

MFI-JOURNAL

Forschung und Entwicklung

Quo Vadis Europa und Deutschland?
Ein Blick auf Zahlen & Fakten zeigt ein erschreckendes Bild
- Eine Bestandsaufnahme -



Bildquelle: Pixabay

Woher kommt unser künftiges Wachstum und damit einhergehend unser Wohlstand? Eine Frage, bei der es sich lohnt, sich die Wohlstands- und Wachstumstreiber der Vergangenheit anzusehen und somit die potenziellen Treiber der Zukunft herauszuarbeiten.

1. Globalisierung

Über Jahre war unsere Wirtschaftsordnung geprägt durch diesen Megatrend. Die Reduktion von Handelshemmnissen und die Auslagerung von Produktionskapazitäten in Länder mit niedrigeren Kosten verhalfen dem europäischen Westen zu billigem Konsum und brachten gleichzeitig neue Absatzmärkte für höherwertige Produkte.

2. Niedrige Zinsen und expansive Geldpolitik

Dazu kamen die westlichen Volkswirtschaften in den letzten Jahren in den Genuss des billigen Geldes.

Diese Periode setzte für Unternehmen und Staaten Anreize sich zu verschulden und verleitete gleichzeitig zur Realisierung von kreditfinanzierten Projekten, welche bei höheren Zinsen nicht rentabel gewesen wären. Auch dieser Faktor führte zu mehr Wachstum und Wohlstand in den Volkswirtschaften.

3. Gigantische Fiskalprogramme

wurden spätestens mit dem Beginn der Corona-Pandemie praktisch zur Selbstverständlichkeit. Angefangen mit den Corona-Hilfen und dem Next Generation EU-Programm, über neue Rüstungshaushalte nach Beginn des Krieges in der Ukraine und nicht zuletzt die Subventionsprogramme für die Chipindustrie sowie neue Gelder der US-Regierung für die heimische Wirtschaft. All das führte zu erhöhten staatlichen Ausgaben und einer erhöhten Nachfrage, welche neben ih-

rer inflationsfördernden Wirkung die Konsumausgaben ankurbelten und sich in den Auftragsbüchern der Unternehmen bemerkbar machten.

4. Digitalisierung

Gründe für Wachstum und Wohlstand gibt es viele und die Liste an dieser Stelle verlängern würde zu keinem Ende führen. Jedoch muss der Wachstumsschub durch die mittlerweile seit Jahren andauernde Digitalisierung hervorgehoben werden. Angefangen am Ende des zwanzigsten Jahrhunderts hat die Digitalisierung vor keinem Wirtschaftsbereich Halt gemacht und die Art und Weise, wie wir arbeiten sowie die Produktivität dieser Arbeit fundamental verändert.

Haben die alten Megatrends ausgedient?

Können wir uns auch in Zukunft auf diese Wachstumstreiber verlassen?

Ein neuer Wachstumsschub durch die Globalisierung ist aktuell nicht in Sicht, eher das Gegenteil. Länder sind darum bemüht, die Produktion zurück ins eigene Land zu holen. Die fragile Struktur der Lieferketten, ein neu entstehendes Lagerdenken und mehr Protektionismus stehen dem Globalisierungsgedanken aktuell im Weg.

Auch eine Rückkehr zu den historisch niedrigen Zinsen der letzten Jahre ist aus heutiger Sicht eher unwahrscheinlich. Höhere Inflationsraten in der Zukunft werden die Rückkehr zum ultrabilligen Geld erschweren. Und bei einem Zinsniveau, welches langfristig höher ist, scheiden nicht rentable Investitionen als Wachstumsbeitrag aus.

Beim Thema Fiskalpolitik scheiden sich aktuell die Geister. Staaten wollen und werden auch künftig Ausgaben tätigen, um die eigene Volkswirtschaft zu stimulieren und mit Aufträgen zu versorgen, aber in welchem Ausmaß? Können

es sich Staaten bei einem langfristig höheren Zinsniveau noch genauso leisten wie davor, oder wird der steigende Schuldendienst Regierungen in Zukunft zwingen, mehr auf ihre Haushaltspolitik zu achten?

Und was wird die Digitalisierung in Zukunft noch zum Wachstum beitragen können? Es ist gut möglich, dass hier nochmal ein weiterer Wachstumsbeitrag zu erwarten ist. Stichwort Künstliche Intelligenz.

Was kommt als Nächstes?

Es wird neue Innovationen benötigen, um künftige Wachstumstreiber zu finden und diese zu nutzen.

Innovation. Was verbindet man mit diesem Wort?

Googelt man diesen Begriff, stößt man auf jede Menge eingerahmte Poster-Sprüche im Etsy Onlineshop, einen Haufen Lebensweisheiten und gleichzeitig beschleicht einen das Gefühl, dass man doch recht wenig Konkretes beitragen könnte, wenn man spontan aufgefordert werden würde, innovativ zu sein.

Was ist Innovation und um das Ganze auf Unternehmensebene zu heben: Was sind innovative Unternehmen? In jedem Geschäftsbericht stößt man früher oder später auf den niedergeschriebenen Anspruch der Geschäftsführung, Innovationsführer zu sein oder den bereits erreichten Innovationsvorsprung weiter auszubauen. Was zeichnet Innovation aus und ab wann bzw. unter welchen Umständen kann ein Unternehmen als innovativ bezeichnet werden?

Innovation in Unternehmen bezieht sich auf die Einführung neuer Ideen, Konzepte, Produkte, Dienstleistungen oder Prozesse, die einen signifikanten Mehrwert bieten. Es ist ein wesentlicher Bestandteil des unternehmerischen Erfolgs und beinhaltet die Schaffung und Umsetzung von kreativen Lösungen, um Probleme zu lösen, Wettbewerbsvorteile zu erlangen und das Wachstum sowie die Rentabilität eines Unternehmens zu fördern. Es ist belegt, dass Innovation das Wachstum und die Profitabilität von Unternehmen verbessert. Viele Weltmarktführerschaften resultieren aus einer Innovation.

Innovativ gelten dabei vor allem Unternehmen, die in der Lage sind, laufend neue Ideen zu entwickeln und diese erfolgreich am Markt umzusetzen. Es gibt demnach einen Zusammenhang zwischen dem Innovationsgrad des Neuproduktportfolios und dem Erfolg des Unternehmens. Ein innovatives Unternehmen muss die Strategie, die Organisation und die Kultur auf Innovationskraft auslegen. Darüber hinaus sind aber auch finanzielle Mittel, welche den zuständigen Abteilungen für Forschung und Entwicklung (F&E) bereitgestellt werden, nicht zu vernachlässigen. Schließlich ist fehlendes Budget nach interner Resistenz der zweithäufigste Grund für die Blockade interner Innovation¹.

Die Wahrscheinlichkeit ist also gegeben, dass sich die Ausgaben, welche Firmen für Innovation aufwenden können oder wollen, in Zukunft in höherem Wachstum und eventuell auch in höheren Gewinnen niederschlägt. An diese Stelle passt ein Kommentar des Handelsblatts von Anfang Mai². Dort ist von einer Investitionslücke im Bereich F&E zwischen deutschen und

¹ PFI- Plattform für Innovation

² Abgehängt: Deutsche Unternehmen fallen bei Forschung und Entwicklung zurück ([handelsblatt.com](https://www.handelsblatt.com))

US-Unternehmen die Rede. Und die damit die einhergehende Sorge, dass deutsche Unternehmen international abgehängt werden. Höchste Zeit also, diese Zahlen selbst einmal etwas genauer unter die Lupe zu nehmen:

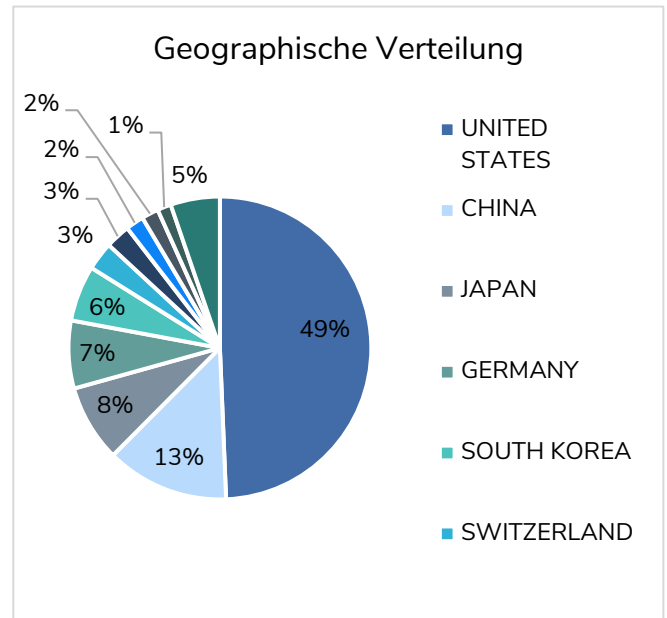
F&E-Ausgaben – Wer investiert am meisten?

Unternehmen	F&E in Mio Euro	Land
AMAZON.COM INC	69.664	UNITED STATES
ALPHABET INC-A	37.585	UNITED STATES
META PLATFORMS-A	33.625	UNITED STATES
APPLE INC	24.205	UNITED STATES
MICROSOFT CORP	21.780	UNITED STATES
VOLKSWAGEN AG	18.908	GERMANY
SAMSUNG ELECTRON	18.366	SOUTH KOREA
INTEL CORP	16.655	UNITED STATES
ROCHE HLDG-GENUS	15.959	SWITZERLAND
SK INC	15.782	SOUTH KOREA

Die F&E Ausgaben beziehen sich auf das Jahr 2022
Stand: 05.05.2023 Quelle: Bloomberg

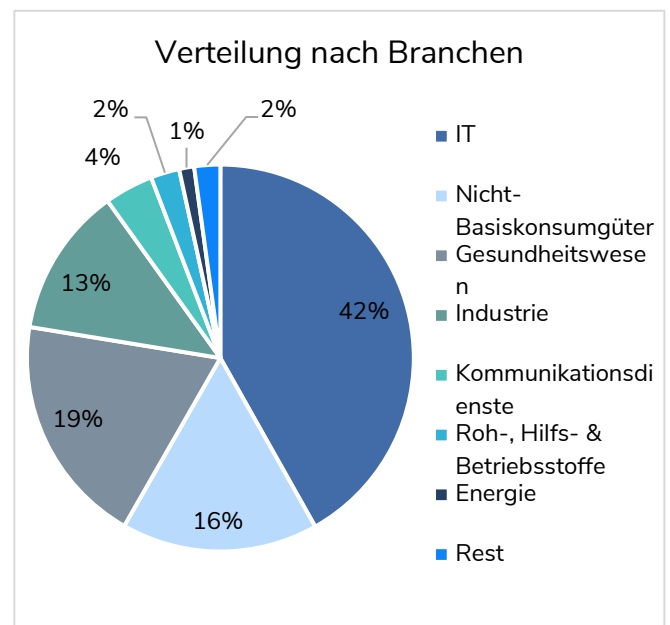
Die Dominanz amerikanischer Unternehmen ist unschwer zu erkennen. Einzig Volkswagen schaffte es im letzten Jahr unter die Top 10 der Welt. Nicht nur absolut, während Volkswagen eine F&E-Quote (F&E Aufwendungen in Relation zum Umsatz desselben Jahres) von 6,5% ausweist, bewegen sich Intel (30,7%), Meta (29,8%) oder Microsoft (21,8%) in einem anderen Universum.

Ein ähnliches Bild zeigt die geografische Verteilung der Top 500 Unternehmen nach F&E-Aufwendungen im Jahr 2022. Auf US-Unternehmen entfiel in diesem Zeitraum ein Umsatzanteil von 31% am Gesamtumsatz der Top 500, gleichzeitig lagen die F&E-Aufwendungen mit knapp 50% deutlich höher. Auch die F&E-Quote, gemessen am Umsatz der Unternehmen, ist in den USA mit einem Medianwert von 14% überdurchschnittlich (China: 4,8%, Japan: 4,4% - Medianwerte).



F&E Ausgaben Top500 im Jahr 2022 weltweit nach Ländern in Euro
Stand: 05.05.2023; Quelle: Bloomberg

Darüber hinaus lässt sich die Frage, in welche Branchen das meiste Geld fließt, durch die untenstehende Grafik leicht beantworten: IT und Kommunikation (über die richtige Branchen-zuteilung der einzelnen Unternehmen lässt sich streiten) vereinen zusammen 46% der F&E-Aufwendungen, gefolgt von der Gesundheitsbranche. Unter den Sektor Nicht-Basiskonsumgüter fällt vor allem die Autoindustrie. Hier ist



F&E Ausgaben Top500 weltweit nach Branchen in Euro
Stand: 05.05.2023; Quelle: Bloomberg

die geografische Verteilung jedoch anders: Nur 2,7% entfallen auf US-Unternehmen, unter anderem GM, Ford und Tesla. Europäische und asiatische Unternehmen geben in diesem Bereich deutlich mehr für Forschung und Entwicklung aus.

In welchen Segmenten wird am meisten geforscht und entwickelt?

Auch ein Blick auf die großen Indizes der westlichen Volkswirtschaften verdeutlicht, wo die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung hinfließen (und vielleicht damit verbunden die Hoffnung, wo die künftige Erwartung neuer Innovationsfelder liegt). S&P 500 und vor allem der Nasdaq 100 haben ihren Fokus, wie zu erwarten, in der Technologiebranche.

Im S&P 500 entfielen 2022 68% der F&E Aufwendungen auf die Bereiche IT und Kommunikation (Nasdaq 100: 86%). In Europa ist die Allokation der Forschungsgelder dagegen breiter verteilt, jedoch mit einem klaren Fokus auf dem Sektor „Nicht-Basiskonsumgüter“. Dahinter verbirgt sich neben den Luxusgüterkonzernen

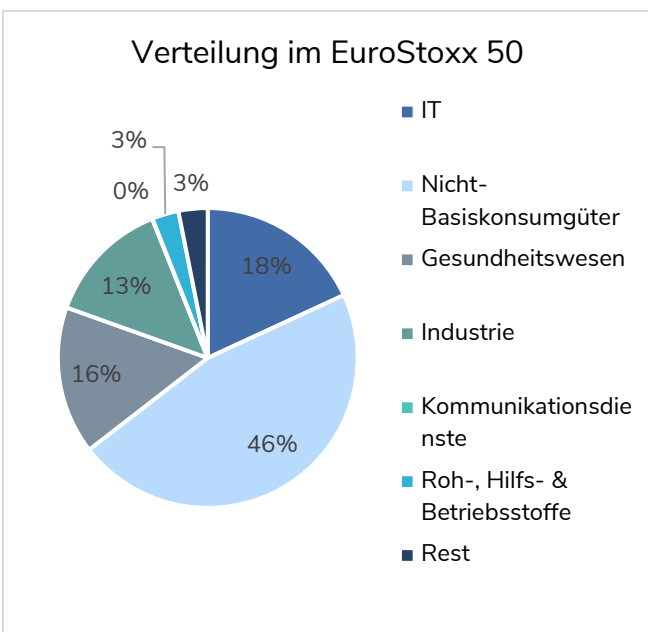
LVMH, Hermes und Kering vor allem die Automobilindustrie. Von den 46% an den Gesamtforschungskosten entfallen 45% auf die großen europäischen Autobauer, angeführt von Volkswagen.

Am stärksten zu spüren ist die Dominanz des Automobilssektors im Dax. Mehr als die Hälfte der heimischen Forschungsausgaben entfallen auf diesen Sektor, gefolgt von der Pharmaindustrie (Bayer, Merck, Fresenius, Qiagen, Sartorius).

Die Verteilung zwischen den verschiedenen geografischen Regionen und ihren Indizes unterscheidet sich zwar teils deutlich, aber was heißt, das für die Anfangs erwähnte Sorge, dass Deutschland und somit auch Europa abgehängt werden?

Im Jahr 2022 entsprachen die F&E-Aufwendungen der Unternehmen ca. 4% des Jahresumsatzes.³

Index	S&P 500	Nasdaq 100	Euro-Stoxx 50	Dax
F&E / Umsatz	3,3%	7,7%	2,8%	4,0%



F&E Ausgaben EuroStoxx 50 im Jahr 2022 in Euro
Stand: 05.05.2023; Quelle: Bloomberg

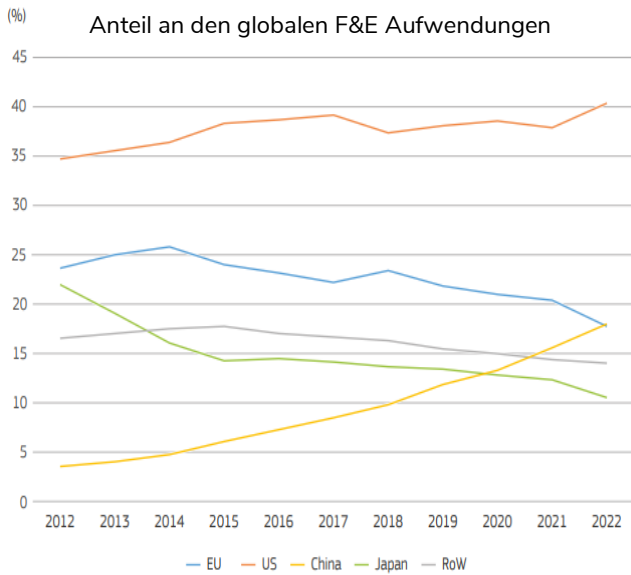
Historische Entwicklung – Europa vs. USA

Zur historischen Entwicklung der Forschungs- und Entwicklungskosten gibt es Daten der Europäischen Kommission.⁴ Die nächste Grafik zeigt eine eindeutige Tendenz:

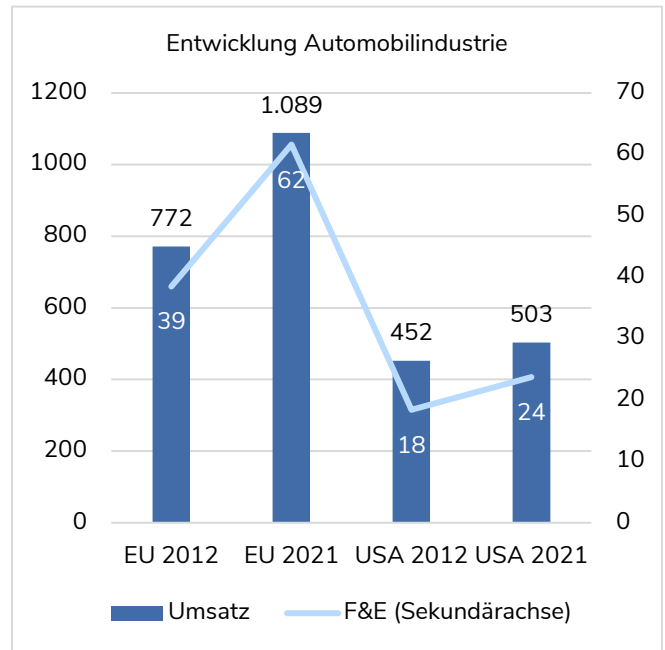
Der Anteil europäischer F&E-Aufwendungen am globalen Gesamtaufwand geht seit 2014 konstant zurück. Nicht nur konnte sich die EU niemals mit den USA messen, die Schere zwischen den beiden Wirtschaftsräumen geht seit 2014 stetig auseinander.

³ Soweit von Unternehmen angegeben

⁴ [The 2022 EU Industrial R&D Investment Scoreboard IIRI \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&code=sdg_8.2.1&plugin=1)



Regionaler Anteil an den globalen F&E Aufwendungen 2012-2022 in Prozent
Quelle: The 2022 EU Industrial R&D Investment Scoreboard, European Commission, JRC/DG R&I.



Quelle: Europäische Kommission, Zahlen in Mrd. Euro

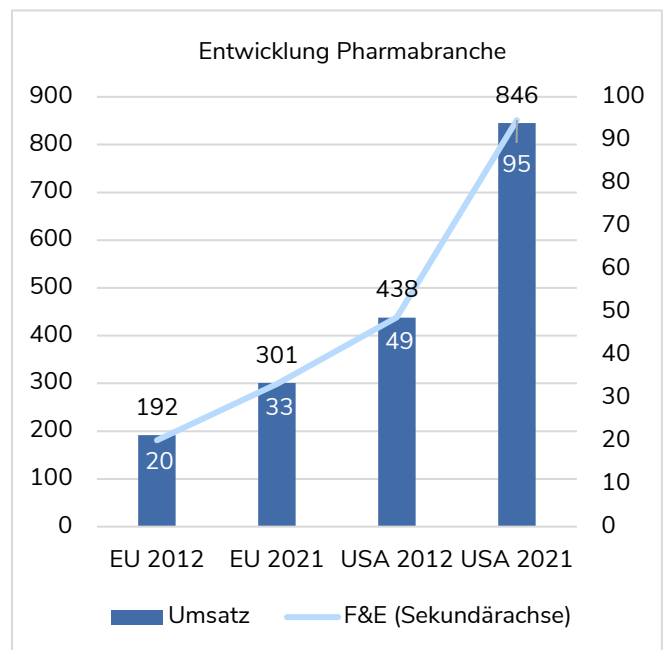
Die USA sind unangefochten an erster Stelle und konnten im letzten Jahr über 40% der weltweiten Ausgaben für Forschung und Entwicklung für sich proklamieren. Dazu wurde Europa im letzten Jahr von China überholt und wenn man sich diesen Vergleich in den letzten Jahren ansieht, dürfte China Europa in den kommenden Jahren hinter sich lassen. Doch wie sieht die Entwicklung in den gezeigten einzelnen Industriesegmenten Automobil, Pharma und Informationstechnologie genau aus?

1. Die Automobilindustrie

Nach Auswertung der EU-Kommission stiegen die europäischen Umsätze in der Automobilindustrie in den Jahren 2012-2021 um 41%, während die F&E-Ausgaben um 60% zulegten. In den USA stiegen die Automobilumsätze im selben Zeitraum nur um 11% an, während die F&E-Ausgaben um 29% zulegten. In diesem Industriesegment scheinen die Europäer, was Umsatz und F&E Aufwendungen angeht, nach wie vor konkurrenzfähig zu sein.

2. Die Pharmabranche

Anders hat sich die Situation in der Pharmabranche entwickelt. Zwar sind in Europa in den letzten zehn Jahren die F&E Aufwendungen stärker gewachsen als der Umsatz, in absoluten Zahlen liegt Europa jedoch weit hinter den USA.

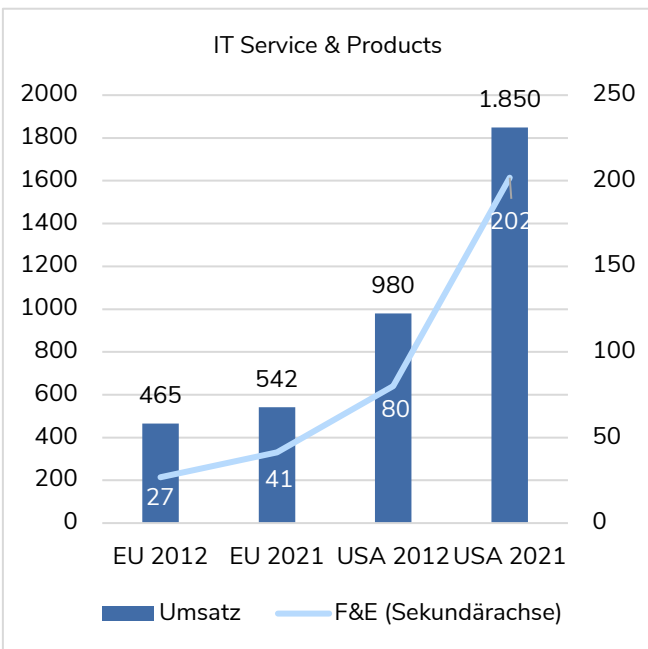


Quelle: Europäische Kommission, Zahlen in Mrd. Euro

Dort haben sich sowohl Umsatz als auch F&E-Aufwendungen in den letzten zehn Jahren annähernd verdoppelt.

3. IT Services & Products

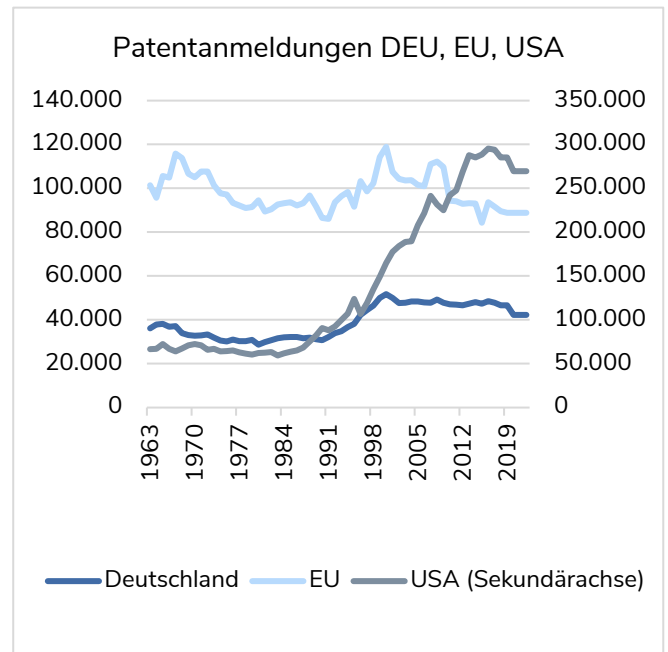
Wenn Europa in einem Bereich „abgehängt“ ist, dann im Sektor IT⁵. Beim Betrachten der zehnjährigen Entwicklung dürfte das aber auch keine Neuigkeit sein. Schon vor 10 Jahren waren die Umsätze in den USA über 111% höher als in Europa (F&E-Differenz damals: 199%). Diese Schere ist in den letzten 10 Jahren noch deutlich weiter auseinandergegangen. Die prozentuale Umsatzdifferenz im IT-Bereich betrug im Jahr 2021 zwischen Europa und den USA 242%, die F&E-Ausgaben waren in den USA um das 3,89-fache höher. Hier sind die Europäer tatsächlich abgehängt.



Quelle: Europäische Kommission, Zahlen in Mrd. Euro

Fazit

Europäische Unternehmen dürfen die Schere zu den USA nicht noch größer werden lassen. Denn, wie die bisherigen Zahlen zeigen: Europa droht in wichtigen Bereichen den Anschluss zu verlieren. Während die jährlichen Patentanmeldungen in den USA ab den frühen achtziger Jahren konstant ansteigen, herrscht in Europa im besten Fall Stagnation. Auch das Wachstum der deutschen Patentanmeldungen, wirtschaftlich das größte Zugpferd in Europa, stagniert seit den 2000er Jahren.



Quelle: Bloomberg, Stand 14.06.2023

Dennoch, viele Innovationen zur Lösung der Probleme dieser Welt haben auch in Europa und Deutschland ihren Ursprung gehabt. Aktuell sind noch immer 1.496 Unternehmen aus Deutschland Weltmarktführer⁶. Und diese starke Position gilt es zu verteidigen – gemäß dem Motto: „Innovation durch Investition“.

⁵ Die Definition der EU-Kommission ist hier, wie auch in den anderen Sektoren unterschiedlich. Unter IT werden ICT-Services und ICT-Products zusammenge-

fasst. ⁶ Lexikon der deutschen Weltmarktführer | Research von DDW Die Deutsche Wirtschaft - unter wissenschaftlicher Begleitung von Professor Dr. Bernd Venohr

Rechtliche Hinweise | Disclaimer

Generelle Hinweise:

Dieses Dokument ist eine Werbeunterlage und dient ausschließlich Informationszwecken. Es stellt unter keinen Umständen eine Finanzanalyse im Sinne von „Anlagestrategieempfehlungen“ oder „Anlageempfehlungen“ gem. § 85 WpHG, eine Aufforderung oder Empfehlung zum Erwerb oder Verkauf von Finanzinstrumenten oder zu der Eingehung eines Vermögensverwaltungsmandates oder zur Inanspruchnahme einer sonstigen Finanzdienstleistung dar. Des Weiteren handelt es sich weder um eine Anlageberatung noch um eine Anlageempfehlung. Die dargestellten Anlagestrategien, Produktsegmente und/oder Wertpapiere eignen sich nicht für alle Anleger. Sofern die jeweilige Strategie in Finanzinstrumente investiert, die nicht auf Euro lauten, kann ein Währungsrisiko entstehen. Die Entscheidung über den Abschluss eines Vermögensverwaltungsvertrages oder eine entsprechende Investition sollte stets auf einer Beratung mit einem qualifizierten und professionellen Anlageberater basieren. Auf keinen Fall darf sie ganz oder teilweise auf der Grundlage vorliegender Informationen und Darstellungen erfolgen. Anlageentscheidungen sollten nur auf der Grundlage der aktuellen Verkaufsunterlagen getroffen werden, die auch die allein maßgeblichen Vertragsbedingungen enthalten. Diese sind erhältlich bei der Depotbank, der Kapitalanlagegesellschaft sowie den Vertriebspartnern.

Sämtliche Angaben und Quellen unterliegen einer sorgfältigen Recherche. Jedoch können weder Vollständigkeit noch Richtigkeit der Darstellung in irgendeiner Hinsicht gewährleistet werden. Einschätzungen und Bewertungen reflektieren die Meinung des Verfassers zum Zeitpunkt der Erstellung. Dargestellte Wertentwicklungs- und/oder Risikokennzahlen sind kein verlässlicher Indikator für künftige Ergebnisse. Die angegebene Wertentwicklung kann sich seit dem Referenzzeitpunkt geändert haben; aktuelle Entwicklungen erfragen Sie bitte von Ihrem Berater. Wenden Sie sich bitte ebenfalls an diesen, um Auskunft über konkrete Auswirkungen von Provisionen, Gebühren und anderen Entgelten auf die Wertentwicklung des dargestellten Instruments zu erhalten.

Impressum

MFI Asset Management GmbH, Oberanger 43, 80331 München
Geschäftsführer: Johann Peter Roßgoderer, Claus Weber, Stefan Mayerhofer
Registergericht: Amtsgericht München (HRB 103780)
USt-Id Nr: 212 441 971

Die Gesellschaft ist ein Finanzdienstleistungsinstitut im Sinne des Wertpapierinstitutsgesetz (WpIG) und bei der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) registriert.

Autor:



Sebastian Schenk, M. Sc.
Fondsmanagement Junior

T +49 89 55 25 30 38

E sebastian.schenk@laiqon.com

W mfi-am.de