn soll sich das allerdings ändern. Da Spanien und Frankreich, auch mit Milliarden-Unterstützung aus Brüssel, den Ausbau ihrer Schnellzugnetze viel früher als Deutschland in Angriff genommen haben und im Gegensatz zu Deutschland daher schon über ein umfassendes Schnellzugnetz verfügen, lagen ihre Investitionen zuletzt hinter denen Deutschlands.

► Jahrzehntlang wurde die Bahn auf Verschleiß gefahren

Deutschland liegt bei Pro-Kopf-Investitionen in die Bahn hinten
Durchschnitt der Jahre 2016- 2018, in Euro



Quelle: Allianz pro Schiene auf Basis von BMWI, SCI Verkehr GmbH

Im seit Juli 2019 vorliegenden 7. Sektorgutachten der Monopolkommission zum Eisenbahnbereich mahnt die Kommission eine verursachergerechte Haftung für Verspätungen an. 2018 war über ein Viertel aller Fernverkehrszüge erst mit mehr als 5 Minuten Verspätung am Ziel, im November 2019 kamen immerhin 92% aller Fernzüge mit einer Verspätung innerhalb der 5 Minutenzone ins Ziel. Die von der DB AG eingesetzten LuFV-Mittel zum Erhalt der Schieneninfrastruktur sollten nach Meinung der Monopolkommission auch qualitätsorientiert gesteuert und freigegeben werden.

- ▶ Monopolkommission fordert Trennung von Netz und Betrieb

Zudem ist für einen funktionierenden Wettbewerb die Trennung von Bahnnetz und Bahnbetrieb nach Kommissionsmeinung unabdingbar. So kommen zwar im Schienengüterverkehr die Wettbewerber der DB AG inzwischen auf einen Marktanteil von 47% und im Schienenpersonennahverkehr (SPNV) auf rund ein Drittel des Marktes gemessen an den gefahrenen Zugkilometern, im Personenfernverkehr aber liegt der Marktanteil der Konkurrenz der DB AG gerade einmal bei 1%. Nach Meinung der Monopolkommission sind dafür vor allem die hohen Trassenpreise der DB Netz verantwortlich.

Wettbewerbsfähigkeit und Attraktivität müssen im Fokus stehen

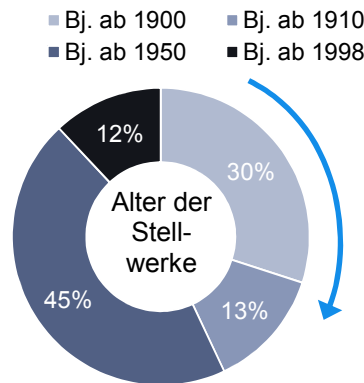
Damit die von der Politik für die DB AG im Personen- und Güterverkehr bis 2030 aufgerufenen Ziele erreichbar werden – im Fernverkehr soll die Zahl der Fahrgäste bis 2030 auf dann 260 Mio. verdoppelt werden, im Güterverkehr der Marktanteil von knapp 20% (Wert 2017) deutlich steigen – muss vieles besser werden.

1. Eine gründliche Ertüchtigung der Netzinfrastruktur ist das A und O

- ▶ ETCS-Komplettrollout würde die Bahn deutlich voranbringen

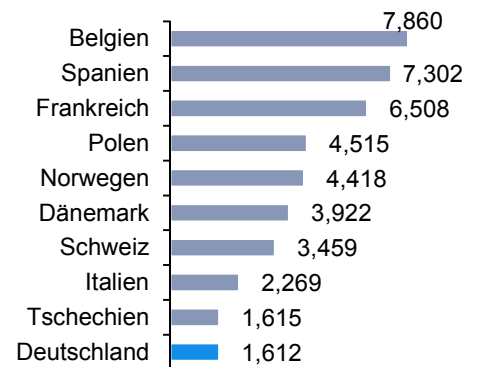
Hierzu soll vor allem die Digitalisierung der Signaltechnik (Ausrollen des funkbasierten Train Control Systems (ETCS)) sowie der Umbau auf digitale Stellwerke (DSTW) helfen. So ist nicht nur die Mehrzahl der Stellwerke veraltet, sondern auch beim Vergleich der bislang digital aufgerüsteten Zugstrecken mit ETCS hat Deutschland im europäischen Vergleich einen deutlichen Nachholbedarf (siehe Graphiken unten). Ein Komplett-Rollout von ETCS auf dem deutschen Schienennetz würde den Netzbetrieb nicht nur stabiler, sondern auch schneller machen. So könnte die Kapazität im Bestandsnetz laut Deutscher Bahn AG (DB) um ein Fünftel gesteigert werden. Neben dem Ersatz der 2.700 Stellwerke durch neue DSTW sind auch 11.000 Schienenfahrzeuge, 10.000 Bahnübergänge und 67.000 Weichen digital zu ertüchtigen.

Stellwerke aus Kaisers Zeiten



Quelle: VDB

Deutschland beim ETCS abgeschlagen
Anzahl der Streckenkilometer mit ETCS im Jahr 2017



Quelle: VDB

- ▶ Bis 2030 sollen 80% des Netzes digitalisiert sein

Bis 2030 plant die DB AG 80 Prozent des 33.000 Streckenkilometer langen Gesamtnetzes auf ETCS-Technologie umzurüsten. Die jährlichen Investitionskosten für die Umrüstung der Infrastruktur und Fahrzeuge auf ETCS werden auf rund 1,3 Mrd. Euro veranschlagt. Um schnelle Effekte im grenzüberschreitenden Verkehr zu erreichen, sollen die Wirtschaftsräume entlang der durch Deutschland laufenden Transeuropäischen Netze (TEN) vorrangig mit ETCS ausgestattet werden. Mit einer verstärkten Elektrifizierung bis 2025 auf 70% des gesamten Streckennetzes (aktuell liegt der Anteil bei 60%) und einer Komplettumstellung der Stromversorgung auf Grünstrom soll die Bahn noch klimafreundlicher machen, als sie ohnehin bereits ist.

Durch die jahrzehntelange Unterinvestition soll das Gros der Investitionen, 86 Mrd. Euro von 156 Mrd. Euro in die Ertüchtigung des Bestandsnetzes erfolgen, was einer „Operation am offenen Herzen“ gleichkommt. Ein gutes Baustellenmanagement ist bei täglich 40.000 Personen- und 5.000 Güterzügen daher unabdingbar, da nur so die Bahn das Vertrauen ihrer Kunden und damit Marktanteile gewinnt.

2. Umsetzung bereits ergriffener Maßnahmen muss beschleunigt werden

- ▶ Neues Gesetz soll Bahnausbau beschleunigen

Mit einem großen **Rekrutierungsprogramm** – die Deutsche Bahn AG will in den nächsten zehn bis zwölf Jahren insgesamt bis zu 100.000 Mitarbeiter neu einstellen – sollen Engpässe bei Wartung und Instandhaltung sowie im Baumanagement beseitigt werden. Um Widerstände bei Ausbau- bzw. Neubau von Zugstrecken und damit jahrelange Zeitverluste durch endlose Klagen zu minimieren, **wurde 2018 das „Planungsbeschleunigungsgesetz“ verabschiedet**. Das Eisenbahnbundesamt (EBA) ist künftig neben der Planfeststellung auch für das vorgelagerte Anhörungsverfahren zuständig. Vorbereitende Maßnahmen für neue Bauprojekte können künftig auch vor dem Planfeststellungsbeschluss erfolgen. Bei einer Klage gegen ein Projekt sind die Beweismittel innerhalb einer Frist von zehn Wochen einzureichen und müssen digital verfügbar sein. Bei Bahnprojekten bleibt das Bundesverwaltungsgericht die einzige Gerichtsinstanz. Vor allem eine schnellere Realisierung der für mehr Güter- und Personenverkehr wichtigen Rheintaltrasse sowie der Inntaltrasse – über beide Trassen läuft viel Güterverkehr von Nord- nach Süd- aber auch Richtung Osteuropa – wäre für eine stärkere Verkehrsverlagerung auf die Schiene wichtig. Beide Trassen liegen aktuell bereits viele Jahre hinter den ursprünglichen Zeitrahmen.

- ▶ Leise Züge sollen Widerstand gegen Bahngüterverkehr mindern

Durch die **Umrüstung aller 180.000 Güterwagen**, davon entfällt allein knapp die Hälfte auf die Bahntochter DB Cargo, **auf leise Bremsen** sowie durch ein **lärmabhängiges Trassenpreissystem** für den Gütertransport hofft man, mögliche Klagen von Anwohnern gegen verstärkten Güterverkehr auf der Schiene Einhalt gebieten zu können.

3. Die Bahn muss deutlich attraktiver werden

- ▶ Masterplan soll Bahn im Güterverkehr voranbringen

Um den Gütertransport per Schiene attraktiver zu machen, wurde bereits 2017 der **„Masterplan Schienengüterverkehr“** beschlossen. Mit diesem soll sichergestellt werden, dass auch auf dem deutschen Streckennetz durchgängig 740-Meter-Güterzüge fahren können, was höhere Kapazitäten schafft und Rangier- und Bereitstellungszyklen für Güterzüge verringert. Auch sollen Engpässe im Streckennetz beseitigt werden, um die Schiene als Partner der Industrie beim Gütertransport zuverlässiger zu machen. Neue Gleisanschlüsse für die Industrie sollen besser gefördert werden. So sank der Anzahl von 11.000 im Jahr 1997 bis 2015 auf nur noch 3.250. Durch Halbierung der Zugtrassenpreise soll die Bahn im Wettbewerb mit den anderen Güterverkehrsträgern wettbewerbsfähiger werden. Zuletzt soll der Masterplan auch den Kombiverkehr Schiene/Bahn attraktiver machen.

- ▶ Neue Schnellstrecken sollen Bahn attraktiver machen
- ▶ Deutschland-Takt soll Bahnfahren einfacher und pünktlicher machen

Im Personenverkehr sollen neue Schnellstrecken wie die Trassen Frankfurt - Mannheim, Würzburg - Nürnberg und Hannover - Berlin für Geschwindigkeiten bis zu 300 km/Std. ausgebaut werden. Erst so kann die ICE-Flotte der DB – Ende 2017 waren 271 ICE-Züge im Betrieb – die in den nächsten Jahren um weitere 120 neue Fernzüge aufgestockt wird, den möglichen Zeitvorteil im Fernverkehr im Vergleich zum Auto auch realisieren. Mit den neuen doppelstöckigen Intercity2-Zügen (seit Dezember 2015 im Einsatz) sollen mittelfristig alle deutschen Städte mit über 100.000 Einwohnern an das deutsche Fernverkehrsnetz angeschlossen werden. Neben den ICE-Zügen wird bis 2021 auch die Intercity2-Flotte der Bahn mit WLAN ausgestattet, was die Attraktivität der Bahn steigern soll. Mehr Barrierefreiheit und Komfort in den Bahnhöfen – so soll in den nächsten Jahren jährlich rund 1 Mrd. Euro für die Modernisierung der Bahnhofsinfrastruktur ausgegeben werden - soll die Aufenthaltsqualität für die Bahnreisenden an den Bahnhöfen erhöhen. Mittlerweile sind 78%

der 5.400 Personenbahnhöfe der DB barrierefrei erreichbar. Das „**Zukunftsbündnis Schiene**“ soll in den nächsten zehn Jahren die **Planung und Umsetzung des „Deutschland-Takts“ auf dem deutschen Streckennetz steuern**. Ab 2030 sollen dann Züge an wichtigen Knotenbahnhöfen immer zur annähernd gleichen Zeit ankommen und abfahren. So entstehen leicht zu merkende Fahrpläne. Steht der Fahrplan auf der Schiene fest, lassen sich auch Regionalbuslinien daraufhin ausrichten, der öffentliche Verkehr wächst zusammen und niemand muss mehr lange warten. Die mit dem Klimapaket geplante Reduzierung der Mehrwertsteuer auf Bahntickets von 19% auf 7% soll die Bahn auch preislich attraktiver machen. Bis 2030 soll der Fernverkehr seine Passagierzahlen verdoppeln. Durch die Einbeziehung des Verkehrssektors in den CO₂-Handel wird die Bahn attraktiver, da Straßenfahrzeuge sowie der Flugverkehr mehr CO₂-Zertifikate brauchen. Dieser Vorteil dürfte mit dem angestrebten Anstieg der Zertifikatepreise über die Zeit steigen.

- Klimapaket soll Bahnfahren günstiger machen

Investitionsprogramm der Bahn eröffnet der Industrie neue Umsatzchancen

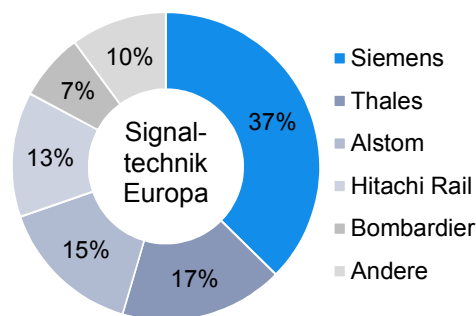
Während die deutsche Bauindustrie auch in den nächsten Jahren von der Sanierung oder dem Neubau von Bahnhöfen sowie der Sanierung maroder Bahnbrücken und der Untertunnelung zahlreicher Bahnübergänge profitiert – allein 2018 lag nach Angaben des ifo-Instituts das mit dem Bahnbau verbundene Bauvolumen bei 10,2 Mrd. Euro – profitieren die Hersteller von Bahnfahrzeugen sowie von Signaltechnikanlagen von der Digitalisierung und Elektrifizierung der europäischen Bahnnetzinfrastruktur.

- Signaltechnikmarkt mit gutem Wachstum bis 2023

Vor allem der in vielen Ländern Europas geplante Rollout der ETCS-Technologie - mit 44 Mrd. Euro Marktvolumen, davon 6 Mrd. Euro in Osteuropa, ist Europa regional vor der NAFTA (26 Mrd. Euro) der weltgrößte Bahnmarkt – eröffnet Anbietern von Bahninfrastruktur (Schienen, Signaltechnik, Fahrzeuge) in den nächsten Jahren umfangreiche neue Umsatz- und Ertragsmöglichkeiten. So wächst der Markt für ETCS-Ausrüstung bis 2023 jährlich um fast 5%, der Gesamtmarkt für Signal- und Steuerungstechnik um 3%.

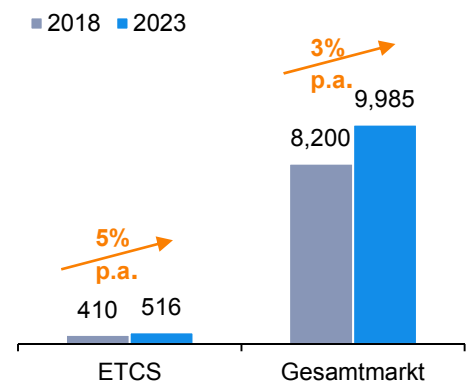
Siemens dominiert den Markt für Signaltechnik der in Europa bis 2023 weiter zulegt

Marktanteile in Europa zwischen 2014-2018



Quelle: SCI Verkehr

Jährliches Wachstum, Marktvolumen in Mio. Euro



Quelle: SCI Verkehr

Fazit: Nach Jahrzehnten in denen in Deutschland in den CO₂-ärmsten Verkehrsträger Bahn zu wenig investiert wurde, hat sich auf Seiten der Politik, wohl auch durch den „Greta Effekt“, der Wind gedreht. Mit der Erkenntnis, dass ohne eine massive Verkehrsverlagerung auf die Schiene die Klimaschutzziele 2030 im Verkehrssektor und damit insgesamt nur schwer erreichbar sind, wird der DB AG für die Ertüchtigung und den Ausbau der Bahninfrastruktur in den nächsten zehn Jahren deutlich mehr Geld zur Verfügung gestellt.

Da fast die Hälfte der 200.000 Bahnmitarbeiter in Deutschland kurz vor der Pensionsgrenze steht, will die DB AG in den nächsten Jahren 100.000 neue Mitarbeitern einstellen. Zudem erschwert die aktuelle Höchstauslastung der Baufirmen die Umsetzung des Investitionsprogramms. So dürfte es für die DB AG schwierig werden, die notwendigen Kapazitäten auf Seiten der Bauindustrie zur Ertüchtigung und Erweiterung der Netzinfrastruktur zu preislich noch tragbaren Konditionen zu akquirieren.

Die von der Politik für die DB AG aufgeschriebenen Ziele - Verdoppelung der Fahrgastzahlen im Personenfernverkehr bis 2030 sowie bis dahin deutlicher Marktanteilsgewinn im Güterverkehr um rund 7% auf dann 27% - erachten wir daher als „extrem sportlich“. Nur wenn die DB AG sowohl ihr Rekrutierungsprogramm als auch entsprechende Kapazitäten auf Seiten der Baubranche zur Umsetzung ihrer Pläne an sich binden kann, besteht die Chance, dass die Bahn die Zielvorgaben der Politiker erfüllt.

thomas.peiss@bayernlb.de

Ihre Ansprechpartner in der BayernLB

BayernLB Research

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

Anna Maria Frank, -21751; Sekretariat

Ingo Bothner, -21787; Medienfachwirt, Business Management

Christoph Gmeinwieser, -27053; CIIA, Business Management

Volkswirtschaft

Dr. Stefan Kipar, -27346

Euro-Raum, EZB, Deutschland

Manuel Andersch, -27448

G10-Währungen, UK, Schweiz

Charlotte Heck-Parsch, -23929

USA/Fed

Wolfgang Kiener, -27058

G10- & MOE-Währungen

Andreas Speer, -21305

Rohstoffe

Dr. Sebastian Schnejdar, -26386

Immobilien

Länderrisiko- und Branchenanalyse

Hubert Siplý, -21307

Länderrisikoanalyse

Dr. Alexander Kalb, -22858

Westeuropa, Südamerika

Manuel Schimm, - 26845

Asien, Nordamerika,

Gebhard Stadler, CFA, -28891

Osteuropa/GUS, Mittelamerika,

Verena Strobel, -21320

Naher und Mittlerer Osten, Afrika

Branchenanalyse

Wolfgang Linder, -21321

Auto, Chemie, Pharma, Luftfahrt, Rohstoffe & Stahl,

Öl & Gas, Transportation

Thomas Peiß, -28487

Bau, Elektroindustrie, Maschinenbau, Versorger,

Telekom, Medien, Handel

Investment Research

Dr. Johannes Mayr -21859

Zinsstrategie, Staatsanleihen, SSA

Alexander Aldinger, CFA, -24877

Asja Hossain, CFA, -27065

Dr. Norbert Wuthe, -27209

Covereds & Financials

Alfred Anner, CEFA, -27072

Covered Bonds

Dr. Ulrich Horstmann, CEFA, -21873

Versicherungen

Georg Meßner, CFA, -26396

Banken

Emanuel Teuber, -27070

Covered Bonds

Stefan Voß, -21808

Banken

Credits

Pia Ahrens, -25727

Corporate Bonds & SSD, Strategie

Matthias Gmeinwieser, CIIA, -26323

Corporate Bonds & SSD

Miraji Othman, -25888

Strategie

Christian Strätz, CEFA, CIIA, -27068

Corporate Bonds & SSD

Aktienmarkt

Manfred Bucher, CFA, -21713

Technische Analyse

Hans-Peter Reichhuber, -21780

Value Investing & Behavioral Finance

Dieter Münchow, -23384

Aktien & Strategie

E-mail: vorname.nachname@bayernlb.de

Telefon: 089 2171 + angegebene Durchwahl

Disclaimer

Diese Publikation ist lediglich eine unverbindliche Stellungnahme zu den Marktverhältnissen und den angesprochenen Anlageinstrumenten zum Zeitpunkt der Herausgabe der vorliegenden Information am 18.12.2019. 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.**

Impressum

Megatrend Energie und Klimawandel
abgeschlossen am: 17. Dezember 2019

BayernLB Research
Bayerische Landesbank
80277 München (Briefadresse)
E-Mail: research@bayernlb.de

Leitung:
Dr. Jürgen Michels, Telefon 089 2171-21750

Redaktion:
Hubert Siply, Telefon 089 2171-21307

Layout & Grafik:
Ingo Bothner, Telefon 089 2171-21787

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

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