

# ANLAGEKOMMENTAR

Juni 2017

## Robotik und Industrie 4.0

### **Investieren in die Zukunft?**

Wird die Welt von den Robotern erobert werden? Wird die Aussage von Alibaba Gründer Jack Ma - «In 30 Jahren wird wohl ein Roboter das Time-Cover als CEO des Jahres zieren» - Wirklichkeit? Ob im positiven oder im negativen Sinn, dies wird erst die Zukunft zeigen. Tatsache ist, dass unser Lebensstil täglich mehr mit der Technik vereint wird.

Neue Wellen von technologischen Innovationen verändern alle Aspekte unseres Lebens. Roboter waren ursprünglich als Arbeitsklaven konzipiert, welche unangenehme, körperlich schwere oder monotone Arbeit verrichteten. Doch das Blatt wendet sich. Mittlerweile sind Roboter zu viel Höherem berufen. Noch nie waren wir von ihnen so abhängig, noch nie wurden Roboter in so vielen Betätigungsfeldern eingesetzt wie heute. Haushaltsroboter übernehmen das Staubsaugen oder mähen mit steigender Präzision und Selbständigkeit den Rasen. Autonomes Autofahren ist längst keine Science-Fiction mehr. Computerassistierte Chirurgie lässt menschliche Leistungen deutlich verbessern und ermöglicht minimal-invasive Operationen. Roboter werden selbst in mehrstündigen Operationen nicht müde, sie zittern nicht und sind unschlagbar genau. Die Quote an Komplikationen kann so um mehr als zwei Drittel reduziert werden und die Quote an Nachbehandlungen liegt mit 0,9 Prozent bei einem Sechstel des Standardwerts. Land- und Luftdrohnen werden nicht mehr nur im militärischen Bereich eingesetzt, wo sie zur Entschärfung von Sprengsätzen oder der Luftüberwachung dienen, sondern suchen in Katastrophengebieten aus der Luft nach Überlebenden oder liefern Paket- und Briefsendungen aus. Schliesslich zieht der Begriff

«Cyborg» - ein Wesen halb Mensch halb Maschine - immer weitere Kreise. Ständen am Anfang dieser Entwicklung Herzschrittmacher und künstliche Gelenke, sagen Wissenschaftler voraus, dass sich Mensch und Maschine immer weiter miteinander verbinden werden. Als Beispiele seien die intelligente Haut oder Aussenskelette genannt, welche behinderten Personen ihre Bewegungsfreiheit zurückgeben können.

### **Industrielle Revolution**

Jede industrielle Revolution prägt eine Gesellschaft nachhaltig. Die erste industrielle Revolution (1750 - 1850) beschleunigte mittels Wasser- und Dampfkraft die Produktivität und vereinfachte den Transport von Waren. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts ermöglichte die Elektrifizierung Fließbandarbeit und Massenproduktion. Schliesslich lösten Informationstechnologien (IT) in den 70er Jahren die dritte industrielle Revolution aus.

Die vierte industrielle Revolution hat gerade erst begonnen. Roboter und Maschinen werden in den nächsten Jahren viele Bereiche der Wirtschaft prägen und damit die Produktivität, die Produktqualität sowie die Sicherheit erhöhen. «Industrie 4.0» lautet der «Megatrend», auch «Internet der Dinge und Dienste» genannt, der derzeit Einzug in die verarbeitende Industrie hält. Dank der neuen Qualität der Konnektivität werden produktive Einheiten wie Mensch und Maschine, Produktkomponente und Betriebssystem «Hand in Hand» miteinander arbeiten und einen deutlichen Produktivitätsschub auslösen. Die Vernetzung aller Einheiten führt weg von traditionellen Wertschöpfungsketten hin zu Wertschöpfungsnetzwerken.

Industrie 4.0 löst den Widerspruch zwischen individueller Produktion und Effizienzgewinnen durch Skalierung auf. Intelligente Produktionsstätten verschmelzen die virtuelle Welt mit der physischen Produktion. Sie können so in Echtzeit auf Marktschwankungen und Bedürfnisse der Kunden reagieren. Zum Beispiel können über die «Cloud» vernetzte Roboter aktiv voneinander lernen. Bildlich gesprochen heisst das: Ein Roboter in einer Produktionshalle für Kühlschränke in Japan kann über die Cloud die Arbeitsschritte von seinem deutschen «Kollegen» in der Autofertigungshalle selbständig erlernen.

### Wie sieht die Zukunft aus?

Gemäss Untersuchungen von Bank of America Merrill Lynch deutet sich an, dass der Markt für Roboter und künstliche Intelligenz (KI) von knapp 40 Milliarden US-Dollar im Jahr 2016 innerhalb von vier Jahren bis auf rund 160 Milliarden US-Dollar wachsen könnte, dies entspricht einer Wachstumsrate von 35 % p.a. Dank der Tatsache, dass die Herstellung von Robotertechnik seit 1980 stets billiger, kleiner, schneller und energieeffizienter geworden ist, werden die Anschaffungskosten deutlich schneller amortisiert. Simultan sind die Lohnstückkosten in vielen Schwellenländern deutlich angestiegen, weil die Lohninflation deutlich höher war als die (ebenfalls hohen) Produktivitätsfortschritte. Als Folge davon scheint sich der Trend der Produktionsverlagerung in Niedriglohnländer langsam umzukehren. Es überrascht deshalb kaum, dass die führenden Industriestaaten die höchste Dichte an Robotern aufweisen.

### Wachstumsmarkt China

Das Problem der Überalterung der chinesischen Gesellschaft und der damit verbundenen Gefahr von massiven Produktionsverlusten ist substanziell. Dementsprechend steigt der «chinesische Hunger nach automatisierten Helfern». Die chinesische Regierung will ihre Industrie technologisch an die Weltspitze führen, weshalb vom Staat geför-

derte Übernahmen europäischer Unternehmen – ein konkretes Beispiel ist der deutsche Hersteller von Industrierobotern KUKA – keine Seltenheit bleiben werden. Ein Vergleich der Roboterdichte lässt in China ein riesiges Aufholpotential erkennen. 2014 wurden im Reich der Mitte pro 10'000 Arbeiter 36 Roboter eingesetzt. Das sind acht, respektive neun Mal weniger als in Deutschland oder Japan. Bis im Jahr 2020 sollte sich China in den Top 10 der weltweit am stärksten automatisierten Nationen befinden und die Dichte an Robotern bis auf 150 Einheiten pro 10'000 Arbeiter gestiegen sein. Das entspricht einem jährlichen Wachstum von über 20 %.

### Wie investieren?

Wir empfehlen, auf diversifizierte Art und Weise in das Thema zu investieren, d. h. mittels Anlage in einen aktiven oder passiven Fonds auf einen, nach speziellen Kriterien zusammengesetzten, Robotik-Index oder mit Hilfe eines Zertifikates, in dem gezielt Titel selektioniert werden und welches die gesamte Wertschöpfungskette im Bereich Robotik & Automation berücksichtigt.

### Fazit

Der Fortschritt ist nicht aufzuhalten. Technologische Entwicklungen und sinkende Kosten machen Roboter oder KI erschwinglicher und somit attraktiver für Unternehmen. Mit «Industrie 4.0» geht eine völlig neue Produktionslogik und -logistik einher. Dies wird die traditionellen Industrien sowie unser persönliches Leben stark verändern; inwiefern dies alles positiv sein wird, vermögen wir nicht zu sagen. Dass die Dichte an Robotern weltweit weiter zunehmen wird, steht für uns ausser Frage – insbesondere in China, wo das Potential immens ist. Für langfristig orientierte Anleger bietet sich mit der Investition in den Robotik-Sektor eine Chance, am Wachstum von Zukunftstechnologien, deren Siegeszug in der Weltwirtschaft an Dynamik gewinnen wird, teilzunehmen.

---

WICHTIGE RECHTLICHE HINWEISE: Diese Publikation ist nicht auf die Herbeiführung eines Vertragsschlusses gerichtet, sondern enthält lediglich Markt- und Anlagekommentare von Maerki Baumann & Co. AG (nachstehend MBC) sowie eine Einschätzung zu ausgewählten Finanzinstrumenten. Somit stellt diese Publikation kein Angebot für den Erwerb oder Verkauf von Anlageinstrumenten dar. Die Entscheidung, einer Empfehlung von MBC zu folgen, trifft allein der jeweilige Anleger, der die Risiken der von ihm getroffenen Entscheide zur Vermögensdisposition vollumfänglich übernimmt, auch wenn den Entscheiden eine Empfehlung von MBC zugrunde liegt. Anlagen in Finanzprodukte sollten erst nach sorgfältiger Lektüre der diesbezüglich geltenden rechtlichen Vorschriften, einschliesslich etwaiger Verkaufsbeschränkungen und der genannten Risikofaktoren, getätigt werden. Dieses Dokument enthält Angaben und Informationen aus Quellen, welche MBC als zuverlässig erachtet. Obwohl MBC sorgfältig geprüft hat, dass die Informationen in diesem Dokument zu dem Zeitpunkt, in welchem die Informationen zusammengestellt wurden, korrekt sind, kann MBC weder explizit noch implizit eine Zusicherung oder Garantie hinsichtlich Korrektheit, Zuverlässigkeit oder Vollständigkeit dieser Informationen und Ansichten geben. Allfällige in diesem Dokument vertretene Ansichten reflektieren ausschliesslich diejenigen von MBC zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Änderungen bleiben vorbehalten. Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen wurden möglicherweise bereits vor deren Publikation von MBC bzw. von deren Organen oder Mitarbeitern verwendet. Darüber hinaus stehen oder standen Organe oder Mitarbeiter von MBC möglicherweise in einer Beziehung irgendwelcher Art zu den in diesem Dokument erwähnten Unternehmen. MBC übernimmt keinerlei Haftung für den Inhalt dieses Dokuments und haftet insbesondere nicht für Verluste oder Schäden irgendwelcher Art, einschliesslich direkte, indirekte oder Folgeschäden, die aufgrund von in diesem Dokument enthaltenen Informationen und/oder infolge der den Finanzmärkten inhärenten Risiken entstehen. Die Anleger sollten sich bewusst sein, dass sich die zukünftige Performance von Investitionen nicht aus der vergangenen Kursentwicklung ableiten lässt und sich der Anlagewert vergrössern, aber auch vermindern kann. Ausserdem unterliegen Anlagen in Fremdwährungen Wechselkursschwankungen, was sich auf die Performance auswirken kann. MBC erbringt keine Rechts- oder Steuerberatung. Vor dem Kauf eines jeden in dieser Publikation enthaltenen Finanzinstruments ist daher bezüglich Eignung von solchen Anlagen zwingend eine unabhängige Rechts- oder Steuerberatung einzuholen, da die steuerlichen Behandlung stets von den persönlichen Verhältnissen abhängt und stetigen Änderungen unterworfen sein kann, zudem deckt diese Publikation eine Vielzahl von Ländern ab, weshalb es überwiegend wahrscheinlich ist, dass gewisse Produkte für den einzelnen Leser steuersuboptimal oder gar -schädlich sind. Zudem können sich die in dieser Publikation enthaltenen Angaben über die EU-Zinsbesteuerung sowie die Transparenz nach deutschem Steuerrecht stets verändern. MBC ist Inhaberin der Schweizerischen Bankbewilligung, die ihr durch die Eidgenössische Finanzmarktaufsicht (FINMA) erteilt wurde. Gemäss dem Bundesgesetz über die Banken und Sparkassen können im Konkursfall jeder Schweizer Bank einerseits sämtliche Depotwerte (Wertschriften, Edelmetalle etc.) ausgesondert werden und sind Einlagen, insbesondere Bankkontos bis zu CHF 100'000 durch die Einlagensicherung der Banken und Effektenhändler geschützt.

---

## MAERKI BAUMANN & CO. AG

PRIVATBANK

REDAKTION  
Reto Cavelti, Investment Management

(Redaktionsschluss: 22. Juni 2017)

ZÜRICH  
Dreikönigstrasse 6  
CH-8002 Zürich  
Telefon +41 44 286 25 25  
info@maerki-baumann.ch  
www.maerki-baumann.ch