

### AARAUINVEST INSIDE

#### Autonomes Fahren: Utopie oder bald Realität?

Einsteigen, zurücklehnen oder Mails bearbeiten, während das Auto von alleine fährt – das wird die Zukunft der Mobilität sein. Autonomes Fahren wird sich jedoch nur langsam durchsetzen. Das liegt daran, dass Autos durchschnittlich ca. 20 Jahre im Einsatz sind und sich neue Technologien im Gesamtbestand verzögert bemerkbar machen. Die Politik der Elektrifizierung könnte den Absatz von Autos mit modernster



Stephan Schurter

Technologie allerdings beschleunigen. Eine vom deutschen Automobilclub ADAC in Auftrag gegebene Studie des Prognos-Forschungsinstituts hat ergeben, dass der Anteil an Fahrzeugen, die auf Autobahnen autonom unterwegs sein werden, bis 2050 etwa 70% betragen könnte. Laut Umfragen in Deutschland glauben aber rund 45% der Automobilisten nicht an die Verlässlichkeit der neuen Technologien oder haben Bedenken wegen Hackern. Dennoch sei erwähnt, dass viele Vorteile des autonomen Fahrens hervorgehoben werden sollten. Primär geht es um die Verkehrssicherheit. Gemäss Schätzungen sind in Deutschland rund 90% der Verkehrsunfälle auf menschliches Versagen zurückzuführen. Mit zunehmendem Fortschritt bei der Forschung und Entwicklung lässt sich die Zahl der Unfälle dank autonomen Fahren drastisch reduzieren. Für die Gesellschaft liegt der Vorteil darin, dass ältere und leistungseingeschränkte Menschen die Vorzüge von automatisierten Taxis oder Bussen, ganz ohne Fahrer, nutzen könnten. Auch ländliche Gebiete würden besser eingebunden werden. Nicht zu unterschätzen ist das Potenzial für den rationalisierten und umweltschonenden Transport.

Wie weit ist die Technologie für selbstfahrende Autos? SAE International, eine gemeinnützige Organisation für Mobilitätstechnologie, hat dazu fünf Stufen des automatisierten Fahrens definiert.

**Stufe 1 (assistiertes Fahren):** Der Fahrer beherrscht ständig das Fahrzeug. Assistenzsysteme unterstützen bei bestimmten Fahraufgaben, beispielsweise Tempomat oder Spurhalteassistent.

**Stufe 2 (teilautomatisiertes Fahren):** Der Fahrer kann die Hände kurz vom Steuer nehmen, wenn das Auto im teilautomatisierten Modus unterwegs ist. Das Fahrzeug ist in der Lage, einige Aufgaben ohne Zutun des Fahrers zu übernehmen. So kann beispielsweise das Fahrzeug auf der Autobahn die Spur halten, bremsen oder beschleunigen. Automatisches Einparken ist ebenfalls eine Stufe 2-Funktion.

**Stufe 3 (hochautomatisiertes Fahren):** Der Fahrer darf sich vorübergehend vom Fahren und vom Verkehr abwenden. Das System gibt vor, wann der Fahrer spontan übernehmen muss.

**Stufe 4 (vollautomatisiertes Fahren):** Die Fahrzeugführung wird auf bestimmten Strecken vollständig übernommen, aus Autofahrern werden Passagiere. Dem Passagier ist es erlaubt, zu schlafen oder zu lesen.

**Stufe 5 (autonomes Fahren):** Es fahren nur noch Passagiere ohne Fahraufgabe. Fahrzeuge werden vollständig vom System beherrscht. In komplexen Situationen erkennt das autonome Fahrzeug, wie es zu agieren hat. Bei Unfällen haften Passagiere nicht mehr, die Haftung soll dann bei Herstellern, Betreibern oder Versicherungen liegen.

Moderne Autos, die heute auf Schweizer Strassen unterwegs sind, erreichen Stufe 2. Um von Systemen der Stufen 3, 4 und 5 profitieren zu können, müsste in der Schweiz zuerst die Gesetzesbasis geschaffen werden. Diesbezüglich ist Deutschland einiges fortschrittlicher. Ein Gesetz zum autonomen Fahren wurde bereits im Juli 2021 verabschiedet.

#### Autonomes Fahren – Die Technik

Um autonomes Fahren möglich zu machen, sind verschiedene technische Herausforderungen zu meistern:

**Videokameras** liefern reale Bilder der Umgebung der Strasse. Ausserdem helfen sie dem System, die Entfernung zu Objekten richtig einzuschätzen. Autonome Fahrzeuge verfügen oft über fünf Kameras.

**Radar-Sensoren** am Auto messen den Abstand zu anderen Verkehrsteilnehmern und Objekten und berechnen dabei die unterschiedlichen Entfernungen.

**Lidar-Sensoren** auf dem Autodach tasten die vorausliegende Strecke ab. Lidar-Sensoren verwenden zur Messung Laserstrahlen mit hoher Reichweite statt Radiowellen, wie beim Radar.

Mit einem **GPS-System** wird das Fahrzeug genau geortet. Alle Systeme müssen allerdings nicht nur einzeln zuverlässig arbeiten, sondern auch gemeinsam. Beim Zusammenspiel der Systeme werden grosse Datenmengen verarbeitet und aufgezeichnet, sodass komplexe Kartendateien entstehen. Pro Minute fallen im Auto etwa fünf Gigabyte Daten zur Verarbeitung an. Aufgrund des riesigen Marktpotenzials für autonomes Fahren ist der Technologie-Wettbewerb in vollem Gang. An der Spitze des Know-hows sind vorwiegend US Firmen wie Tesla, Apple oder Waymo (im Besitz von Google) zu finden. Alle drei Titel halten wir in den verwalteten Portfolios und können somit auch von den Wachstumschancen dieser neuen Technologie profitieren.



### MÄRKTE UND MEINUNGEN

#### Rückblick

Die globalen Aktienbörsen entwickelten sich 2021 im historischen Vergleich überdurchschnittlich gut. Zu Beginn des Jahres änderte sich das Momentum jedoch rasch. Befürchtungen einer ausufernden Inflationsentwicklung in den USA und in Europa setzten den Finanzmärkten zu. In den USA stieg die Inflationsrate auf 7.9% und war so hoch, wie seit 40 Jahren nicht mehr. Gründe dafür waren schnell gefunden: Aufgestauter Konsum nach den Corona bedingten Lockdowns sowie Lieferengpässe auf der Angebotsseite und stark anziehende Rohstoffpreise waren die Treiber. Viele Strategen mussten ihre Schätzungen bezüglich Zinserhöhungen durch die Notenbanken nach oben revidieren. Allein im Januar ist die Anzahl der vom Markt für 2022 erwarteten Zinserhöhungen durch die US Notenbank von drei auf fünf gestiegen, worauf sich die Rendite der 10-jährigen US Staatsanleihe im Laufe des Quartals auf 2.50% erhöhte. In praktisch allen Obligationensegmenten mussten Preiskorrekturen hingenommen werden. Dann erfolgte das für viele Menschen Unvorstellbare: Nachdem der russische Präsident Putin die beiden Separatisten-Republiken in der Ostukraine anerkannt hatte, erfolgte am 24.02.2022 die russische Invasion mit schrecklichen Folgen für die ukrainische Bevölkerung.

Mit scharfen Sanktionen versuchte der Westen, Putin in die Knie zu zwingen, respektive den Konflikt zu beenden. Dass dies mit Risiken verbunden war und nicht so einfach gelingen würde, war absehbar. Die Aktienmärkte verloren weiter an Terrain. An den Rohstoffmärkten schossen sowohl die Weizenpreise wie auch die Öl- und Gaspreise in die Höhe, was besonders für die Europäische Union ein Problem darstellt. Rund 40% der Gasimporte und etwa 30% der Ölimporte stammen aus Russland. Als Folge verlor der EUR im Berichtsquartal deutlich an Wert. Gegenüber dem CHF glitt er sogar kurzzeitig unter die Parität von 1 Franken, wogegen der USD und der CHF als Fluchtwährung gesucht waren.

Ab März trafen sich die beteiligten Kriegsparteien öfters zu Friedensgesprächen, um den Konflikt zu beenden, bis heute jedoch ohne konkrete Ergebnisse. Dennoch wurden die Gesprächsbemühungen vom Markt positiv aufgenommen und die Aktienbörsen konnten bis zum Quartalsende mehr als die Hälfte der Verluste wieder wettmachen.

#### Anlagepolitik und Ausblick

Im Berichtsquartal haben wir aus Bewertungsgründen erneut vereinzelt bestehende Aktienbestände aufgebaut respektive abgebaut. Ganz verkauft haben wir die Aktien von **Vifor Pharma** (Übernahme durch die australische CSL Group) und **adidas** (der adidas-Boom für Freizeit- und Alltagsschuhe hat seinen Zenit überschritten). Mit einer moderaten Gewichtung haben wir neu die Aktie **Idorsia** (Schweizer Biopharmaunternehmung mit vielversprechendem Potenzial) in die Portfolios aufgenommen.

Aufgrund der nach wie vor angespannten geopolitischen Lage sowie der Unsicherheit zum weiteren Verlauf der Inflationsraten und der Zinsentwicklung lassen sich zuverlässige Prognosen zu den Finanzmärkten schwer definieren. Klar ist, dass der Westen vor einem Dilemma steht, denn die harten Wirtschafts-sanktionen könnten sich wegen den hohen Energiepreisen als Bumerang erweisen. Gleichzeitig werden die Notenbanken enorm gefordert sein, mit ihren Zinsentscheiden geschickt zu agieren, ansonsten die Gefahr einer Rezession oder sogar einer Stagflation (wirtschaftliche Stagnation bei hoher Inflation) drohen würde. Wir teilen die Meinung, dass die nahe Zukunft für Kapitalanleger herausfordernd sein wird. Es gilt nun, kühlen Kopf zu bewahren und sich emotional nicht zu stark vom Tagesgeschehen leiten zu lassen. Trotz den anhaltend hohen Schwankungen an den Aktienbörsen verzichten wir auf kurzfristige Handelsaktivitäten, da wir unsere Stärken nicht im Trading sehen. In der Umsetzung unserer strategischen Anlagepolitik richten wir den Fokus auf gut recherchierte und überlegte Anlageentscheidungen. Wir bevorzugen langfristige Investments in Unternehmen, deren Geschäftsmodelle für uns verständlich, solid und erfolgsversprechend sind. Auf Portfolioebene halten wir die Übergewichtung in Aktien im derzeitigen inflationären Umfeld aufrecht. Diese sind in der Regel gegen Inflation besser geschützt als Nominalwerte (Cash und Obligationen), da Firmen ihre Preise anpassen können. Wir halten nach wie vor an der Übergewichtung amerikanischer Aktien gegenüber europäischen Aktien fest. Wir haben keine Engagements in Russland. Auf Branchenebene sind wir diversifiziert, was den Depots eine gewisse Stabilität verleiht. Nebst Wachstumsaktien halten wir auch Titel von defensiven Sektoren. Aktien von sehr zyklischen Branchen haben wir wie immer untergewichtet. An den Anleihenmärkten haben wir keine Veränderungen vorgenommen und bleiben in diesem Segment deutlich untergewichtet, sodass allfällige Korrekturen nicht zu stark auf die Portfolios durchschlagen werden. Dank den komfortablen Cashbeständen können wir Obligationen oder Aktien jederzeit dazukaufen.

Diese Publikation dient ausschliesslich zu Ihrer Information und stellt kein Angebot und keine Aufforderung zum Kauf oder Verkauf dar. Die in der Publikation enthaltenen Informationen und Meinungen stammen aus zuverlässigen Quellen, trotzdem lehnen wir jede Haftung für falsche oder unvollständige Informationen ab. Alle Informationen und Meinungen sowie angegebenen Preise können sich jederzeit ohne Vorankündigung ändern.

