



Elektroindustrie: Behäbige Zukunftsbranche

Wie die gesamte Industrie leidet die Elektrobranche unter einer schwachen Konjunktur. Mangelnde Konkurrenzfähigkeit macht sich in einigen Sparten zunehmend bemerkbar. „Zukunfts-sparten“ bieten der Branche dafür Chancen, doch kann sie diese ergreifen? Entscheidend sind Investitionen und Innovationen. Dieses Jahr dürfte die Branchenproduktion um 1 % sinken.

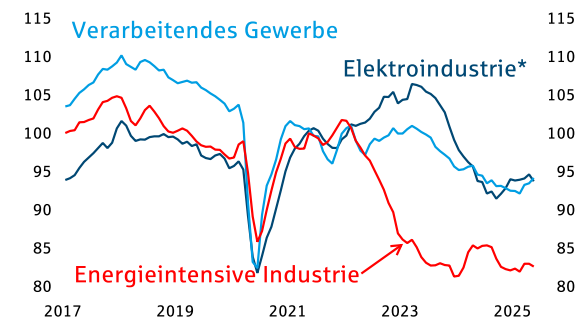


Adrian Keppler
Branchenanalyse
T 069/91 32-41 83
adrian.keppler@helaba.de

Die Elektroindustrie¹ erwirtschaftete zuletzt 2,7 % der deutschen Bruttowertschöpfung und ist damit die drittgrößte Industriebranche nach der Automobilindustrie und dem Maschinenbau. In diese **Zukunftsbranche** mit ihren rund 700.000 Beschäftigten werden große Erwartungen gesetzt, da sie wichtige Produkte für Zukunftstransformation und neue Technologien bereitstellt. Jedoch ist die Lage derzeit verhalten: Von Januar bis Mai produzierte die Branche saisonbereinigt rund 1,5 % weniger als im Vorjahreszeitraum. Das niedrige Produktionsniveau ist jedoch nicht über die gesamte Branche hinweg anzutreffen. Innerhalb der zwei etwa gleich großen Sparten – den Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen („Elektronik“ im Folgenden) einerseits sowie den elektrischen Ausrüstungen andererseits – sah letztere zuletzt deutlich schlechter aus.

Konjunkturelle Schwäche erfasst Elektroindustrie

Nettoproduktion, 2021 = 100, kalender-/saisonbereinigt, geglättet

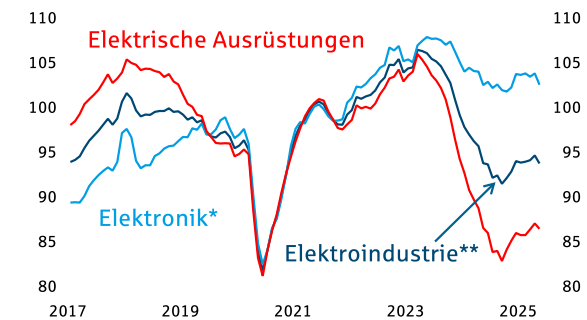


*WZ 26+27

Quellen: Macrobond, Helaba Research & Advisory

Elektrische Ausrüstungen auf niedrigem Niveau

Nettoproduktion, 2021 = 100, kalender-/saisonbereinigt, geglättet



*H. v. DV-Geräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen, **WZ 26+27

Quellen: Macrobond, Helaba Research & Advisory

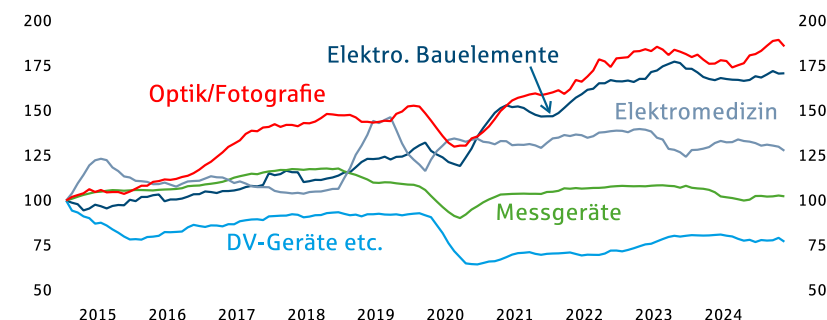
Wie in der Breite des Verarbeitenden Gewerbes brach die Produktion der Elektroindustrie Mitte 2023 ein. Als nicht-energieintensive Branche erfolgte ihr Rückgang somit später als in den energieintensiven Industrien, wo sich die gestiegenen Energiepreise direkt bemerkbar machten. Hier wirkten sie primär indirekt über die gesamtwirtschaftlich fehlende Nachfrage. Gemeinsam mit der **schleppenden globalen Industrienachfrage** erklären **konjunkturelle Faktoren** somit einen großen Teil der aktuellen Situation. Zudem stellen die steigenden Lohnstückkosten in dieser **arbeitsintensiven Branche** – mit rund 25 % sind die Personalkosten etwa 7 Prozentpunkte höher als im Verarbeitenden Gewerbe – eine Belastung dar. Dennoch erweisen sich einzelne Sparten robuster als andere.

¹ Hier und im Folgenden wird, falls nicht anders angegeben, die amtliche Abgrenzung verwendet, welche die Wirtschaftszweige 26 „Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen“ sowie 27 „Herstellung von elektrischen Ausrüstungen“ umfasst. Diese Klassifikation ist teils nicht trennscharf und vereinzelt wird die abweichende Abgrenzung des Verbands der Elektro- und Digitalindustrie (ZVEI) verwendet. Für Details, vgl. [Statistisches Bundesamt \(2012\)](#).

Komplexe Technologien entwickeln sich tendenziell besser

Gemischtes Bild in der Elektroniksparte

Nettoproduktion*, Jan. 2015 = 100, kalender- und saisonbereinigt, geglättet



*Ausgewählte Sparten des WZ 26 „Herstellung von DV-Geräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen“
Quellen: Macrobond, Helaba Research & Advisory

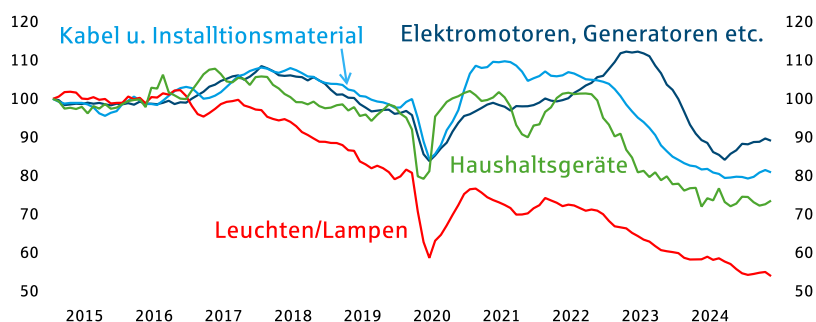
In der Elektroniksparte konnten in den letzten zehn Jahren vor allem die **Optik und Fotografie** ihre Produktion ausweiten. Der Anteil am Branchenumsatz beträgt jedoch nur 5,2 %. Die mit einem Anteil von 13,5 % größere Produktion von **elektronischen Bauelementen**² wuchs ebenfalls stark, gab jedoch in den letzten zwei Jahren um 7 % nach. Bis zum Krisenjahr 2023 konnte auch die **Elektromedizin** zulegen, seitdem ging es aber auch dort abwärts. Die alternde Bevölkerung vieler Industriena-

tionen bietet in den nächsten Jahren Potenzial. Mit der verhaltenen Entwicklung der **Mess-, Kontroll-, und Navigationstechnik** (Umsatzanteil: 13,5 %) stagniert im zehnjährigen Vergleich eine weitere große Sparte. Deutlich an Produktionsvolumen eingebüßt haben indes die **DV- und peripheren Geräte**.

Bei den **elektrischen Ausrüstungen** sucht man Sparten mit starkem Wachstum in den letzten Jahren vergeblich. Die Produktion von **Leuchten und Lampen** ist weitestgehend im freien Fall und der Umsatzanteil sank kontinuierlich von ehemals knapp 10 % (2010) auf zuletzt 5,6 %. Ähnlich ist es bei den **Haushaltsgeräten**. Diese Entwicklung begann bereits vor der Pandemie und ist vor allem dem Umstand geschuldet, dass es sich hierbei meist um „einfache“ Ware ohne hohe Arbeitsproduktivität bzw. Innovation handelt, die Länder mit niedrigerem Lohnniveau bei etwa gleicher Qualität herstellen können und daher Wettbewerbsvorteile aufweisen. Bei der Produktion von Kabeln und Installationsmaterial stoppte dieser Trend zuletzt wenigstens. Auch die **wichtige Herstellung von Elektromotoren, Generatoren sowie Elektrizitätsverteilungseinrichtungen** (Umsatzanteil: 17,5 %) brach 2023 ein, konnte sich jedoch inzwischen etwas erholen.

„Fließbandware“ am Standort Deutschland nicht mehr attraktiv

Nettoproduktion*, Jan. 2015 = 100, kalender-/saisonbereinigt, geglättet

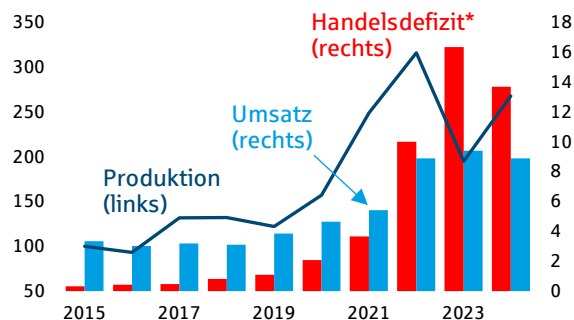


*Ausgewählte Sparten des WZ 27 „Herstellung von elektrischen Ausrüstungen“
Quellen: Macrobond, Helaba Research & Advisory

Mit einem Produktionswachstum von 167 % in den vergangenen zehn Jahren sind die **Batterien und Akkumulatoren** die **Outperformer** der Branche. Erfasst sind hier neben klassischen Produkten wie Knopfzellen oder Batterien für Verbrennerfahrzeuge

Batterien gefragt – aber zunehmend außer Landes

Batterien/Akkumulatoren: Produktion (2015 = 100), Umsatz & Handelsdefizit* (Mrd. Euro)



*Differenz aus Importen und Exporten mit dem Rest der Welt
Quellen: Macrobond, Eigene Berechnungen, Helaba Research & Advisory

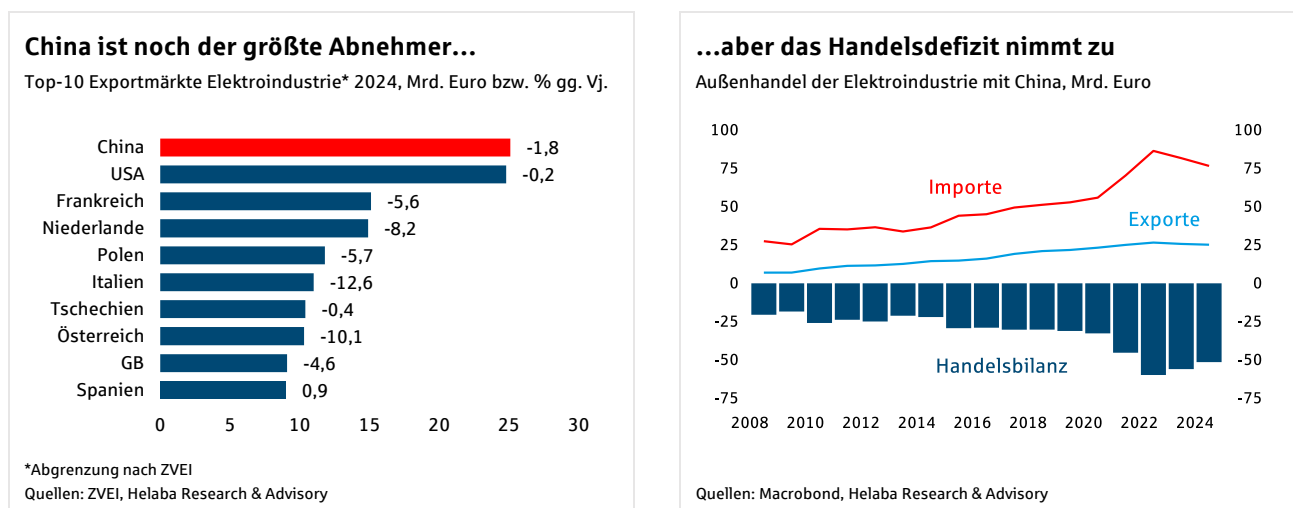
² Erfasst sind hier z.B. Chips, Solarzellen- und Module, Halbleiter und Wafer.

auch **Zukunftsprodukte** wie Solarbatterien und Vorrichtungen zur Speicherung von erneuerbaren Energien. Jedoch relativiert der geringe Umsatzanteil von 3,6 % die starke Produktionsentwicklung. Auch zeigt sich gerade in den letzten Jahren die **wachsende Abhängigkeit vom Ausland**: Das Handelsdefizit mit dem Rest der Welt wuchs hier rasant von 1,1 Mrd. Euro im Jahr 2019 auf 13,7 Mrd. Euro 2024. Der Umsatz stieg zwar ebenfalls, blieb aber mit zuletzt 8,9 Mrd. Euro deutlich hinter dem Handelsdefizit zurück.

China gibt den Ton auf dem Weltmarkt an

Aktuell **dominiert China den Elektroweltmarkt**. Der Anteil Chinas am Weltmarkt betrug 2023 laut Verband der Elektro- und Digitalindustrie (ZVEI) 38 %, erst mit deutlichem Abstand folgten die USA (15 %) und der Rest Asiens (12 %). Der Anteil Deutschlands lag bei nur 3 %.

Der globale Markt ist für die deutsche Elektroindustrie mit einer **Auslandsumsatzquote von knapp 60 %** von großer Bedeutung. Die größten Exportdestinationen sind China und die USA mit je rund 25 Mrd. Euro Absatzwert und einem gemeinsamen Exportanteil von knapp 20 %. Danach folgen europäische Länder. Während die Exporte 2024 mit Ausnahme Spaniens in allen Top-Abnehmerländern um insgesamt 3,5 % rückläufig waren (vgl. Abbildung unten) konnte von Januar bis Mai dieses Jahres weitgehend wieder Wachstum verzeichnet werden (+6,3 % gg. Vorjahr). Vor allem in den europäischen Exportländern gab es deutliche, teils zweistellige Wachstumsraten.



Die Exporte nach China verdeutlichen jedoch wie in anderen Branchen – vor allem dem **Maschinenbau** und der **Automobilindustrie**³ – die **Entwicklung der Volksrepublik hin zu einem Wettbewerber**. Nach über einem Jahrzehnt konstanten Wachstums waren die Exporte in die Volksrepublik 2023 und 2024 rückläufig. Die Importe stiegen stärker, was das bereits existierende Handelsdefizit vergrößerte. Nennenswerte Nettoexporte in das Reich der Mitte existierten 2024 nur noch in den beiden Sparten der Mess-, Kontroll-, und Navigationstechnik sowie Elektromotoren, Generatoren und Elektrizitätsverteilungseinrichtungen. Auf Dauer dürfte sich diese Entwicklung fortsetzen. Neben China stellen auch die **USA mit den Zöllen von 15 % auf deutsche Exporte** ein Risiko für das Auslandsgeschäft der Branche dar. Für höhere Absatzzahlen bieten daher zukünftig wohl eher der inländische Markt und Europa Chancen.

Lohnstückkosten, Rentabilität, Wettbewerbsfähigkeit

Zwischen den beiden großen Sparten besteht ein **starker Unterschied in der langfristigen Produktivitätsentwicklung** (vgl. Abbildung S. 4). In letzten 20 Jahren verdoppelte sich die Arbeitsproduktivität der Elektronik, während sie bei den elektrischen Ausrüstungen mit Ausnahme zwischenzeitlicher Schwankungen auf dem ursprünglichen Niveau verharret. Diese Entwicklung zeigt sich auch in den Lohnstückkosten, dem Verhältnis von Arbeitskosten zu Arbeitsproduktivität. So sanken die Lohnstückkosten in der Elektronik stark und blieben trotz ihres

³ Vgl. hierzu unsere Fokusse: „**Maschinenbau: Modell „Exportschlager“ in Gefahr?**“ vom 14. Mai 2025 sowie „**Automobilindustrie: Untergang oder Strukturwandel?**“ vom 10. Juni 2025.

Anstiegs in den letzten Jahren 17 % unter dem Niveau von 2005. Die inländischen Erzeugerpreise sanken aber kräftiger, was die Spartenrentabilität belastet. Da auch andere Länder – allen voran China – Produktivitätsfortschritte aufweisen, stellt die Lohnstückkostenentwicklung hier keinen besonderen Wettbewerbsvorteil dar.

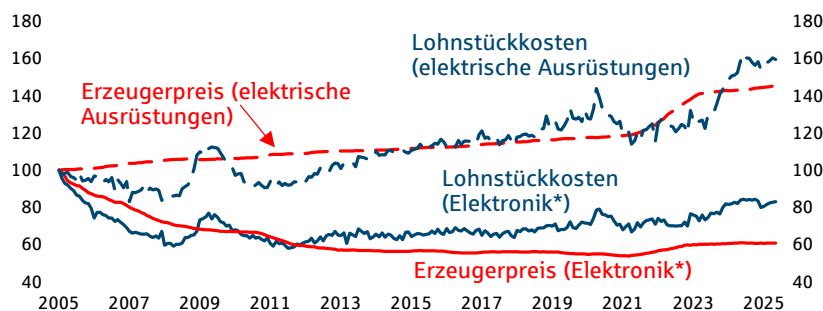
Bei den elektrischen Ausrüstungen stiegen die Lohnstückkosten bereits im letzten Jahrzehnt kontinuierlich und ab 2023 noch einmal stark (vgl. Abbildung). Hier konnten die Erzeugerpreise mit der Entwicklung nicht mithalten, weshalb auch hier die inländische Rentabilität unter Druck geraten ist. Das gestiegene Niveau der Lohnstückkosten **belastet zudem die Wettbewerbsfähigkeit** gegenüber Ländern mit geringeren Lohnniveaus.

Digitalisierung und grüne Transformation bieten der Branche Chancen

Die **Digitalisierung** wird in der Elektroindustrie über nahezu alle Sparten hinweg Nachfrage generieren. Auch die **grüne Transformation** kann einzelne „Zukunftssparten“ besonders beflügeln. Hierzu zählen (1) die Herstellung von Elektromotoren, Generatoren und Elektrizitätsverteilungseinrichtungen: Solarstromanlagen sind unabdinglich für die Nachhaltigkeitsziele des Energiesektors. Turbogeneratoren werden für Windkraftwerke benötigt, Elektromotoren für Schienenfahrzeuge, Transformatoren und Spannungswandler zur Energieversorgung. (2) Bei Batterien und Akkumulatoren dürften Solarbatterien und Produkte zur Speicherung des Stroms aus erneuerbaren Energien in den Fokus rücken. (3) Elektronische Bauelemente umfassen Produkte für künftige Schlüsseltechnologien, beispielweise Solarzellen- und Module, Chips, Halbleiter oder Wafers.

Höhere Lohnstückkostenentwicklung bei elektrischen Ausrüstungen

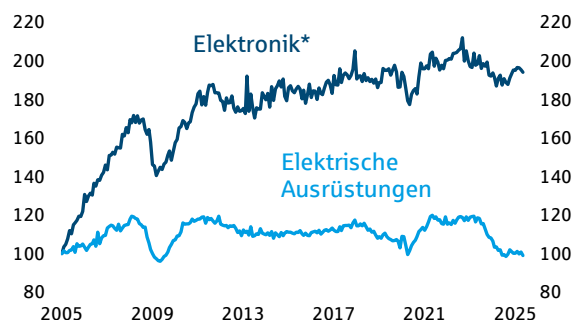
Lohnstückkosten je Stunde, Erzeugerpreis, Jan. 2005 = 100, saisonbereinigt



*WZ 26 „Herstellung von DV-Geräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen“
Quellen: Feri, Helaba Research & Advisory

Produktivität der Sparten unterschiedlich

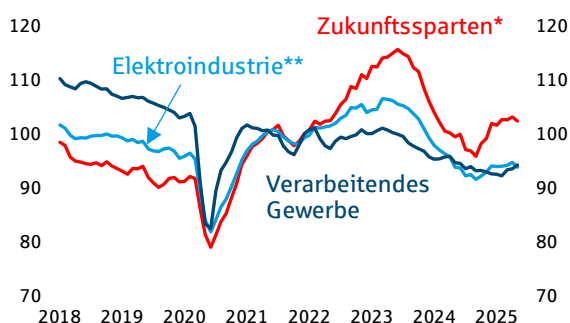
Arbeitsproduktivität je Stunde, Jan. 2005 = 100, saisonbereinigt



*WZ 26 „Herstellung von DV-Geräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen“
Quellen: Feri, Helaba Research & Advisory

Zukunftssparten performen überdurchschnittlich

Nettoproduktion, 2021 = 100, kalender-/saisonbereinigt, geglättet



*WZ 26.1, WZ 27.1, WZ 27.2, gewichtet mit Umsatzanteilen, **WZ26+WZ27
Quellen: Macrobond, Helaba Research & Advisory

Diese drei Zukunftssparten stehen mit Blick auf das Wachstum bereits **heute besser dar als die gesamte Branche und das Verarbeitende Gewerbe**. Während die Produktionsentwicklung vor der Pandemie noch etwa gleich verlief, konnten die Zukunftssparten danach deutlich stärker expandieren und sich nach dem Einbruch 2023 besser erholen, wodurch ihr Wachstum seit 2021 saisonbereinigt je etwa 9 % über dem der Elektroindustrie bzw. dem des Verarbeitenden Gewerbes liegt.

Während diese Spartenproduktion zum Teil in Deutschland stattfindet, wird ein erheblicher Teil der Zukunftstechnologie derzeit importiert. Ein **Ausbau des hiesigen Produktionsstandortes** würde Deutschland bei den Zukunftstransformationen unterstützen

und unabhängiger vom Ausland machen. Die Elektroindustrie befindet sich hierfür in einer **doppelten Pole Position**: Eine geringe Emissions- und Energieintensität macht sie vergleichsweise wenig anfällig für die Hürden der grünen Transformation in Form von steigenden CO₂-Preisen. Gleichzeitig ist man bei der grünen Transformation aus den oben genannten Gründen auf die Branche angewiesen.

Während es also vor allem „einfache“ Technologien, bei denen hohe Lohnstückkosten einen besonderen Nachteil darstellen, zukünftig schwer haben dürften, sieht es für die Zukunftssparten besser aus. Dafür ist jedoch langfristig eine **umfassende Investitionsstrategie** unerlässlich, um mit Forschung und Entwicklung (FuE) sowie Innovation die eigene Produktion auszubauen und Produktivitätsfortschritte zu erzielen. Immerhin zeigt die Branche hier entsprechende Ambitionen: mit einem Anteil von 14,2 % hatte die Elektroindustrie 2023 nach der Automobilindustrie **den zweitgrößten Anteil an den deutschen FuE-Aufwendungen**.

Angesichts des bisher verhaltenen Jahresverlaufs, einer nach wie vor trägen Industriekonjunktur im In- und Ausland sowie der Zollthematik ist für die deutsche Elektroindustrie **2025 ein Produktionsrückgang von 1 %** zu erwarten. Im kommenden Jahr dürfte es dann aufwärts gehen, vor allem, wenn sich die Fiskalpakete positiv auswirken und sich die Binnennachfrage in Deutschland dadurch verbessert.



Hier können Sie sich für unsere Newsletter anmelden:

<https://news.helaba.de/research/>

Herausgeber und Redaktion

Helaba Research & Advisory

Redaktion:

Dr. Stefan Mitropoulos

Verantwortlich:

Dr. Gertrud Rosa Traud

Chefvolkswirtin/

Head of Research & Advisory

Neue Mainzer Str. 52-58

60311 Frankfurt am Main

T +49 69 / 91 32 - 20

Internet: www.helaba.com

Disclaimer

Die Publikation ist mit größter Sorgfalt bearbeitet worden. Sie enthält jedoch lediglich unverbindliche Analysen und Prognosen zu den gegenwärtigen und zukünftigen Marktverhältnissen. Die Angaben beruhen auf Quellen, die wir für zuverlässig halten, für deren Richtigkeit, Vollständigkeit oder Aktualität wir aber keine Gewähr übernehmen können. Sämtliche in dieser Publikation getroffenen Angaben dienen der Information. Sie dürfen nicht als Angebot oder Empfehlung für Anlageentscheidungen verstanden werden.