

Juni 2019

Asset Management Equity

Thematic Insights: Digitales Gesundheitswesen

Every year, tens of thousands of Americans receive new organs. However, an average of about 8,000 people die every year waiting for the organs they need.

Alexandra Ossola¹



Neue Perspektiven auf dem Organtransplantationsmarkt

Thomas Amrein, Portfoliomanager, Credit Suisse Asset Management

Organtransplantationen helfen Gesamtkosten zu senken

Nierentransplantationen werden von allen Organtransplantationen mit grossem Abstand am häufigsten durchgeführt (66 % der 2016 insgesamt transplantierten Organe).² Trotz hoher Kosten wurde durch mehrere Studien zur Gesundheitsökonomie belegt, dass dieser Prozess kostensparend sei. Eine dieser Studien kommt zum Schluss dass Nierentransplantationen bei allen Spendertypen trotz hohen Kosten für periphere Organe und innovativen Praktiken bei Lebendspenden kosteneffizient sind.³

Die Zahl der weltweiten Organtransplantationen steigt

Zwischen 2000 und 2016 stiegen die weltweiten Organtransplantationen von rund 40'000 auf etwa 135'000 per annum (Summe der Nieren-, Herz-, Lungen-, Leber-, Bauchspeicheldrüsen- und Dünndarmtransplantationen).⁴ Es würden noch wesentlich mehr Organtransplantationen vorgenommen, gäbe es nicht schwerwiegende Hürden, die zu langen Transplantationswartezeiten führen. So ist beispielsweise die Zahl der Patienten, die jedes Jahr auf US-amerikanische Transplantationswartelisten hinzugefügt werden – ungefähr 50'000 – verschwindend gering im Vergleich zu den rund 730'000 Menschen, die jedes Jahr in den USA an terminalen Organerkrankungen sterben.⁵

Die Hürden, die eine weitere Erhöhung der Transplantationsanzahl erschweren

Es gibt drei Herausforderungen, die angegangen werden müssen: Spender-Empfänger-Zuordnung, Mangel an verfügbaren Organen und Lebens- und Funktionsdauer der transplantierten Organe. Für jede dieser Herausforderungen können digitale Gesundheitsunternehmen Lösungen anbieten. Dieser Thematic Insight konzentriert sich vor allem darauf, wie der Mangel an verfügbaren Organen angegangen werden kann und wie die transplantierten Organe länger funktionsfähig bleiben können.

¹ Quelle: «Crisis in America: Medical experts use new tech tools to combat the organ transplant shortage», Alexandra Ossola, <http://www.cnbc.com>, 21. Juni 2017

² <http://www.transplant-observatory.org/contador1/>, letzter Zugriff am 30. April 2019

³ <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29451350>, Mai 2018

⁴ <https://www.transplant-observatory.org>, Diagrammteil, letzter Zugriff am 30. April 2019

⁵ <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5724041/#R1>, letzter Zugriff am 30. April 2019

Spender-Empfänger-Zuordnung

Das Problem der Organzuordnung ist kompliziert, da hierbei eine Vielzahl verschiedener Faktoren berücksichtigt werden muss. Eine der Haupteinschränkungen ist die Zeit, die ein Organ ausserhalb des Körpers frisch gehalten werden muss, bis es den Spende-Empfänger erreicht. Diese Tatsache verhinderte bis anhin, dass Transplantationszentren die Merkmale ihrer Patienten auf der Warteliste an weit entfernte Krankenhäuser weitergaben. Wenn allerdings der Transport der Organe verbessert wird, sollten mehr passende Zuordnungen in einem geografisch grösseren Gebiet möglich sein.

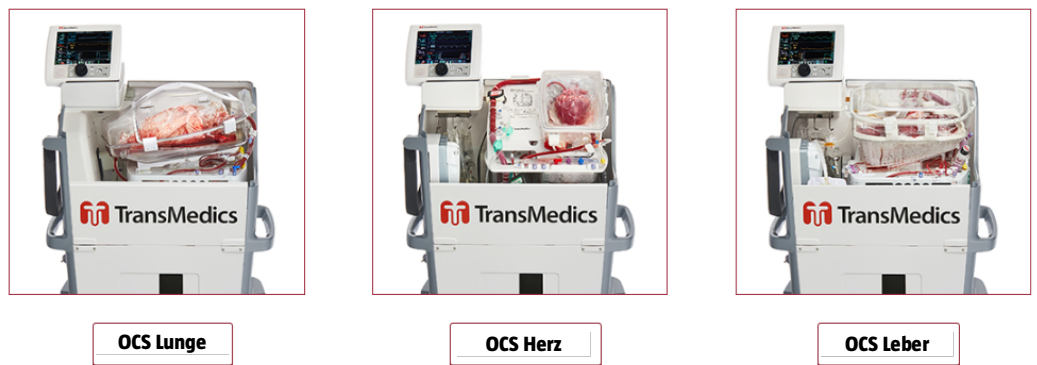
Die Auseinandersetzung mit dem Mangel an verfügbaren Organen

Der weltweite Mangel an Transplantationsorganen wird seit geraumer Zeit als eine wichtige Herausforderung für die öffentliche Gesundheit erachtet – die Weltgesundheitsorganisation (Genf) schätzt, dass nur 10 % des weltweiten Transplantationsbedarfs abgedeckt werden können.⁶

Es gibt zwei Hauptgründe für den Mangel an verfügbaren Organen: Einerseits gibt es nicht genügend potenzielle Spender, die das Dokument zur erlaubten Nutzung ihrer brauchbaren Organe im Fall von Hirntod mit sich führen. Mehrere Regierungen haben bereits damit begonnen, ihre Bevölkerung auf dieses Thema zu sensibilisieren. Spanien konnte beispielsweise grosse Erfolge bei der Steigerung der Organspenden verzeichnen, wobei dies durch eine eher kontroverse Gesetzesänderung erreicht wurde: In Zusammenhang damit wird am häufigsten das «Opt-out-System» (bzw. die Widerspruchslösung) für Organspenden als Erfolgsfaktor genannt. Opt-out bedeutet, dass angenommen wird, dass ein Patient der Organspende zustimmen würde, auch wenn er sich nie als Spender registriert hat.⁷

Zweitens beschädigen die aktuellen Transportmethoden, bei denen Organe auf Eis gelegt werden, oftmals die Organe. Diese Schäden können mit zunehmender Dauer bis zur Organimplantation auch noch zunehmen. Jüngste Entwicklungen bieten vielversprechende Lösungsansätze hierfür: Wenn die entnommenen Organe in einem besseren Zustand am Leben erhalten werden können, eignen sich wesentlich mehr Organe für eine Transplantation, wodurch der Radius der Organversorgung erheblich vergrössert werden kann. Eine interessante, innovative Technologielösung stellt die «Organ-in-a-Box»-Lösung dar: Das Organ Care System (OCS) fungiert als eine Intensivstation in Miniaturausführung, die Organe am Leben hält. Dies geschieht durch Beibehaltung eines natürlichen Zustands, der den menschlichen Körper nachahmt, sodass die Organe auf dem Weg zum Empfänger transplantierbar bleiben können.⁸

Abbildung 1: Lösung von TransMedics



Quelle: TransMedics (2019): Discover the OCS Multi-Organ Platform Technology, URL: <https://www.transmedics.com/ocs-hcp/>, 13.05.2019

Transplantierte Organe länger funktionsfähig halten

Die Lebensdauer einer transplantierten Niere beträgt durchschnittlich zwischen 15 und 20 Jahre. Funktioniert die Niere nicht mehr, wird der Patient erneut auf die Warteliste für eine Spenderniere gesetzt. Allerdings gestaltet sich eine zweite oder sogar eine dritte Transplantation zunehmend schwieriger, da die Suche nach einer guten Übereinstimmung zwischen Spender und Empfänger immer komplexer wird. In der Praxis führt dies oftmals dazu, dass sich Patienten über längere Zeit oder sogar für den Rest ihres Lebens einer Dialysebehandlung unterziehen müssen. Um dies zu vermeiden, sollte zum Beispiel die Verlängerung der Lebensdauer von transplantierten Nieren prioritär behandelt werden.⁹

Vor Kurzem wurden Tests zur Patientenüberwachung nach Transplantationen eingeführt. Diese können den Organstress messen und helfen bei der Ergreifung von Massnahmen gegen

⁶ Quelle: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5724041/#R1>, letzter Zugriff am 30. April 2019

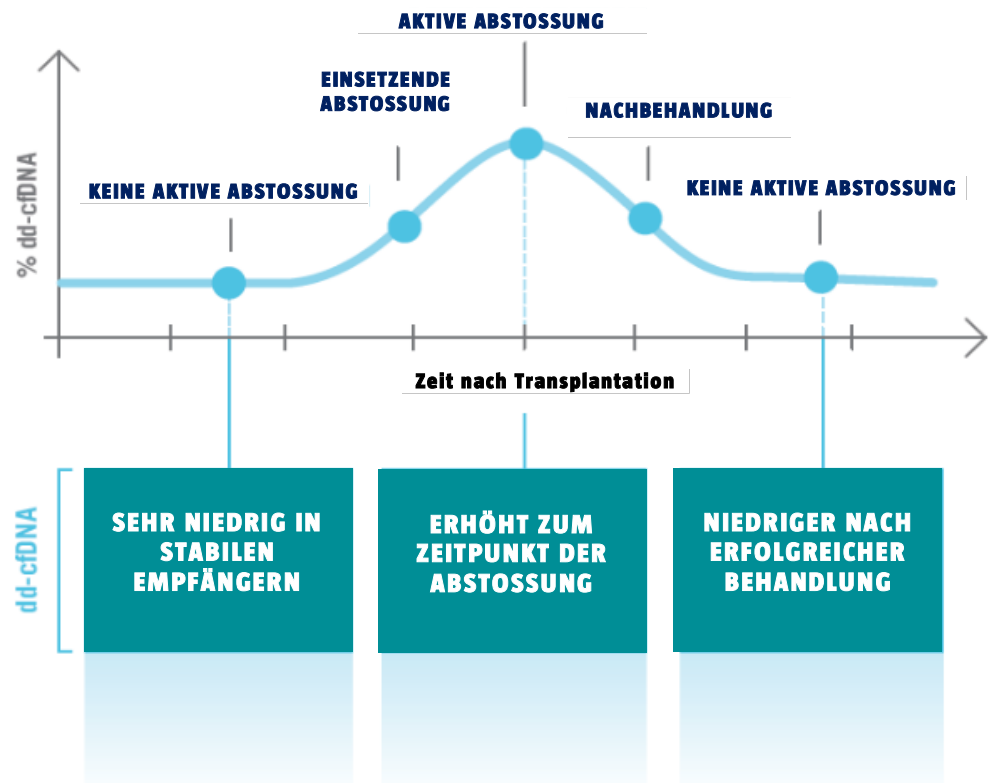
⁷ Quelle: <https://mosaicscience.com/story/spain-uk-organ-donation-transplants-liver-kidney-heart-lungs-surgery-nhs/>, letzter Zugriff am 30. April 2019

⁸ <https://www.transmedics.com/ocs-heart/>, letzter Zugriff am 30. April 2019

⁹ Quelle: <https://medicalxpress.com/news/2018-07-transplanted-kidneys-survive-longer.html>, letzter Zugriff am 30. April 2019

Organversagen. In vielen Fällen kann schon eine Anpassung der Dosis von Immunsuppressiva dabei helfen, ein Organ erfolgreich transplantiert und ordnungsgemäss funktionsfähig zu erhalten. Der AlloSure-Test von CareDX ist der erste und einzige nicht invasive Test, mit dem die Organgesundheit durch direkte Messung einer eventuellen Allotransplantatverletzung bewertet werden kann. AlloSure kann eine aktive Abstossung akkurat feststellen, was ein besseres Management der Nierentransplantierten ermöglicht. AlloSure ist ein klinisch und analytisch validierter, nicht invasiver Bluttest, der die zellfreie DNA des Spenderorgans («donor-derived cell-free DNA», dd-cfDNA), ein Indikator für Nierenschädigung, misst.¹⁰

Abbildung 2: Lösung von CareDx



Quelle: Allosure (2019): Cell-free DNA: a clear biomarker, URL: <https://www.allosure.com/>, 13.05.2019

Zellfreie DNA (cfDNA) ist ein Biomarker: Dabei handelt es sich um fragmentierte DNA im Blut, die auf Zellschädigung und Zelltod hinweist. Wenn eine Transplantatschädigung auftritt, nimmt die zellfreie DNA des Spenderorgans im Blut zu. Die Messung der cfDNA ist eine genaue, nicht invasive Option zur Überwachung von Nierentransplantationen und ermöglicht dem Arzt beispielsweise Medikamentendaptionen oder die Beurteilung, ob Organstress von anderen Faktoren, wie z. B. schlechtbefolgter Medikamenteneinnahme, herrührt. Eine frühzeitige Erkennung verbessert den langfristigen Erfolg der Organtransplantation – eine Information, die alle Transplantationskrankenhäuser zwingend veröffentlichen müssen.

Warum es wichtig ist

Für chronisch Nierenkranke beispielsweise ist eine Nierentransplantation in der Regel eine wesentlich attraktivere Option als chronische Dialyse. Selbst wenn die Dialyse zuhause anstatt in einem Dialysezentrum durchgeführt werden kann (Heimdialyse), ist der Prozess dennoch zeitaufwändig und geht mit hohen Kosten und verschiedenen medizinischen Risiken einher. Wartelisten sind jedoch lang und könnten noch länger werden. Trotz hoher Transplantationskosten werden sie selbst von Leistungsträgern in der Regel bevorzugt, da die Gesundheitsökonomie aufgrund der geringeren Kosten für die chronische Pflege recht positiv ausfällt. Lange Wartelisten stellen niemanden zufrieden und werfen zudem die schwierige Frage auf, wie verfügbare Organe am besten den Kandidaten zugeordnet werden können. Mithilfe besserer Datenbanken für die Spender-Empfänger-Zuordnung, Fortschritten beim Organtransport, die wiederum die Anzahl verwendbarer Organe steigern kann, sowie Tests zur Vorhersage des Gesundheitszustandes des implantierten Organs sollte der Organtransplantationsmarkt so transformiert werden können, dass zukünftig deutlich mehr Patienten von transplantierten Organen profitieren können.

¹⁰ Quelle: <http://www.allosure.com/>, letzter Zugriff am 30. April 2019

Fazit

Organtransplantationen nehmen zu, werden aber immer noch durch Spender-Empfänger-Zuordnung, mangelnde Verfügbarkeit von Spenderorganen sowie zu frühem Versagen transplanterter Organe eingeschränkt. Für diese Herausforderungen bieten digitale Gesundheitsunternehmen Lösungen an, die sich positiv auf die Anzahl der Transplantationen und die Warteliste auswirken könnten. Denn ohne Berücksichtigung dieser grundlegend neuen Ansätze wird sich der allgemein erhoffte Anstieg von Transplantationen schwierig gestalten. Nur durch die Kombination dieser neuen Ansätze kann der gesamte Transplantationsbereich revolutioniert werden, wodurch wesentlich mehr Patienten, aber auch Kostenträger von transplantierten Organen profitieren können.

Das Asset Management der Credit Suisse hat Strategien entwickelt, um Kunden ein «Pure Play»-Engagement in diesen überzeugenden und miteinander verknüpften langfristigen Wachstumsthemen zu bieten: Robotik und Automatisierung, Schutz und Sicherheit sowie digitales Gesundheitswesen und Infrastruktur. Weitere Informationen finden Sie [hier](#).

Fonds Charakteristika

Credit Suisse (Lux) Global Digital Health Equity Fund

Fondsmanagement	Credit Suisse Fund Management S.A.			
Portfoliomanager	Credit Suisse Asset Management (Schweiz) AG, Zürich Thomas Amrein; Christian Schmid			
Fondsmanager seit	14. Dezember 2017			
Fondsdomizil	Luxemburg			
Fondswährungen	USD, EUR, CHF			
Fondsauflegung	14. Dezember 2017			
Verwaltungsgebühren p.a.	Für Anlageklassen A, B, und BH: 1.60%; für Anlageklasse EB und EBH: 0.90% Für Anlageklassen IB und IBH: 0.90%; für Anlageklassen UB und UBH: 1.00%			
TER (geschätzt)	Klassen A, B und BH 1.90%, Klassen EB, EBH, IB und IBH 1.20%, Klassen UB und UBH 1.30%			
Maximaler Ausgabeaufschlag	5% für alle Anlageklassen ausser Klassen IB, IBH, EB und EBH (maximal 3%)			
Single Swinging Pricing (SSP) ¹	Ja			
Benchmark	MSCI World (NR)			
Anlageklassen	Klasse B, IB, UB, EB in USD, Klasse BH, IBH und UBH in EUR, Klasse BH und UBH in CHF			
ISIN	Klasse B in USD:	LU1683285164	Klasse UB in USD:	LU1683288424
	Klasse IB in USD:	LU1683285750	Klasse UBH in EUR:	LU1683288770
	Klasse IBH in EUR:	LU1683285834	Klasse EB in USD ² :	LU1683287707
	Klasse BH in EUR:	LU1683285321	Klasse BH in CHF:	LU1683285248
	Klasse UBH in CHF:	LU1683288697	Klasse EBH in EUR ² :	LU1683287889
	Klasse EBH in CHF ² :	LU1796813662	Klasse A in EUR:	LU1877633989
	Wir möchten Sie darauf hinweisen, dass eventuell nicht alle Anteilklassen in Ihrem Land verfügbar sind.			

Quelle: Credit Suisse, 31. Mai 2019

¹ SSP ist ein Verfahren zur Berechnung des Nettoinventarwerts (NAV) eines Fonds. Ziel ist es, die bestehenden Anleger vor der Finanzierung indirekter Transaktionskosten zu schützen, die durch ein- und austretende Anleger verursacht werden. Bei Nettozuflüssen wird der NAV am jeweiligen Bewertungstag nach oben, bei Nettoabflüssen hingegen nach unten angepasst. Die Anpassung des NAV kann im Hinblick auf den Nettomittelfluss einem Schwellenwert unterliegen. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Verkaufsprospekt.

² nur für institutionelle Anleger.

Fondsrisiken

Credit Suisse (Lux) Global Digital Health Equity Fund

- Kein Kapitalschutz: Anleger können den in dieses Produkt investierten Betrag ganz oder teilweise verlieren.
- Politische Entwicklungen betreffend den Gesundheitssektor könnten sich in erheblichem Masse negativ auf den Digital-Health-Sektor auswirken.
- Das Engagement in Small und Mid Caps kann zu einer höheren kurzfristigen Volatilität führen und Liquiditätsrisiken in sich bergen.
- Aufgrund des Schwerpunkts auf hoch innovative Unternehmen kann die Volatilität deutlich erhöht sein.
- Aktienmärkte können volatile sein, besonders kurzfristig.

Generell wichtige Informationen für alle Länder

Disclaimer

Die bereitgestellten Informationen dienen Werbezwecken. Sie stellen keine Anlageberatung dar, basieren nicht auf andere Weise auf einer Berücksichtigung der persönlichen Umstände des Empfängers und sind auch nicht das Ergebnis einer objektiven oder unabhängigen Finanzanalyse. Die bereitgestellten Informationen sind nicht rechtsverbindlich und stellen weder ein Angebot noch eine Aufforderung zum Abschluss einer Finanztransaktion dar.

Diese Informationen wurden von der Credit Suisse Group AG und/oder mit ihr verbundenen Unternehmen (nachfolgend "CS") mit grösster Sorgfalt und nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen und Meinungen repräsentieren die Sicht der CS zum Zeitpunkt der Erstellung und können sich jederzeit und ohne Mitteilung ändern. Sie stammen aus Quellen, die für zuverlässig erachtet werden. Die CS gibt keine Gewähr hinsichtlich des Inhalts und der Vollständigkeit der Informationen und lehnt, sofern rechtlich möglich, jede Haftung für Verluste ab, die sich aus der Verwendung der Informationen ergeben. Ist nichts anderes vermerkt, sind alle Zahlen ungeprüft. Die Informationen in diesem Dokument dienen der ausschliesslichen Nutzung durch den Empfänger. Weder die vorliegenden Informationen noch Kopien davon dürfen in die Vereinigten Staaten von Amerika versandt, dorthin mitgenommen oder in den Vereinigten Staaten von Amerika verteilt oder an US-Personen (im Sinne von Regulation S des US Securities Act von 1933 in dessen jeweils gültiger Fassung) abgegeben werden. Ohne schriftliche Genehmigung der CS dürfen diese Informationen weder auszugsweise noch vollständig vervielfältigt werden.

Diese Fonds sind in Luxembourg domiziliert. Vertreter in der Schweiz ist die Credit Suisse Funds AG, Zürich. Zahlstelle in der Schweiz ist die Credit Suisse (Schweiz) AG, Zürich. Der Prospekt, der vereinfachte Prospekt und/oder die wesentlichen Informationen für den Anleger sowie die jährlichen und halbjährlichen Berichte können gebührenfrei bei dem Vertreter und bei jeder Geschäftsstelle der CS in der Schweiz bezogen werden.

Ihre personenbezogenen Daten werden in Übereinstimmung mit der Datenschutzerklärung der Credit Suisse verarbeitet, die an Ihrem Wohnsitz über die offizielle Website der Credit Suisse <https://www.credit-suisse.com> abrufbar ist. Die Credit Suisse Group AG und ihre Tochtergesellschaften nutzen unter Umständen Ihre grundlegenden personenbezogenen Daten (z. B. Kontaktangaben wie Name und E-Mail-Adresse), um Ihnen Marketingunterlagen in Zusammenhang mit ihren Produkten und Dienstleistungen bereitzustellen. Falls Sie solche Unterlagen nicht mehr erhalten möchten, wenden Sie sich bitte jederzeit an Ihre Kundenberaterin oder Ihren Kundenberater.

Copyright © 2019 Credit Suisse Group AG und/oder mit ihr verbundene Unternehmen. Alle Rechte vorbehalten.

Wichtige Informationen für Anleger in Österreich und Deutschland

Wichtige Hinweise

Dieses Dokument wurde von der Credit Suisse AG und / oder mit ihr verbundenen Unternehmen (nachfolgend «CS») mit größter Sorgfalt und nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Die in diesem Dokument geäußerten Meinungen sind diejenigen der CS zum Zeitpunkt der Redaktion und können sich jederzeit und ohne Mitteilung ändern. Ist nichts anderes vermerkt, sind alle Zahlen ungeprüft.

Das Dokument dient ausschließlich Informationszwecken und der Nutzung durch den Empfänger. Es stellt weder ein Angebot, noch eine Empfehlung zum Erwerb oder Verkauf von Finanzinstrumenten oder Bankdienstleistungen dar und entbindet den Empfänger nicht von seiner eigenen Beurteilung. Insbesondere ist dem Empfänger empfohlen, gegebenenfalls unter Einschaltung eines Beraters, die Informationen in Bezug auf die Vereinbarkeit mit seinen eigenen Verhältnissen, auf juristische, regulatorische, steuerliche, u.a. Konsequenzen zu prüfen.

Dieses Dokument darf ohne schriftliche Genehmigung der CS weder auszugsweise noch vollständig vervielfältigt werden. Das vorliegende Dokument ist ausschließlich für Anleger in Deutschland und Österreich bestimmt. Es richtet sich ausdrücklich nicht an Personen, deren Nationalität oder Wohnsitz den Zugang zu solchen Informationen aufgrund der geltenden Gesetzgebung verbieten. Weder das vorliegende Dokument noch Kopien davon dürfen in die Vereinigten Staaten versandt oder dahin mitgenommen werden oder in den Vereinigten Staaten oder an eine US-Person abgegeben werden (im Sinne von Regulation S des US Securities Act von 1933 in dessen jeweils gültigen Fassung).

Mit jeder Anlage sind Risiken, insbesondere diejenigen von Wert- und Ertragsschwankungen verbunden. Bei Fremdwährungen besteht zusätzlich das Risiko, dass die Fremdwährung gegenüber der Referenzwährung des Anlegers an Wert verliert. Historische Wertentwicklungen und Finanzmarktszenarien sind kein verlässlicher Indikator für laufende und zukünftige Ergebnisse. Es kann außerdem nicht garantiert werden, dass die Performance des Vergleichsindex erreicht oder übertroffen wird.

In Zusammenhang mit diesem Anlageprodukt bezahlt die Credit Suisse AG und/oder mit ihr verbundene Unternehmen unter Umständen Dritten oder erhält von Dritten als Teil ihres Entgelts oder sonst wie eine einmalige oder wiederkehrende Vergütung (z.B. Ausgabeaufschläge, Platzierungsprovisionen oder Vertriebsfolgeprovisionen). Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Kundenberater. Zudem können im Hinblick auf das Investment Interessenkonflikte bestehen.

Bei diesem Dokument handelt es sich um Marketingmaterial, das ausschließlich zu Werbezwecken verbreitet wird. Es darf nicht als unabhängige Wertpapieranalyse gelesen werden.

Der in diesem Dokument erwähnte Anlagefonds luxemburgischen Rechts ist ein Organismus für gemeinsame Anlagen in Wertpapieren (OGAW) gemäß Richtlinie 2009/65/EG, in der geänderten Fassung.

Zeichnungen sind nur auf Basis des aktuellen Verkaufsprospekts, der wesentlichen Anlegerinformationen und des letzten Jahresberichts (bzw. Halbjahresberichts, falls dieser aktueller ist) gültig. Diese Unterlagen sowie die Vertragsbedingungen und/oder Statuten sind kostenlos in deutscher/englischer Sprache bei der Credit Suisse (Deutschland) Aktiengesellschaft, Taunustor 1, 60310 Frankfurt am Main, Deutschland und UniCredit Bank Austria AG, Schottengasse 6–8, A-1010 Wien, Österreich erhältlich.

Credit Suisse Fund Services Luxembourg S.A., 5, rue Jean Monnet, 2180 Luxemburg ist die Zentrale Verwaltungsstelle des Fonds in Deutschland.

Credit Suisse (Deutschland) AG, Taunustor 1, D–60310 Frankfurt am Main ist die Informationsstelle des Fonds in Deutschland.

UniCredit Bank Austria AG, Schottengasse 6–8, A-1010 Wien, ist die Zahlstelle des Fonds in Österreich.

Copyright © 2019 Credit Suisse Group AG und / oder mit ihr verbundene Unternehmen. Alle Rechte vorbehalten.

CREDIT SUISSE (DEUTSCHLAND) Service-Line:

AKTIENGESELLSCHAFT Telefon: +49 (0) 69 7538 1111

Taunustor 1 Telefax: +49 (0) 69 7538 1796

D-60310 Frankfurt am Main E-Mail: investment.fonds@credit-suisse.com

Copyright © 2019 Credit Suisse Group AG und/oder mit ihr verbundene Unternehmen. Alle Rechte vorbehalten.