

## Industrie 4.0: Gibt es Herausforderungen im Bereich Sicherheit?

*Dr. Patrick Kolb, Fondsmanager, Credit Suisse*

Liebe Leserinnen und Leser,

in den letzten 200 Jahren haben technologische Fortschritte die Industrieproduktivität dramatisch erhöht. Die mit Dampfmaschinen angetriebenen Fabriken des 19. Jahrhunderts und die Elektrifizierung führten zu Beginn des 20. Jahrhunderts zur Massenproduktion und in den 70er Jahren wurde die Industrie automatisiert. In den darauf folgenden Jahrzehnten verliefen industrielle Fortschritte eher schrittweise, insbesondere im Vergleich mit den Durchbrüchen, die die Informationstechnologie transformiert haben: mobile Kommunikation und E-Commerce. Aber es gab nie einen Stillstand und durch kostengünstigere Technologien hat die Zukunft des „Smart Manufacturing“ eine interessante Stufe erreicht. Heutzutage glauben wir, dass wir uns inmitten einer vierten Welle technologischer Transformation befinden, in der Komponenten wie Sensoren, Kameras, Maschinen, Algorithmen und IT-Systeme in die Produktionskette eingebunden werden. Stellen Sie sich Prozesse vor, die sich selbst verwalten und verbessern, bei denen intelligente Produkte Korrekturmaßnahmen zur Schadensvermeidung durchführen können und bei denen einzelne Teile automatisch ergänzt werden. Solche Technologien gibt es bereits und sie könnten der Motor der vierten industriellen Revolution sein, die auch als „Industrie 4.0“ bezeichnet wird. Wir gehen davon aus, dass diese technologische Entwicklung die Produktivität des verarbeitenden Gewerbes erhöhen wird und dies die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen verändern kann.



Aber es gab nie einen Stillstand und durch kostengünstigere Technologien hat die Zukunft des „Smart Manufacturing“ eine interessante Stufe erreicht. Heutzutage glauben wir, dass wir uns inmitten einer vierten Welle technologischer Transformation befinden, in der Komponenten wie Sensoren, Kameras, Maschinen, Algorithmen und IT-Systeme in die Produktionskette eingebunden werden. Stellen Sie sich Prozesse vor, die sich selbst verwalten und verbessern, bei denen intelligente Produkte Korrekturmaßnahmen zur Schadensvermeidung durchführen können und bei denen einzelne Teile automatisch ergänzt werden. Solche Technologien gibt es bereits und sie könnten der Motor der vierten industriellen Revolution sein, die auch als „Industrie 4.0“ bezeichnet wird. Wir gehen davon aus, dass diese technologische Entwicklung die Produktivität des verarbeitenden Gewerbes erhöhen wird und dies die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen verändern kann.

In diesem Dokument beschreiben wir in einem ersten Schritt den Begriff „Industrie 4.0“. Anschließend erörtern wir die Chancen und Herausforderungen mit speziellem Fokus auf Sicherheitsfragen und schließen diesen Bericht mit einem kurzen Fazit ab.

### Was ist „Industrie 4.0“?

„Industrie 4.0“ ist derzeit eines der am häufigsten diskutierten Themen, speziell im deutschsprachigen Raum. Der Begriff wurde erstmals 2011 auf der Hannover Messe öffentlich bekannt.<sup>1</sup> Der Grundgedanke war die Förderung eines Ansatzes zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit des verarbeitenden Gewerbes in Deutschland.<sup>2</sup> „Industrie 4.0“ bezieht sich auf die vierte industrielle Revolution. Sie erfolgt durch die Konvergenz des globalen industriellen Systems, der Leistung fortgeschrittener Computersysteme, Analytik, kostengünstigen Sensoren und neuen Konnektivitätsebenen, die durch das Internet möglich werden. Sie stammt aus einem Projekt der Hightech-Strategie der deutschen Regierung, das die Förderung der Computerisierung des

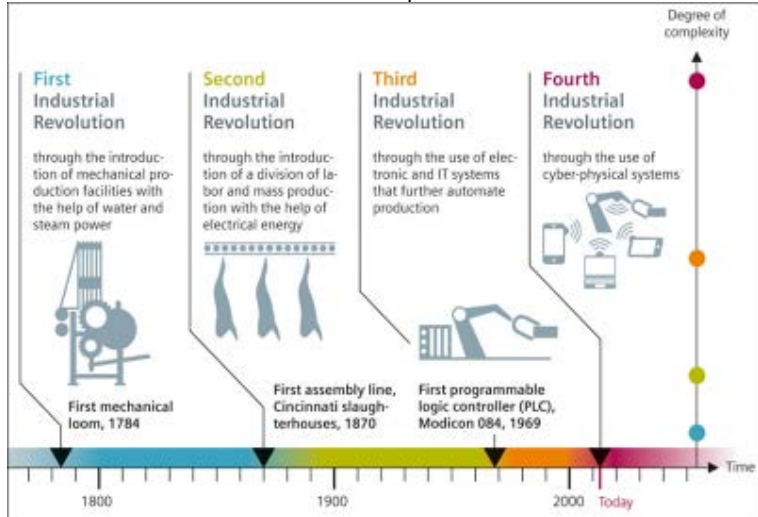
<sup>1</sup> Quelle: Dais (2014): Industrie 4.0 – Anstoß, Vision, Vorgehen, in: Bauernhansel et al (2014): Industrie 4.0 in Produktion, Automatisierung und Logistik, Anwendung, Technologien und Migration, S. 625.

<sup>2</sup> Quelle: Kagermann, Lukas (2011): Industrie 4.0: Mit dem Internet der Dinge auf dem Weg zur 4. Industriellen Revolution, in: VDI Nachrichten, 1. April 2011, URL: <http://www.vdi-nachrichten.com/Technik-Gesellschaft/Industrie-4.0-Mit-Internet-Dinge-Weg-4-industriellen-Revolution>, 9.6.2015.

verarbeitenden Gewerbes zum Ziel hat.<sup>3</sup> Diese industrielle Revolution folgt auf drei andere industrielle Revolutionen, die in der Abbildung dargestellt sind. Die erste industrielle Revolution war die Einführung mechanischer Produktionsstätten, die in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts begann und im Verlauf des gesamten 19. Jahrhunderts immer mehr zunahm. Sie bestand aus der Mechanisierung der Produktion durch Wasser- und Dampfkraft. Ab den 1870er Jahren führten Elektrifizierung und Massenproduktion zur zweiten industriellen Revolution. Die dritte industrielle Revolution (auch digitale Revolution genannt) begann in den 1970er Jahren, als fortgeschrittene Elektronik und Informationstechnologie die Automatisierung von Produktionsprozessen weiter vorantrieben.<sup>4</sup>

Die vierte industrielle Revolution hat bereits begonnen. Das Grundprinzip von Industrie 4.0 ist die nahtlose Integration physischer Objekte in das Informationsnetzwerk. Aus der Verbindung des Internets mit

Abb.: Von Industrie 1.0 zu Industrie 4.0



Quelle: Siemens (2014)

intelligenten Maschinen, Systemproduktion und Prozessen entsteht ein hochentwickeltes Netzwerk. So wird aus der realen Welt des verarbeitenden Gewerbes ein gewaltiges Informationssystem, in dem in der gesamten Wertschöpfungskette intelligente Netzwerke geschaffen werden, die sich gegenseitig autonom steuern können. So vernetzt sich die Welt der Produktion immer mehr, bis alles mit allem verknüpft ist.<sup>5</sup> Der Einsatz dieser Technologien wird es ermöglichen, Maschinen entlang der Wertschöpfungskette flexibel zu ersetzen. Dies lässt eine hocheffiziente Fertigung zu, bei der Produktionsprozesse kurzfristig geändert werden können und ein Ausfall (z. B. bei Lieferanten) kompensiert werden kann. Wir gehen davon aus, dass einige Bereiche des verarbeitenden Gewerbes schnelle und umbruchartige Veränderungen durchlaufen werden, in bestimmten anderen Bereichen hingegen werden die transformativen Veränderungen eher langsam und stetig verlaufen.<sup>6</sup>

### Die Auswirkungen von „Industrie 4.0“: Deutschland als Beispiel

Konkurrierende Unternehmen liefern sich aktuell ein Rennen bei der Übernahme von Elementen von „Industrie 4.0“. Laut der Boston Consulting Group (BCG) wird dieser vierte technologische Sprung folgende Vorteile für das verarbeitende Gewerbe in Deutschland haben:<sup>7</sup>

- Erhöhung der Produktivität: In den nächsten fünf bis zehn Jahren wird „Industrie 4.0“ die Produktivität um 15–25 % erhöhen. Diese Verbesserungen variieren je nach Branche: Industrie-Komponentenhersteller können die größten Produktivitätsverbesserungen erreichen (ca. 20–30 %), während Automobilunternehmen mit Zuwächsen von 10–20 % rechnen können.

<sup>3</sup> Quelle: Bundesministerium für Bildung und Forschung (2015): Zukunftsprojekt Industrie 4.0, URL: <http://www.bmbf.de/de/9072.php>, 9.6.2015.

<sup>4</sup> Neue Zürcher Zeitung (2015): Das Internet hält Einzug in der Fabrik, in: Neue Zürcher Zeitung, 22. Jan. 2015, S. 17.

<sup>5</sup> Quelle: McKinsey (2013): The internet of things and the future of manufacturing, Juni 2013, S. 2, URL: [http://www.mckinsey.com/insights/business\\_technology/the\\_internet\\_of\\_things\\_and\\_the\\_future\\_of\\_manufacturing](http://www.mckinsey.com/insights/business_technology/the_internet_of_things_and_the_future_of_manufacturing), 9.6.2015.

<sup>6</sup> Quelle: Roland Berger (2014): Industry 4.0: The new industrial revolution – How Europe will succeed, S. 7, URL: [https://www.rolandberger.com/media/pdf/Roland\\_Berger\\_TAB\\_Industry\\_4\\_o\\_20140403.pdf](https://www.rolandberger.com/media/pdf/Roland_Berger_TAB_Industry_4_o_20140403.pdf), 8.6.2015.

<sup>7</sup> Boston Consulting Group (2015): Industry 4.0: The future of productivity and growth in manufacturing industries, April 2015, S. 7ff, URL: [https://www.bcgperspectives.com/Images/Industry\\_4o\\_Future\\_of\\_Productivity\\_April\\_2015\\_tcm80-185183.pdf](https://www.bcgperspectives.com/Images/Industry_4o_Future_of_Productivity_April_2015_tcm80-185183.pdf), 9.6.2015

- Beschäftigungswachstum: BCG geht davon aus, dass die Auswirkungen von Industrie 4.0 auf das verarbeitende Gewerbe einen Beschäftigungsanstieg von ca. 6 % während der nächsten 10 Jahre bewirken werden. Es werden jedoch andere Fähigkeiten erforderlich sein. Kurzfristig wird der Trend zu größerer Automatisierung und damit auch zu Entlassungen von gering qualifizierten Arbeitnehmern führen, die vor allem einfache und sich wiederholende Tätigkeiten ausüben. Aber die zunehmende Nutzung von Software, Konnektivität und Analytik wird die Nachfrage nach Mitarbeitern mit Kompetenzen in Softwareentwicklung und IT erhöhen. Unserem Erachten nach ist diese schwierige Transformation eine der größten Schlüsselherausforderungen, die vor uns liegen.
- Erforderliche Investitionen: Zur vollständigen Integrierung von „Industrie 4.0“ in die Produktionsprozesse müssen deutsche Hersteller im Verlauf der nächsten 10 Jahre rund EUR 250 Mrd. investieren oder 1–1,5 % der Erträge der Hersteller.

Obwohl der vollständige Übergang zu „Industrie 4.0“ rund 20 Jahre dauern könnte, sind unserem Erachten nach die nächsten 5 bis 10 Jahre von erheblicher Bedeutung, da demnächst wichtige Fortschritte erzielt und Industriestandards festgelegt werden. Daraus werden sich bald Gewinner und Verlierer ergeben. Die geschätzten Produktivitätsverbesserungen in Deutschland zeigen klar das Potenzial dieses Trends auf dem Gebiet des globalen verarbeitenden Gewerbes.

#### **Herausforderungen: Datenschutz und IT-Sicherheit**

Derzeit basieren viele Unternehmen noch auf einem Management und auf Produktionssystemen, die in sich geschlossen oder nicht vernetzt sind. Mit „Industrie 4.0“ haben Hersteller das Potenzial, ihre Kosten weiter zu senken und den dazu benötigten Kapitalbedarf zu optimieren. Dazu werden aber gewaltige Datenmengen und Analytik zur Optimierung der Produktionsqualität, zur Energieeinsparung und zur Verbesserung der Ausrüstungsdienstleistungen benötigt. Aufgrund erhöhter Konnektivität und der Nutzung des Standard-Kommunikationsprotokolls, das zu „Industrie 4.0“ gehört, wird es wichtiger sein, kritische industrielle Systeme und Fertigungslinien vor Cyber-Bedrohungen zu schützen. Einen sicheren Informationsfluss sicherzustellen, stellt daher eine große Herausforderung dar.<sup>8</sup> Aufgrund der Sammlung gewaltiger Datenmengen stellen sich in den Bereichen Datenschutz und Industriespionage neue Fragen. Eine Anlage der Zukunft wird eine gewaltige Menge an Daten produzieren, die gespeichert, verarbeitet und analysiert werden muss. Innovative Methoden zum effizienten Management von Big Data und zur Nutzung des Potenzials von Cloud Computing werden neue Möglichkeiten zum Einsatz von Informationen schaffen. Schlussendlich sind neue Formen von IT-Sicherheitslösungen notwendig – unabhängig davon, ob es sich um intelligente Wearables handelt, die z. B. den Puls messen, oder um einen Industrieroboter, der ein Produkt in einer vernetzten Umgebung herstellt.<sup>9</sup>

#### **Fazit**

Unserer Meinung nach liegt die nächste industrielle Revolution direkt vor uns und sie wird wahrscheinlich eine Quelle für enorme Möglichkeiten sein. Daher glauben wir, dass „Industrie 4.0“ die Landschaft des verarbeitenden Gewerbes grundlegend transformieren wird. Etablierte Marktteilnehmer werden sicherlich ihre Organisationen, Prozesse und Kapazitäten anpassen müssen. Wir gehen auch davon aus, dass neue Wettbewerber mit sich radikal unterscheidenden industriellen Geschäftsmodellen entstehen werden. Aber wir glauben auch, dass ohne ein angemessenes Sicherheitsumfeld die Chancen für „Industrie 4.0“ eher gering sind.

Unserer Meinung nach ist dieses Anlagethema daher für langfristig orientierte Anleger sehr reizvoll und es steht erst am Anfang eines langfristigen Wachstumszyklus. Wir sind daher der Ansicht, dass

---

<sup>8</sup> Quelle: Financial Times (2014): IT in design and manufacturing: Future trends and current buzzwords, The connected business, 25. Juni 2014, S. 3, URL: <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/3f4d1e42-faf1-11e3-8959-00144feab7de.html>, 10.6.2015.

<sup>9</sup> Quelle: Neue Zürcher Zeitung (2015): Auf dem Weg in eine neue Arbeitswelt, in: Neue Zürcher Zeitung, 22. Jan. 2015, S. 18.

zukünftig Investitionen in diesem Bereich zunehmen werden. Als Konsequenz daraus halten wir Aktien von führenden Unternehmen im Bereich innovativer Lösungsanbieter für Big Data, Sensoren, (Infrarot-)Kameras sowie Netzwerksicherheit.

**WIR WÜNSCHEN IHNEN UND IHRER FAMILIE SCHÖNE SOMMERFERIEN!  
DIE NÄCHSTE AUSGABE ERSCHEINT IM SEPTEMBER 2015.**

*Weder das vorliegende Dokument noch Kopien davon dürfen in die Vereinigten Staaten versandt, dorthin mitgenommen oder in den Vereinigten Staaten abgegeben werden.*

This document was produced by Credit Suisse AG and/or its affiliates (hereafter "CS") with the greatest of care and to the best of its knowledge and belief. However, CS provides no guarantee with regard to its content and completeness and does not accept any liability for losses which might arise from making use of this information. The opinions expressed in this document are those of CS at the time of writing and are subject to change at any time without notice. If nothing is indicated to the contrary, all figures are unaudited. This document is provided for information purposes only and is for the exclusive use of the recipient. It does not constitute an offer or a recommendation to buy or sell financial instruments or banking services and does not release the recipient from exercising his/her own judgment. The recipient is in particular recommended to check that the information provided is in line with his/her own circumstances with regard to any legal, regulatory, tax or other consequences, if necessary with the help of a professional advisor. This document may not be reproduced either in part or in full without the written permission of CS. It is expressly not intended for persons who, due to their nationality or place of residence, are not permitted access to such information under local law. Neither this document nor any copy thereof may be sent, taken into or distributed in the United States or to any U. S. person (within the meaning of Regulation S under the US Securities Act of 1933, as amended). Every investment involves risk, especially with regard to fluctuations in value and return. Investments in foreign currencies involve the additional risk that the foreign currency might lose value against the investor's reference currency. It should be noted that historical returns and financial market scenarios are not reliable indicators of future performance. Copyright © 2015 Credit Suisse Group AG and/or its affiliates. All rights reserved.

Liechtenstein

For qualified/professional investors only.

This document may not be reproduced or used for any other purpose, nor be furnished to any other person other than those to whom copies have personally been sent. This offer is a private offer, this material and the transactions described therein are therefore not nor have been subject to the review and supervision of the Liechtenstein Financial Market Authority.

Australia

For Wholesale Clients Only.

When distributed or accessed from Australia, this document is issued in Australia by CREDIT SUISSE INVESTMENT SERVICES (AUSTRALIA) LIMITED ABN 26 144 592 183 AFSL 370450. It has been prepared for, and is made available only to, permitted recipients who are wholesale clients as that term is defined by section 761G(7) of the Corporations Act 2001 (Cth.) (the "Act") and sophisticated or professional investors as defined by sections 708(8) and (11) (respectively) of the Act, in respect of which an offer would not require disclosure under Part 7.9 or Chapter 6D of the Act.

Italy

Performance indications do not consider commissions levied at subscription and/or redemption. Furthermore, no guarantee can be given that the performance of the benchmark will be reached or outperformed.

**PERFORMANCE OBTAINED IN THE PAST DOES NOT CONSTITUTE ANY WARRANTY FOR FUTURE.**

**BEFORE THE SUBSCRIPTIONS READ THE PROSPECTUS.**

CREDIT SUISSE (ITALY) S.P.A. - Via Santa Margherita, 3 - 20121 Milano – italy.csam@credit-suisse.com - www.credit-suisse.com/it

UK

For Qualified Investors/Institutional Clients Only.

When distributed from the United Kingdom, this is distributed by Credit Suisse Asset Management Limited which is authorized and regulated by the Financial Conduct Authority.

Dubai

This presentation can only be offered to Professional Clients. This material is personal to each offeree and may only be used by those persons to whom it has been handed out.

Singapore

For Persons in Singapore: This document is not a prospectus as defined in the Securities and Futures Act, Chapter 289 of Singapore ("SFA") and has not been registered as a prospectus with the Monetary Authority of Singapore. Accordingly, statutory liability under the SFA in relation to the content of prospectuses would not apply, and this document should not be construed in any way as a solicitation or an offer to buy or sell any interest or investment referred to in this document. You should consider carefully whether the investment is suitable for you. The product named in this document is not authorised or recognized by the Monetary Authority of Singapore (the "MAS") and none of its interests / shares / units shall be allowed to be offered to retail public in Singapore. This document may be distributed only (i) to persons who are "institutional investors" under section 304 of the SFA.

Sweden/Denmark/Norway/Netherlands

For Qualified Investors/Institutional Clients Only

Canada

This information is distributed in Canada by Credit Suisse Securities (Canada), Inc. or an affiliate (collectively "Credit Suisse"). The observations and views contained herein may be different from or inconsistent with the observations and views of Credit Suisse. The information contained herein is for informational purposes only and is not, and under no circumstances is to be construed as, a prospectus, an advertisement, a public offering, an offer to sell securities described herein, solicitation of an offer to buy securities described herein, in Canada or any province or territory thereof. Any offer or sale of the securities described herein in Canada will be made only under an exemption from the requirements to file a prospectus with the relevant Canadian securities regulators and only by a dealer properly registered under applicable securities laws or, alternatively, pursuant to an exemption from the dealer registration requirement in the relevant province or territory of Canada in which such offer or sale is made. Under no circumstances is the information contained herein to be construed as investment advice in any province or territory of Canada and is not tailored to the needs of the recipient. To the extent that the information contained herein references securities of an issuer incorporated, formed or created under the laws of Canada or a province or territory of Canada, any trades in such securities must be conducted through a dealer registered in Canada. No securities commission or similar regulatory authority in Canada has reviewed or in any way passed upon these materials, the information contained herein or the merits of the securities described herein and any representation to the contrary is an offence.

The information contained herein may contain "forward-looking information" ("FLI") as such term is defined under section 1.1 of the Securities Act (Ontario). FLI is disclosure regarding possible events, conditions or results of operations that is based on assumptions about future economic conditions and courses of action and includes future-oriented financial information ("FOFI") with respect to prospective results of operations, financial position or cash flows that is presented either as a forecast or a projection. "FOFI" is FLI about prospective results of operations, financial position or cash flows, based on assumptions about future economic conditions and courses of action, and presented in the format of a historical balance sheet, income statement or cash flow statement. Similarly, a "financial outlook" is FLI about prospective results of operations, financial position or cash flows that is based on assumptions about future economic conditions and courses of action that is not presented in the format of a historical balance sheet, income statement or cash flow statement.

Recipients should not rely on any FLI that may be contained within this material as such information is subject to a variety of risks, uncertainties and other factors that could cause actual results to differ materially from expectations. Upon receipt of this material, each Recipient hereby acknowledges and agrees that any FLI included herein should not be considered material for the purposes of, and may not have been prepared and/or presented consistent with, National Instrument 51-102 Continuous Disclosure Requirements and that the investor will not receive any additional information updating any such FLI, other than as required under applicable securities laws and/or as agreed to in contract. Recipients should consult with their own legal and financial advisers for additional information.

Germany and Austria

#### Wichtige Hinweise

Dieses Dokument wurde von der Division Private Banking & Wealth Management von Credit Suisse („Credit Suisse“) und nicht von der Research-Abteilung von Credit Suisse erstellt. Es stellt **keine Finanzanalyse** dar und **genügt deshalb nicht allen gesetzlichen Anforderungen zur Gewährleistung der Unvoreingenommenheit von Finanzanalysen** und **unterliegt keinem Verbot des Handels vor der Veröffentlichung von Finanzanalysen**.

Bei diesem Dokument handelt es sich um eine **Werbemitteilung**, die ausschließlich zu Werbezwecken verbreitet wird. Dieses Dokument dient ausschließlich zur Information und Veranschaulichung sowie zur Nutzung durch den Empfänger. Es stellt **weder eine Aufforderung noch ein Angebot zur Zeichnung oder zum Erwerb der darin erwähnten Produkte und Dienstleistungen** dar. Bei den darin enthaltenen Informationen handelt es sich lediglich um **allgemeine Marktkommentare** und in keiner Weise um regulierte Finanzberatung bzw. Rechts-

Steuer- oder andere regulierte Finanzdienstleistungen. Den finanziellen Zielen, Verhältnissen und Bedürfnissen einzelner Personen wird keine Rechnung getragen. Diese müssen indes berücksichtigt werden, bevor eine Anlageentscheidung getroffen wird. Die hierin enthaltenen Informationen sind nicht ausreichend, um eine Anlageentscheidung zu treffen, und stellen **keine persönliche Empfehlung oder Anlageberatung** dar. Sie bringen lediglich die Einschätzungen und Meinungen der betreffenden einzelnen Mitarbeiter von Private Banking & Wealth Management zum Zeitpunkt der Erstellung des Dokuments zum Ausdruck und beziehen sich nicht auf das Datum, an dem der Leser die Informationen erhält oder darauf zugreift.

Die Einschätzungen und Meinungen der Mitarbeiter von Private Banking & Wealth Management können von den Einschätzungen und Meinungen der Analysten von Credit Suisse oder von anderen Mitarbeitern von Credit Suisse Private Banking & Wealth Management oder den Eigenpositionen von Credit Suisse abweichen oder können diesen widersprechen. Sie können sich zudem **jederzeit ohne Benachrichtigung ändern** und es besteht keine Verpflichtung, die Angaben zu aktualisieren. Sofern dieses Dokument Aussagen über künftige Wertentwicklungen enthält, sind diese Aussagen zukunftsgerichtet und bergen daher diverse Risiken und Ungewissheiten.

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen und Meinungen stammen aus oder basieren auf Quellen, die von Credit Suisse als zuverlässig erachtet werden; dennoch **garantiert Credit Suisse weder deren Richtigkeit noch deren Vollständigkeit**. Credit Suisse lehnt jede Haftung für Verluste ab, die aufgrund der Verwendung dieses Dokuments entstehen. Ist nichts anderes vermerkt, sind alle Zahlen ungeprüft. Sämtliche hierin erwähnten Bewertungen unterliegen den Bewertungsrichtlinien und -prozessen von Credit Suisse. Zu beachten ist, dass **historische Wertentwicklungen und Finanzmarktszenarien kein verlässlicher Indikator für laufende und zukünftige Ergebnisse sind**.

Mit jeder Anlage sind **Risiken** verbunden und unter volatilen oder unsicheren Marktbedingungen **können der Wert und die Rendite der Anlage stark fluktuieren**. Bei Anlagen in ausländischen Wertschriften oder Fremdwährungen besteht zusätzlich das Risiko, dass die ausländische Wertschrift oder die Fremdwährung gegenüber der Referenzwährung des Anlegers an Wert verliert. Alternative Anlageprodukte und -strategien (wie Hedge Fonds und Private Equity) können komplex sein und höhere Risiken beinhalten. Diese Risiken können sich aus dem ausgedehnten Einsatz von Leerverkäufen, Derivaten und Leverage ergeben. Zudem kann der Mindestanlagezeitraum für solche Anlagen länger sein als bei traditionellen Anlageprodukten. Alternative Anlagestrategien (wie Hedge Fonds) sind nur für Anleger bestimmt, welche die mit diesen Anlagen verbundenen Risiken verstehen und akzeptieren.

Dieses Dokument ist nicht für die Verbreitung an oder die Nutzung durch natürliche oder juristische Personen bestimmt, die Bürger eines Landes sind oder die in einem Land ihren Wohnsitz bzw. ihren Gesellschaftssitz haben, in dem die Verbreitung, Veröffentlichung, Bereitstellung oder Nutzung geltende Gesetze oder Vorschriften verletzen würde oder in dem Credit Suisse und/oder ihre Tochtergesellschaften oder verbundenen Unternehmen Registrierungs- oder Zulassungspflichten erfüllen müssten. Die Unterlagen wurden dem Empfänger zur Verfügung gestellt und dürfen nicht ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung von Credit Suisse weitergegeben werden.

In Deutschland wird das vorliegende Dokument von der Credit Suisse (Deutschland) AG verteilt bzw. bereitgestellt, die von der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) zugelassen ist und von ihr beaufsichtigt wird.

Copyright © 2015. CREDIT SUISSE GROUP AG und/oder verbundene Unternehmen. Alle Rechte vorbehalten.

CREDIT SUISSE (DEUTSCHLAND) AKTIENGESELLSCHAFT  
Junghofstraße 16  
D-60311 Frankfurt am Main