

<https://blog.de.erste-am.com/internet-fuer-alle-aktien-megatrends/>

Internet für Alle: Aktien Megatrends

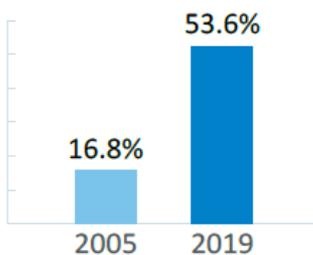
Bernhard Selinger



© mario-caruso-unsplash

Egal ob E-Mail, Suche nach Informationen, Einkaufen, Social Media oder Musik/Video-Streaming: das Internet ist aus unserem Alltag nicht mehr wegzudenken. Aktuelle Ereignisse rund um COVID-19 und dem folgenden sprunghaften Anstieg des Internet-Datenaufkommens (Home-Office, E-Learning, Gaming etc.) haben unsere digitale Abhängigkeit sehr deutlich vor Augen geführt.

Zahlen aus dem jüngsten Bericht der „International Telecommunication Union“ (ITU), einer Sonderorganisation der Vereinten Nationen mit Sitz in Genf, belegen auch das historisch starke Wachstum. So stieg zwischen 2005 und 2019 die globale Zahl der Internet-Nutzer im Schnitt um 10% pro Jahr. Während im Jahr 2005 die globale Verbreitung des Internets in der Bevölkerung bei knapp unter 17% lag, war es 2019 schon knapp 54%.

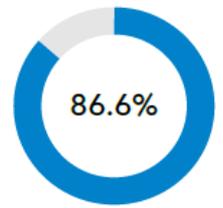
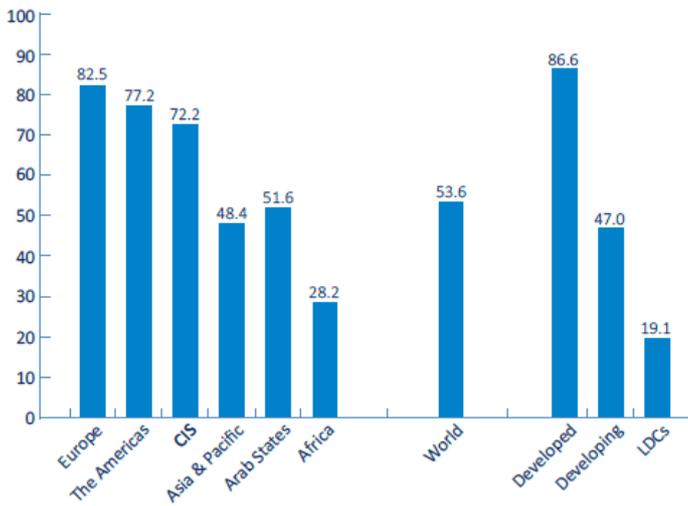


Das sollte jedoch nicht darüber hinweg täuschen, dass aktuell rund 3,6 Mrd. Menschen keinen (oder nur sehr eingeschränkten) Zugang zum Internet haben – also über 46% der Weltbevölkerung.

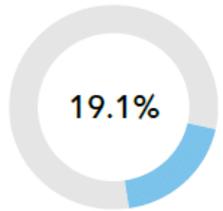
Dabei gibt es enorme Unterschiede hinsichtlich Regionen und Einkommen: während in entwickelten Ländern knapp 90% der Menschen Zugang zu Internet haben, sind es in den ärmsten Ländern nur knapp 20%. Nach Regionen aufgeteilt ist die Internet-Nutzung in Europa am höchsten und in Afrika und einigen Staaten in Süd-Asien am geringsten (Quelle: ITU).

Grafik: Globale Internet-Nutzung der Weltbevölkerung (Quelle: ITU)

Internet-Nutzung nach Regionen und Wohlstand



Developed Countries



LDCs

Note: * ITU estimate. Source: ITU.

„Digitale Inklusion“, die Möglichkeit zur Teilhabe an der digitalen Welt, unabhängig von Geschlecht, Bildung oder Einkommen stellt daher auch ein Ziel der Vereinten Nationen im Rahmen der Sustainable Development Goals (SDGs) dar. Genau genommen „Ziel 9: Industrie, Innovation und Infrastruktur“, sieht vor „den Zugang zu Informations- und Kommunikationstechnologie erheblich zu erweitern sowie in den am wenigsten entwickelten Ländern einen allgemeinen und erschwinglichen Zugang zum Internet bereitzustellen“ (Quelle: Vereinte Nationen).



Entlegene Gebiete mit geringer Bevölkerungsdichte sind beispielsweise mit konventioneller Telekom-Infrastruktur (Glasfaser- oder Kupferleitungen, Mobilfunk-Netze) sehr schwierig zu erschließen und auf Dauer kaum wirtschaftlich rentabel zu betreiben.

Einige Unternehmen haben es sich daher zum Ziel gesetzt, mit Hilfe neuer Technologie, dieses Problem zu überwinden und unabhängig vom Standort eine globale Versorgung mit Breitband-Internet zu ermöglichen.

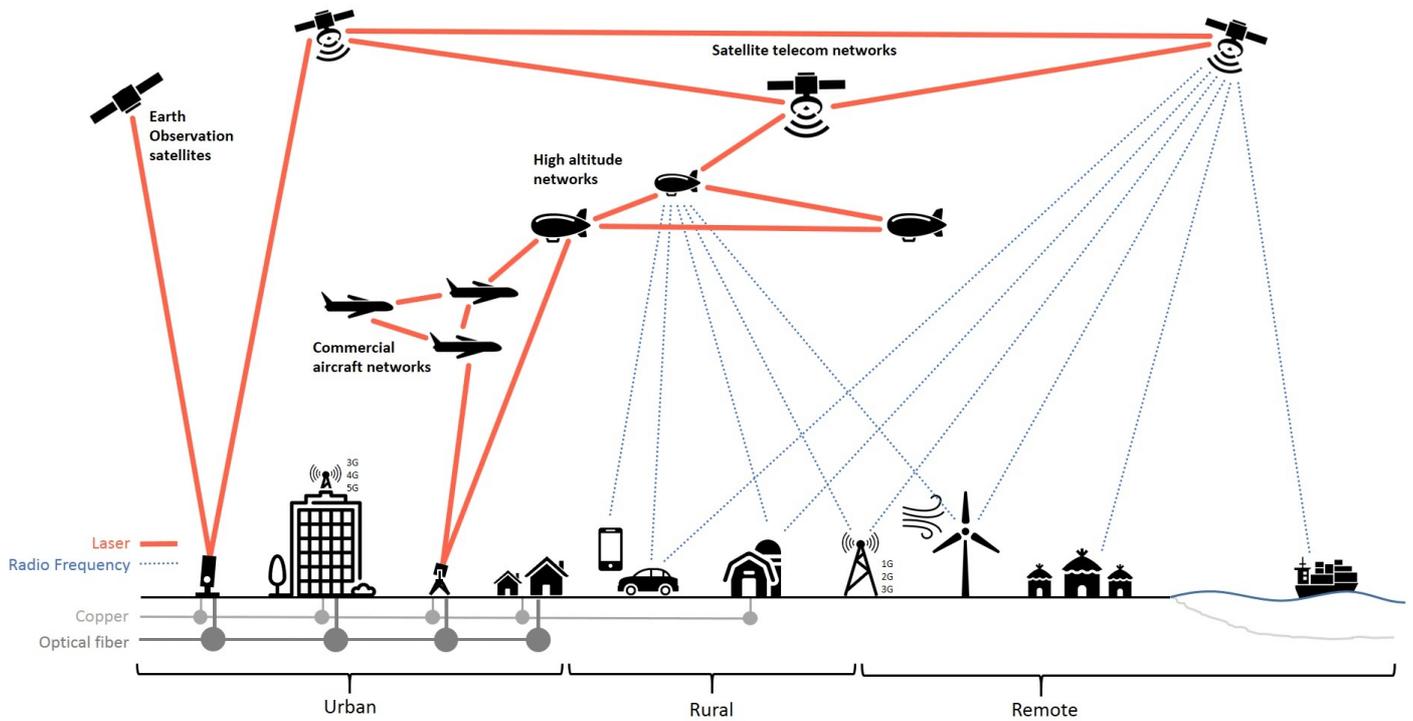
Quelle: [Vereinte Nationen](#)

Laser statt Funkwellen

Viele neue Lösungsansätze für eine möglichst großflächige Versorgung mit Breitband-Internet wurden durch Fortschritte im Bereich der Übertragungstechnik ermöglicht. Daten-Übertragung über weite Strecken mittels Laser, im Gegensatz zu Funkwellen, bietet beispielsweise deutliche Vorteile hinsichtlich Geschwindigkeit (höhere Bandbreite), Kosten (höhere Energieeffizienz, keine Lizenzen notwendig) sowie Sicherheit („Abhören“ unmöglich). [Mynaric](#) zum Beispiel ist ein technologisch führendes Unternehmen in der Herstellung von Laser-Kommunikationsgeräten.

Nach Jahren von Forschung und Entwicklung läuft aktuell die Serien-Fertigung an. Boden-gestützte Laser, angebunden an ein Hochgeschwindigkeits-Glasfasernetz, könnten Daten mit hoher Bandbreite an erdnahe Satelliten (LEO – low-earth-orbit) oder unbemannte Fluggeräte (Ballon, Dronen) weitergeben werden, welche wiederum über Funkwellen (RF – radio-frequency) mit einer Vielzahl von Endgeräten verbunden sind.

Laser-Kommunikation Darstellung



Quelle: [Mynaric](#)

Endgeräte reichen vom klassischen Smartphone oder Laptop zu einer Vielzahl von „Internet of Things“ (IoT) Anwendungen, beispielsweise bei Produktionsbetrieben („Smart Factories“) oder in der Landwirtschaft („Smart Farming“). Eine Fülle von Sensoren, welche bei derartigen Anwendungen zum Einsatz kommen, generieren eine bis dato nie dagewesene Menge an Daten.

Schätzungen gehen davon aus, dass eine „Smart Factory“ bis zu 1 Petabyte (1,000 Terabyte) Daten am Tag generieren könnte ([Quelle: Intel](#)) – das wären ungefähr 1 Mrd. Minuten Musik im mp3-Format oder 160 Millionen E-Books).

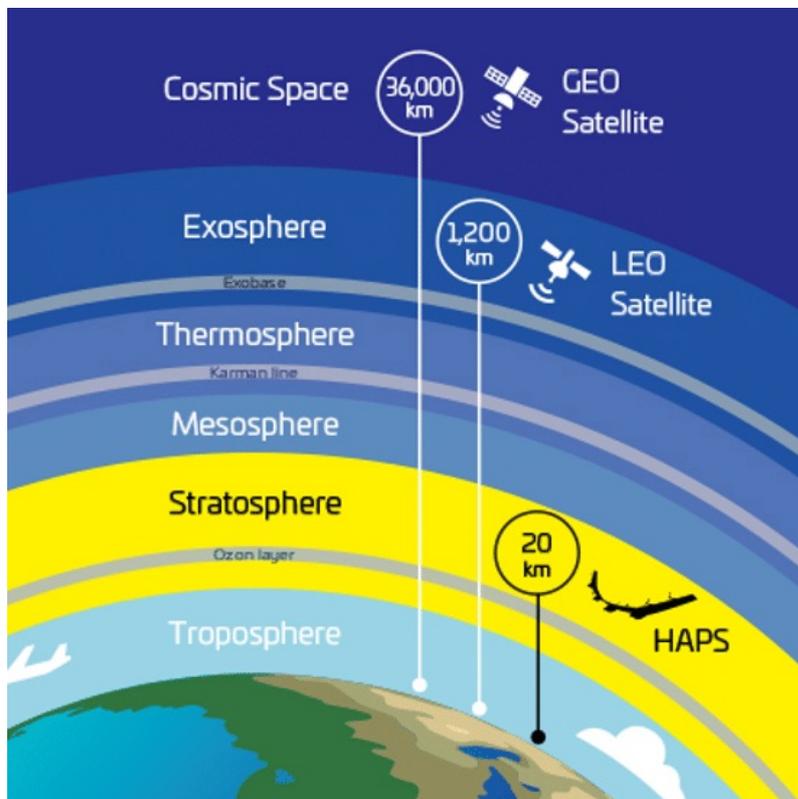
Die Fluggeräte, wenn auch untereinander mittels Laser verbunden, können auf diesem Weg weite Distanzen überbrücken und daher auch entlegenste Regionen mit Breitband-Internet versorgen.

The new space race

[Softbank](#) – „HAPS“

„HAPS“ („High Altitude Platform Station“) beschreibt ein unbemanntes Flugobjekt mit einer Flügelspannweite von 78 Metern, welches, in einer Höhe von rund 20 Kilometern und mit einer Geschwindigkeit von rund 110 km/h über einem Ziel kreisend, ein Gebiet in einem Radius von rund 200 Kilometern mit Daten versorgen könnte.

Schichten der Atmosphäre

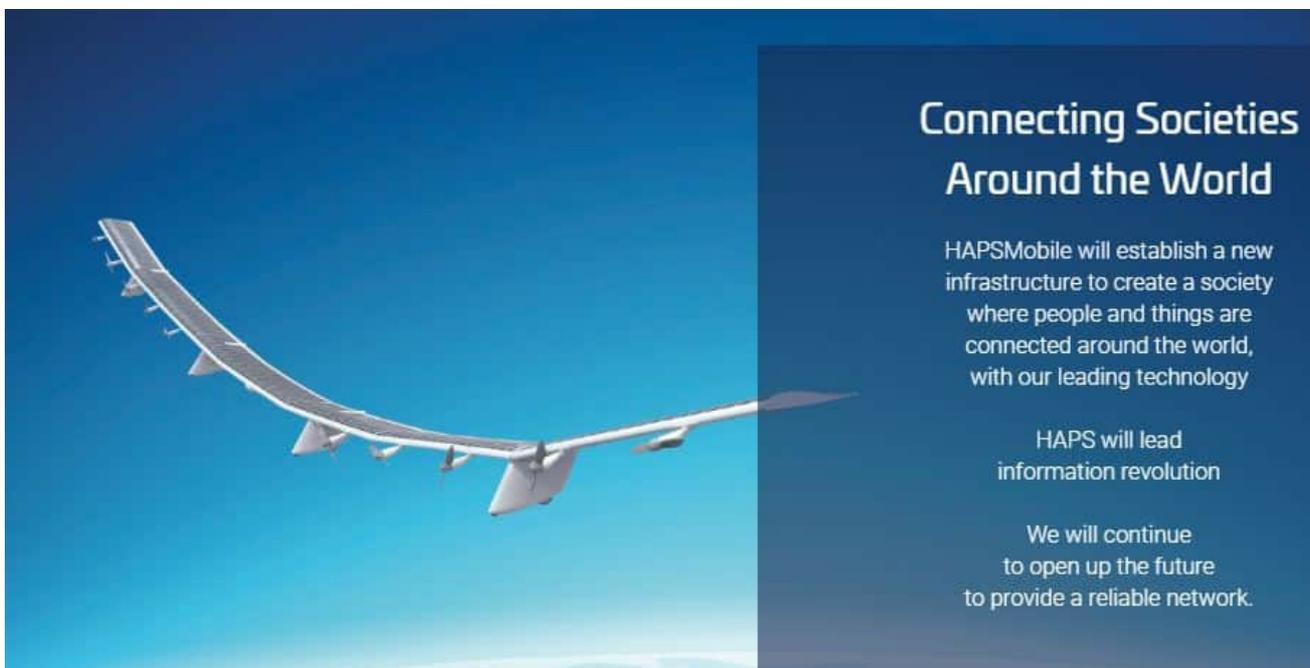


Quelle: Screenshot HAPS; Website: <https://www.hapsmobile.com/en/#concept>

Die 10 Propeller werden über Solarpaneele, welche sich an der Oberseite der Flügel befinden, mit Energie versorgt. Die Datenübertragung zwischen Basis-Station am Boden und Fluggerät, genauso wie die Verbindung mehrerer Fluggeräte untereinander, könnte mittels Laser über weite Distanzen ermöglicht werden.

Unter guten Bedingungen – in der Stratosphäre herrscht üblicherweise eine nur sehr geringe Windgeschwindigkeit – könnte der Hawk 30 bis zu 7 Monate ohne Unterbrechung im Einsatz sein (Quelle: Softbank).

HAWK 30



Quelle: Screenshot HAPS; Website: <https://www.hapsmobile.com/en/#concept>

Alphabet – „Loon“

Einen etwas anderen Weg schlägt die Alphabet-Tochter „Loon“ ein: statt Flugzeugen werden mit Helium gefüllte Ballons verwendet an deren Ende Solar-Paneele sowie das Equipment für die Datenübertragungen hängen. Die rund 12 Meter hohen sowie 15 Meter breiten Ballons steigen (genau wie der „HAPS“ Gleiter) auf eine Höhe von rund 20 Kilometern über dem Erdboden. Ein Algorithmus nützt durch gezieltes Auf- und Absteigen Änderungen bei Windströmungen um autonom über einen definierten Gebiet stationiert zu bleiben.

Ballon und mobile Startplattform



Quelle: Loon

Die Reichweite für die Datenversorgung eines Ballons wird von Alphabet mit rund 40 Kilometern angegeben. Jedoch besteht auch hier die Möglichkeit mehrere Ballons mittels Laser zu verbinden – entsprechende Tests wurden bereits erfolgreich absolviert.

Über eine Distanz von 100 Kilometern konnte eine Laser-Verbindung zwischen zwei Ballons über Stunden unterbrechungsfrei und mit sehr hoher Bandbreite (155 Mbit/s) aufrecht erhalten werden.

Die Ballons kamen auch bereits bei Katastrophen erfolgreich zum Einsatz z.B. im Oktober 2017 in Puerto Rico um nach dem Hurrican „Maria“ rasch eine Mobilfunk-Notversorgung für Hilfskräfte und Betroffene errichten zu können (Quelle: Loon).

SpaceX – „Starlink“

Den technisch vermutlich anspruchsvollsten Weg geht das private US-Raumfahrtunternehmen SpaceX: ein Netzwerk von hunderten erdnaher Satelliten (LEO – low-earth-orbit) soll in einer Höhe von rund 550 Kilometern die gesamte Erde abdecken.

Während geostationäre Satelliten (GEO – geostationary earth orbiter) sich in Umlaufbahnen in einer Höhe von rund 36,000 Kilometern synchron zur Erde bewegen, ermöglichen erdnahe Satelliten aufgrund der geringeren zurückzulegenden Distanz der Funkwellen eine deutlich schnellere Kommunikation.

SpaceX – Falcon 9 Trägerrakete



Quelle: unsplash

Im Moment befinden sich 538 „Starlink“ Satelliten im Orbit – die erste Ausbaustufe (geplant Ende 2021) sieht 1.584 Satelliten vor. Die rund 260 kg schweren Satelliten sind eine Eigenentwicklung von SpaceX, ebenso wie die Falcon 9 Trägerraketen, welche die Satelliten in die Erdumlaufbahn befördert.

Gegen Ende des Jahres ist weiters geplant, alle Satelliten mit Laser-Kommunikationsgeräten auszustatten, um einen schnellen Datenaustausch im Satelliten-Netzwerk zu ermöglichen. Die Kommunikation der Satelliten mit den Endgeräten am Boden erfolgt wiederum über Funkwellen. (Quelle: SpaceX).

Fazit:

Digitalisierung zählt zu einem der Megatrends im ERSTE FUTURE INVEST. Die COVID-19 Krise hat diesen Trend noch weiter beschleunigt, sei es im Bereich E-Commerce, E-Learning oder durch Cloud- und Streaming-Anwendungen. Gefragter denn je sind daher auch kreative technische Lösungen um die „digitale Kluft“ zwischen Ländern zu schließen und „Internet für Alle“ Wirklichkeit werden zu lassen.

INFO:

[Der ERSTE FUTURE INVEST ist ein aktiv gemanagter, globaler Aktienfonds](#), der in Megatrends („zukunftsträchtige“ Themen) investiert. Im Zuge der Titelselektion werden Aktien ausgewählt, die einem oder mehreren der folgenden Trends zugeordnet sind: Gesundheit und Vorsorge, Lebensstil, Technologie und Innovation, Umwelt und saubere Energie sowie aufstrebende Märkte.

Wertentwicklung ERSTE FUTURE INVEST seit Fondsstart

Daten indexiert (10.10.2019 = 100)



Quelle: Refinitiv Datastream

Wichtige rechtliche Hinweise: Prognosen sind kein zuverlässiger Indikator für künftige Entwicklungen. Die vorhandenen Daten sind aufgrund der kurzen Zeitspanne nicht aussagekräftig. Quelle: Erste AM

Wichtige rechtliche Hinweise:

Prognosen sind kein zuverlässiger Indikator für künftige Entwicklungen.

Vorteile für den Anleger	Zu beachtende Risiken
<ul style="list-style-type: none">✓ Partizipation an globalen, zukunftsreichen Themen („Megatrends“)✓ Investitionen in ein aktiv gemanagtes Portfolio aus Qualitäts- und Wachstumaktien.✓ Risikostreuung über mehrere Länder und Branchen.	<ul style="list-style-type: none">▲ Die enthaltenen Wertpapiere können erhöhten Preisschwankungen unterliegen.▲ Fremdwährungen können sich auf den Fondpreis auswirken.▲ Kapitalverlust ist möglich.

▲ Warnhinweise gemäß InvFG 2011

Der ERSTE FUTURE INVEST kann aufgrund der Zusammensetzung des Portfolios eine erhöhte Volatilität aufweisen, d.h. die Anteilswerte können auch innerhalb kurzer Zeiträume großen Schwankungen nach oben und nach unten ausgesetzt sein.

Wichtige rechtliche Hinweise

Hierbei handelt es sich um eine Werbemittelteilung. Sofern nicht anders angegeben, Datenquelle Erste Asset Management GmbH. Die Kommunikationssprache der Vertriebsstellen ist Deutsch und jene der Verwaltungsgesellschaft zusätzlich auch Englisch.

Der Prospekt für OGAW-Fonds (sowie dessen allfällige Änderungen) wird entsprechend den Bestimmungen des InvFG 2011 idGF erstellt und veröffentlicht. Für die von der Erste Asset Management GmbH verwalteten Alternative Investment Fonds (AIF) werden entsprechend den Bestimmungen des AIFMG iVm InvFG 2011 „Informationen für Anleger gemäß § 21 AIFMG“ erstellt.

Der Prospekt, die „Informationen für Anleger gemäß § 21 AIFMG“ sowie das Basisinformationsblatt sind in der jeweils aktuell gültigen Fassung auf der Homepage www.erste-am.com jeweils in der Rubrik Pflichtveröffentlichungen abrufbar und stehen dem/der interessierten Anleger:in kostenlos am Sitz der jeweiligen Verwaltungsgesellschaft sowie am Sitz der jeweiligen Depotbank zur Verfügung. Das genaue Datum der jeweils letzten Veröffentlichung des Prospekts, die Sprachen, in denen das Basisinformationsblatt erhältlich ist, sowie allfällige weitere Abholstellen der Dokumente, sind auf der Homepage www.erste-am.com ersichtlich. Eine Zusammenfassung der Anlegerrechte ist in deutscher und englischer Sprache auf der Homepage www.erste-am.com/investor-rights abrufbar sowie bei der Verwaltungsgesellschaft erhältlich.

Die Verwaltungsgesellschaft kann beschließen, die Vorkehrungen, die sie für den Vertrieb von Anteilscheinen im Ausland getroffen hat, unter Berücksichtigung der regulatorischen Vorgaben wieder aufzuheben.

Hinweis: Sie sind im Begriff, ein Produkt zu erwerben, das schwer zu verstehen sein kann. Bevor Sie eine Anlageentscheidung treffen, empfehlen wir Ihnen, die erwähnten Fondsdokumente zu lesen. Diese Unterlagen erhalten Sie zusätzlich zu den oben angeführten Stellen kostenlos am jeweiligen Sitz der vermittelnden Sparkasse und der Erste Bank der oesterreichischen Sparkassen AG. Sie können die Unterlagen auch elektronisch abrufen unter www.erste-am.com.

Wichtig: Die im Basisinformationsblatt angeführten Performance-Szenarien beruhen auf einer Berechnungsmethodik, die in einer EU-Verordnung vorgegeben ist. Die künftige Marktentwicklung lässt sich nicht genau vorhersagen. Die dargestellten Performance-Szenarien zeigen nur mögliche Erträge auf, basieren dabei aber auf den Erträgen in der jüngeren Vergangenheit. Die tatsächlichen Erträge könnten niedriger ausfallen als angegeben.

Unsere Analysen und Schlussfolgerungen sind genereller Natur und berücksichtigen nicht die individuellen Merkmale unserer Anleger:innen hinsichtlich des Ertrags, der steuerlicher Situation, Erfahrungen und Kenntnisse, des Anlageziels, der finanziellen Verhältnisse, der Verlustfähigkeit oder Risikotoleranz.

Bitte beachten Sie: Die Wertentwicklung der Vergangenheit lässt keine verlässlichen Rückschlüsse auf die zukünftige Entwicklung eines Fonds zu. Eine Veranlagung in Wertpapieren birgt neben den geschilderten Chancen auch Risiken. Der Wert von Anteilen und deren Ertrag können sowohl steigen als auch fallen. Auch Wechselkursänderungen können den Wert einer Anlage sowohl positiv als auch negativ beeinflussen. Es besteht daher die Möglichkeit, dass Sie bei der Rückgabe Ihrer Anteile weniger als den ursprünglich angelegten Betrag zurückerhalten. Personen, die am Erwerb von Investmentfondsanteilen interessiert sind, sollten

vor einer etwaigen Investition den/die aktuelle(n) Prospekt(e) bzw. die „Informationen für Anleger gemäß § 21 AIFMG“, insbesondere die darin enthaltene Risikohinweise, lesen. Ist die Fondswährung eine andere Währung als die Heimatwährung des/der Anleger:in, so können Änderungen des entsprechenden Wechselkurses den Wert der Anlage sowie die Höhe der im Fonds anfallenden Kosten - umgerechnet in die Heimatwährung - positiv oder negativ beeinflussen.

Wir dürfen dieses Finanzprodukt weder direkt noch indirekt natürlichen bzw. juristischen Personen anbieten, verkaufen, weiterverkaufen oder liefern, die ihren Wohnsitz bzw. Unternehmenssitz in einem Land haben, in dem dies gesetzlich verboten ist. Wir dürfen in diesem Fall auch keine Produktinformationen anbieten.

Zu den Beschränkungen des Vertriebs des Fonds an amerikanische oder russische Staatsbürger entnehmen Sie die entsprechenden Hinweise dem Prospekt bzw. den „Informationen für Anleger gemäß § 21 AIFMG“.

In dieser Mitteilung wird ausdrücklich keine Anlageempfehlung erteilt, sondern lediglich die aktuelle Marktmeinung wiedergegeben. Diese Mitteilung ersetzt somit keine Anlageberatung und berücksichtigt weder die Rechtsvorschriften zur Förderung der Unabhängigkeit von Finanzanalysen, noch unterliegt sie dem Verbot des Handels im Anschluss an die Verbreitung von Finanzanalysen.

Die Unterlage stellt keine Vertriebsaktivität der Verwaltungsgesellschaft dar und darf somit nicht als Angebot zum Erwerb oder Verkauf von Finanz- oder Anlageinstrumenten verstanden werden.

Die Erste Asset Management GmbH ist mit den vermittelnden Sparkassen und der Erste Bank verbunden.

Beachten Sie auch die „Informationen über uns und unsere Wertpapierdienstleistungen“ Ihres Bankinstituts.

Druckfehler und Irrtümer vorbehalten.



Bernhard Selinger

Senior Fondsmanager, Erste Asset Management