

Schweizer Immobilien

UBS Swiss Real Estate Bubble Index 3Q-2018

Chief Investment Office WM | 2 November 2018 07:00 am GMT+0:00

Matthias Holzhey, Economist, matthias.holzhey@ubs.com; Claudio Saputelli, Economist, claudio.saputelli@ubs.com; Maciej Skoczek, CFA, Economist, maciej.skoczek@ubs.com

- Der *UBS Swiss Real Estate Bubble Index* sinkt auf einen Wert von 0,87 Indexpunkten und rutscht somit aus der Risikozone.
- Sowohl die Eigenheimpreise als auch das Hypothekarvolumen legten im 3. Quartal 2018 nur moderat zu.
- Die Anzeichen für eine Immobilienblase im Schweizer Eigenheimmarkt haben seit 2015 deutlich abgenommen.

Der *UBS Swiss Real Estate Bubble Index* fällt auf einen Wert von 0,87 Indexpunkten. Die Gefahr einer Immobilienblase im Eigenheimmarkt ist damit im 3. Quartal 2018 weiter zurückgegangen. Der Index befindetet sich nun zum ersten Mal seit Mitte 2012 nicht mehr in der Risikozone.

Wirtschaftsboom dämpft Marktrisiken

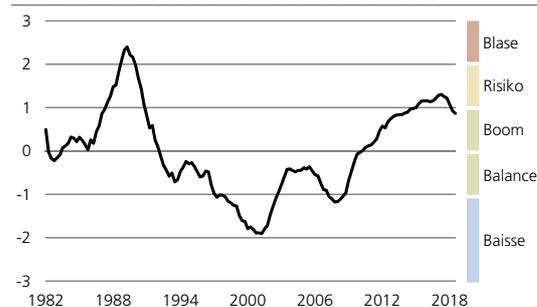
Auf dem Eigenheimmarkt zeigten sowohl Preisentwicklung als auch das Wachstum der Hypothekarvolumen im letzten Quartal Anzeichen einer leichten Beschleunigung. Jedoch blieben die Wachstumsraten tief und hinkten der Wirtschaftsentwicklung hinterher. In der Folge sanken die Sub-Indikatoren "Preis-Einkommensverhältnis" und das "Verhältnis des ausstehenden Hypothekarvolumens zum kumulierten Einkommen der Haushalte", was zum Rückgang des Immobilienblasenindex führte.

Kaum Anzeichen für eine Immobilienblase in Sicht

Die Marktentwicklung des vergangenen Quartals war ein Spiegelbild der letzten drei Jahre. Trotz Negativzinsen und überdurchschnittlichem Wirtschaftswachstum sind die Eigenheimpreise in der Schweiz seit 2015 jährlich um nur 0,8 Prozent gestiegen. Der Preisanstieg konnte somit nicht mit der Entwicklung der Haushaltseinkommen mithalten, die in der gleichen Periode jährlich um 1 Prozent zulegten. Stieg die Hypothekarverschuldung bis 2017 noch schneller als die Einkommen der Haushalte, so hat sich dies mittlerweile geändert. Nur das Kauf-Mietpreis-Verhältnis stieg seit 2015 fast kontinuierlich an – eigentlich ein Indikator für einen boomenden Eigenheimmarkt. Jedoch war dieses auf sinkende Marktmieten zurückzuführen. Unter dem Strich haben die Anzeichen für eine Immobilienblase auf dem Schweizer Eigenheimmarkt klar abgenommen.

Unverändert hoch bleibt aber das Zinsänderungsrisiko. So lassen die absolute Höhe der Eigenheimpreise und die weiter aufgehende Schere zwischen Kaufpreisen und Mieten bei steigenden Zinsen auch in Zukunft deutliche Wertverluste erwarten.

UBS Swiss Real Estate Bubble Index



Quelle: UBS

	Index		Index
2015-Q1	1.00	2017-Q1	1.28
2015-Q2	1.09	2017-Q2	1.30
2015-Q3	1.15	2017-Q3	1.26
2015-Q4	1.16	2017-Q4	1.22
2016-Q1	1.16	2018-Q1	1.07
2016-Q2	1.14	2018-Q2	0.92
2016-Q3	1.16	2018-Q3	0.87
2016-Q4	1.21		

Quelle: UBS. Aufgrund von Datenrevisionen und variierender Gewichtung der Subindizes können jedes Quartal geringfügige Anpassungen der Indexwerte erfolgen.

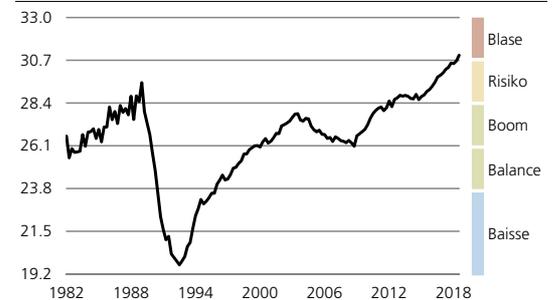
Methodisches Vorgehen: Der UBS Swiss Real Estate Bubble Index setzt sich aus sechs Subindizes zusammen. Der Index ist berechnet als mittels Hauptkomponentenanalyse gewichteter Durchschnitt der trendbereinigten und standardisierten Indikatoren. Der Index bildet die Abweichung in Standardabweichungen vom auf Null normierten Mittelwert ab. Der Index kann in Abhängigkeit des aktuellen Wertes folgende fünf Stufen einnehmen: Baisse (unterhalb -1), Balance (zwischen -1 und 0), Boom (zwischen 0 und 1), Risiko (zwischen 1 und 2) und Blase (oberhalb 2).

Subindizes des *UBS Swiss Real Estate Bubble Index*

Eigenheimpreise zu Jahresmieten

- Ein überdurchschnittlich hohes Niveau des Kauf-zu-Mietpreisverhältnisses deutet auf eine hohe Abhängigkeit von anhaltend tiefen Zinsen hin oder impliziert Erwartungen künftiger Preissteigerungen.
- Der langfristige Durchschnitt beträgt 26,1 Jahresmieten. Im März 1989 erreichte der Indikator seinen damaligen Höchststand von 29,3.
- Im 3. Quartal 2018 waren 31 Jahresmieten nötig, um ein vergleichbares Eigenheim zu erwerben. Der Anstieg des Indikators ist darauf zurückzuführen, dass die Mieten im Quartalsvergleich um rund 0,6 Prozent sanken, während die Eigenheimpreise um rund 0,4 Prozent zulegten.

Eigenheimpreise zu Jahresmieten Niveau

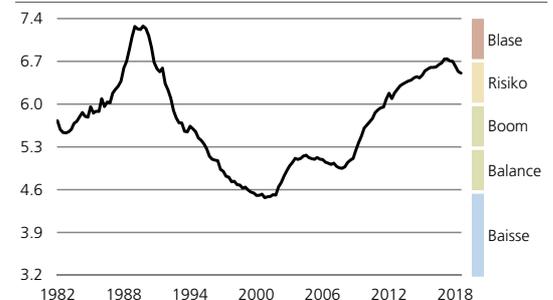


Quellen: SNB; UBS

Eigenheimpreise zu Haushaltseinkommen

- Der Indikator zeigt, ob die Preisentwicklung des Eigenheimmarkts durch Veränderung der Haushaltseinkommen getragen ist. Eine Abkoppelung der Preise von den durchschnittlichen Haushaltseinkommen kann als Signal für Zinsrisiken interpretiert werden.
- Im langfristigen Durchschnitt sind 5,7 Jahreseinkommen für den Erwerb eines Eigenheims im mittleren Preissegment nötig.
- Für den Erwerb eines Eigenheims im mittleren Preissegment wurden im 3. Quartal 2018 noch 6,5 Jahreseinkommen benötigt. Der Indikator war aufgrund gestiegener Haushaltseinkommen gegenüber dem Vorquartal leicht rückläufig.

Eigenheimpreise zu Haushaltseinkommen Niveau

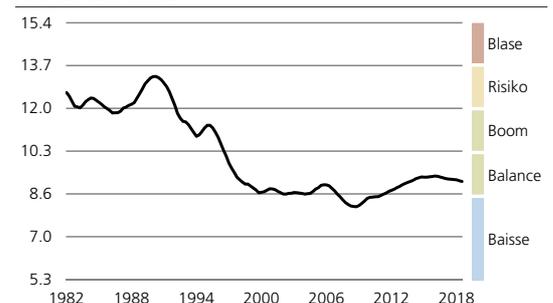


Quellen: SNB; BFS; UBS

Bautätigkeit zu Bruttoinlandprodukt (BIP)

- Gewinnt der Bausektor innerhalb der Volkswirtschaft an Gewicht, kann dies eine Überhitzung des Immobilienmarkts signalisieren.
- Die aktuellen Werte liegen deutlich unter den Spitzenwerten der 1980er Jahre.
- Die nominalen Bauinvestitionen nahmen im 3. Quartal 2018 zu. Im Jahresvergleich verzeichneten sie ein Plus von 2,6 Prozent. Der Anteil der Bauinvestitionen am Bruttoinlandprodukt war dennoch leicht rückläufig und steht bei 9,1 Prozent.

Bautätigkeit zu Bruttoinlandprodukt Anteil am Total

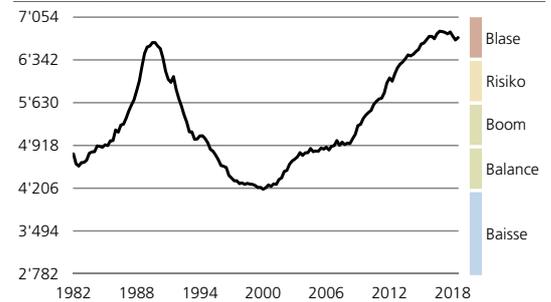


Quellen: seco; BFS; UBS

Eigenheimpreise zu Konsumentenpreisen

- Langfristig sollten sich die Eigenheimpreise an der Entwicklung der Baukosten und der allgemeinen Teuerung orientieren. Ein starker und lang andauernder Anstieg der teuerungsbereinigten Eigenheimpreise ist damit ein Warnsignal für eine mögliche Korrektur.
- Die teuerungsbereinigten Eigenheimpreise liegen mittlerweile knapp über dem Spitzenwert von 1989.
- Die teuerungsbereinigten Eigenheimpreise legten im Quartalsvergleich um 0,6 Prozent zu. Die Angebotspreise für Eigenheime stiegen um 0,4 Prozent, während der Konsumentenpreisindex im 3. Quartal 2018 um 0,2 Prozent sank.

Eigenheimpreise zu Konsumentenpreisen Reale Eigenheimpreisentwicklung (CHF / m²)



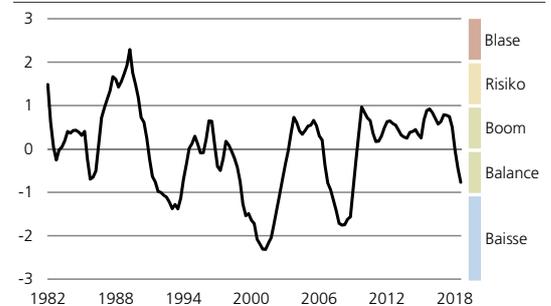
Quellen: SNB; BFS; UBS

Hypothekarvolumen zu verfügbarem Einkommen der privaten Haushalte

- Ein starkes Wachstum der Hypothekarverschuldung ist ein klares Anzeichen für eine Überhitzung des Eigenheimmarkts. Eine hohe Haushaltsverschuldung verstärkt im Falle eines Zinsanstiegs oder einer Korrektur der Eigenheimpreise die negativen Konsequenzen für die Volkswirtschaft.
- Das Volumen der ausstehenden Haushaltshypotheken legte gegenüber dem Vorjahr um knapp 2,7 Prozent zu. Das verfügbare Einkommen der Haushalte stieg jedoch innert Jahresfrist deutlich stärker als das Volumen der ausstehenden Hypotheken.
- Die verlangsamte Zunahme der Haushaltsverschuldung dämpfte auch im vergangenen Quartal die Entwicklung des Immobilienblasenindex.

Hypothekarvolumen zu Einkommen

Hypotheken der privaten Haushalte zu Einkommen (trendbereinigt, standardisiert)



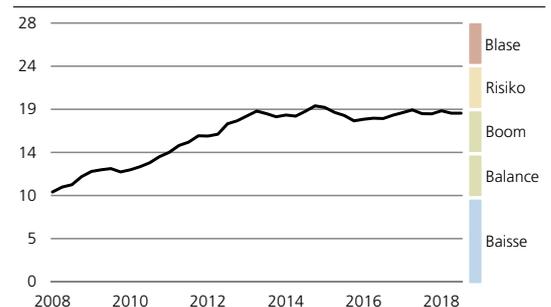
Quellen: SNB; BFS; UBS

Kreditanträge an UBS für zur Vermietung vorgesehene Liegenschaften

- Eine hohe Nachfrage nach Wohneigentum zum Zweck der Vermietung (Buy-to-let) deutet auf erhöhte spekulative Nachfrage hin.
- Die Zahl der Kreditanträge für nicht zum Eigengebrauch vorgesehene Liegenschaften blieb im 3. Quartal 2018 stabil. Mit einem Wert von 18,6 Prozent aller Kreditanträge ist Buy-to-let weiterhin eine beliebte Investitionsstrategie.
- Der aktuelle Wert liegt jedoch weiterhin unter dem im Jahr 2015 erreichten Rekordhoch.

Kreditanträge für Liegenschaften zur Vermietung

Anteil am Total



Quelle: UBS

Regionale Analyse

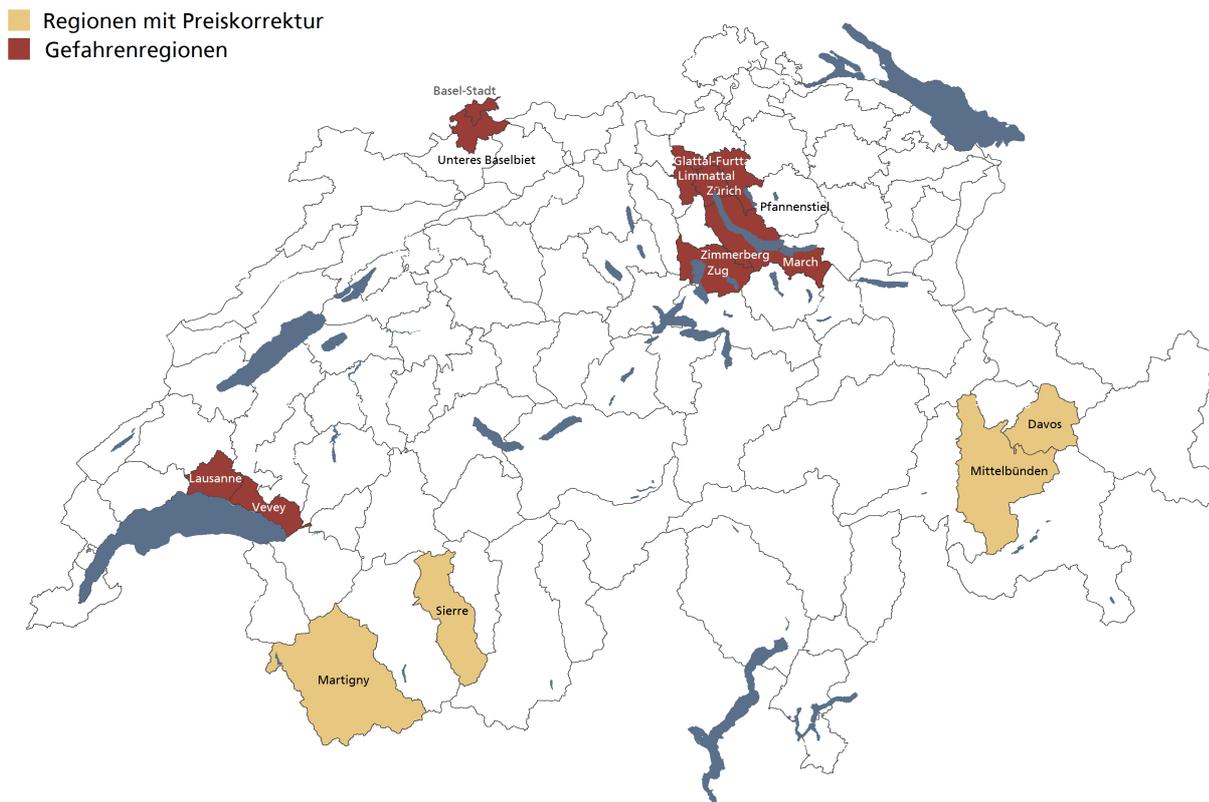
Der Rückgang des Immobilienblasenindex wirkt sich auf die Risikokarte aus. So zählt die Region Nidwalden nicht mehr zu den Gefahrenregionen. Mit jährlichen Preissteigerungsraten von rund 3,5 Prozent seit 2015 haben sich die Eigenheimpreise im Unteren Baselbiet doppelt so schnell verteuert wie im Median der Regionen. Die Region zählt neu zu den Gefahrenregionen.

Methodisches Vorgehen

Die regionale Gefahrenkarte zeigt diejenigen Regionen, von denen – im Falle einer schweizweiten Korrektur – die grössten volkswirtschaftlichen Risiken ausgehen. Die Analyse stützt sich auf die Bevölkerungsgrösse, das Preisniveau sowie die Preisentwicklung bei Eigenheimen. Die Auswahl der Gefahrenregionen ist dabei an den Stand des UBS Swiss Real Estate Bubble Index gekoppelt. Leerstands- oder Liquiditätsrisiken werden nicht berücksichtigt.

Regionale Gefahrenkarte - 3. Quartal 2018

Gefahrenregionen für den Schweizer Wohnimmobilienmarkt und Regionen mit Preiskorrektur seit 2015 von mehr als 5 Prozent



Quelle: UBS

Anhang

Allgemeines Anlageresearch – Risikohinweise: Die Anlagebeurteilungen des Chief Investment Office von UBS werden durch Global Wealth Management, einen Unternehmensbereich der UBS Switzerland AG (in der Schweiz durch die FINMA beaufsichtigt), ihre Tochtergesellschaften oder verbundenen Unternehmen («UBS») produziert und veröffentlicht.

Die Anlagebeurteilungen wurden im Einklang mit den gesetzlichen Erfordernissen zur Förderung der **Unabhängigkeit des Anlageresearch** erstellt.

Dieses Material dient **ausschliesslich zu Ihrer Information** und stellt weder ein Angebot noch eine Aufforderung zur Offertenstellung zum Kauf oder Verkauf von Anlage- oder anderen spezifischen Produkten dar. Einige Dienstleistungen und Produkte unterliegen gesetzlichen Beschränkungen und können deshalb nicht unbeschränkt weltweit angeboten und / oder von allen Investoren erworben werden. Alle in diesem Material enthaltenen Informationen und Meinungen stammen aus als zuverlässig und glaubwürdig eingestuft Quellen, trotzdem lehnen wir jede vertragliche oder stillschweigende Haftung für falsche oder unvollständige Informationen ab (ausgenommen sind Offenlegungen, die sich auf UBS beziehen). Alle Informationen und Meinungen sowie angegebene Prognosen, Einschätzungen und Preise sind nur zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Publikation aktuell und können sich jederzeit ohne Vorankündigung ändern. Die in den Performance-Grafiken und Tabellen angegebenen Marktpreise entsprechen den Schlusskursen an der jeweiligen Hauptbörse. Der Inhalt basiert auf zahlreichen Annahmen. Unterschiedliche Annahmen könnten zu materiell unterschiedlichen Ergebnissen führen. Hierin geäusserte Meinungen können von den Meinungen anderer Geschäftsbereiche von UBS abweichen oder diesen widersprechen, da sie auf der Anwendung unterschiedlicher Annahmen und / oder Kriterien basieren. Dieses Dokument oder die darin enthaltenen Informationen (einschliesslich Prognosen, Werte, Indizes oder sonstiger berechneter Beträge («Werte»)) dürfen unter keinen Umständen für folgende Zwecke verwendet werden: (i) für Bewertungs- oder buchhalterische Zwecke; (ii) zur Bestimmung der fälligen oder zahlbaren Beträge, Preise oder Werte von Finanzinstrumenten oder -verträgen; oder (iii) zur Messung der Performance von Finanzinstrumenten, einschliesslich zwecks Nachverfolgung der Rendite oder Performance eines Werts, Festlegung der Vermögensallokation des Portfolios oder Berechnung der Performance Fees. UBS und ihre Direktoren oder Mitarbeiter könnten berechtigt sein, jederzeit Long- oder Short-Positionen in hierin erwähnten Anlageinstrumenten zu halten, in ihrer Eigenschaft als Auftraggeber oder Mandatsträger Transaktionen mit relevanten Anlageinstrumenten auszuführen oder für den Emittenten beziehungsweise eine mit diesem Emittenten wirtschaftlich oder finanziell verbundene Gesellschaft bzw. das Anlageinstrument selbst andere Dienstleistungen zu erbringen. Zudem könnten Mitglieder der Konzernleitung bei der Emittentin oder einer mit ihr verbundenen Gesellschaft als Verwaltungsräte tätig sein. Die von UBS und ihren Mitarbeitern getroffenen Anlageentscheidungen (einschliesslich der Entscheidung, Wertpapiere zu kaufen, verkaufen oder zu halten) könnten von den in den Research-Publikationen von UBS geäusserten Meinungen abweichen oder ihnen widersprechen. Bei Illiquidität des Wertpapiermarkts kann es vorkommen, dass sich gewisse Anlageprodukte nicht sofort realisieren lassen. Aus diesem Grund ist es manchmal schwierig, den Wert Ihrer Anlage und die Risiken, denen Sie ausgesetzt sind, zu quantifizieren. UBS setzt Informationsbarrieren ein, um den Informationsfluss aus einem oder mehreren Bereichen innerhalb von UBS in andere Bereiche, Einheiten, Divisionen oder verbundene Unternehmen von UBS zu steuern. Der Termin- und Optionenhandel eignet sich nicht für jeden Anleger, da ein erhebliches Verlustrisiko besteht und die Verluste den ursprünglich investierten Betrag übersteigen können. Die Wertentwicklung einer Anlage in der Vergangenheit stellt keine Gewähr für künftige Ergebnisse dar. Weitere Informationen sind auf Anfrage erhältlich. Manche Anlagen können plötzlichen und erheblichen Wertverlusten unterworfen sein. Bei einer Liquidation Ihrer Anlagewerte kann es vorkommen, dass Sie weniger zurückerhalten als Sie investiert haben, oder dass man Sie zu einer Zusatzzahlung verpflichtet. Wechselkurschwankungen können sich negativ auf den Preis, Wert oder den Ertrag einer Anlage auswirken. Der / die Analyst(en), der / die diesen Bericht erstellt hat / haben, können zum Zweck der Sammlung, Zusammenfassung und Interpretation von Marktinformationen mit Mitarbeitern des Trading Desk und des Vertriebs sowie anderen Gruppen interagieren. Die steuerliche Behandlung hängt von der individuellen Situation ab und kann sich in Zukunft ändern. UBS erbringt keine Rechts- oder Steuerberatung und macht keinerlei Zusicherung im Hinblick auf die steuerliche Behandlung von Vermögenswerten oder deren Anlagerenditen – weder im Allgemeinen noch in Bezug auf die Verhältnisse und Bedürfnisse eines spezifischen Kunden. Wir können nicht auf die persönlichen Anlageziele, finanziellen Situationen und Bedürfnisse unserer einzelnen Kunden eingehen und empfehlen Ihnen deshalb, vor jeder Investition Ihren Finanz- und / oder Steuerberater bezüglich möglicher – einschliesslich steuertechnischer – Auswirkungen zu konsultieren. Dieses Material darf ohne vorherige Einwilligung von UBS nicht reproduziert werden. Sofern nicht etwas anderes schriftlich vereinbart wurde, untersagt UBS ausdrücklich jegliche Verteilung und Weitergabe dieses Materials an Dritte. UBS übernimmt keinerlei Haftung für Ansprüche oder Klagen von Dritten, die aus dem Gebrauch oder der Verteilung dieses Materials resultieren. Die Verteilung dieser Publikation darf nur im Rahmen der dafür geltenden Gesetzgebung stattfinden. Die Prognosen und Einschätzungen sind lediglich zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Publikation aktuell und können sich jederzeit ohne Vorankündigung ändern. Informationen darüber, wie das UBS CIO WM Konflikte regelt und die Unabhängigkeit seiner Anlagebeurteilungen, des Publikationsangebots, des Research sowie der Ratingmethoden aufrechterhält, finden Sie unter www.ubs.com/research. Weitere Informationen über die jeweiligen Autoren dieser und anderer CIO-Publikationen, auf die in diesem Bericht verwiesen wird, sowie Kopien von vergangenen Berichten zu diesem Thema können Sie bei Ihrem Kundenberater bestellen.

Externe Vermögensverwalter und Finanzberater: Für den Fall, dass dieses Research oder die Publikation an einen externen Vermögensverwalter oder Finanzberater ausgegeben wird, untersagt UBS dem externen Vermögensverwalter oder Finanzberater ausdrücklich, diese an ihre Kunden und / oder Dritte weiterzugeben beziehungsweise zur Verfügung zu stellen. **Australien:** Diese Mitteilung wird durch UBS AG ABN 47 088 129 613 (Inhaberin der australischen «Financial Services Licence» Nr. 231087) ausgestellt. Diese Publikation wird durch UBS AG ausgestellt und verteilt, auch wenn in vorliegendem Dokument eine gegenteilige Bestimmung enthalten ist. Die Publikation ist einzig zur Verwendung durch «Firmenkunden» gemäss der Definition in Section 761G («Wholesale Clients») des Corporations Act 2001 (Cth) («Corporations Act») bestimmt. Unter keinen Umständen darf die Publikation von UBS AG einem «Privatkunden» gemäss der Definition in Section 761G des Corporations Act zur Verfügung gestellt werden. Die Research-Services von UBS AG stehen einzig «Firmenkunden» zur Verfügung. Die Publikation enthält nur allgemeine Informationen und berücksichtigt weder die persönlichen Anlageziele noch die finanzielle oder steuerliche Situation oder besonderen Bedürfnisse einer bestimmten Person. **Bahrain:** UBS ist eine Schweizer Bank, die nicht in Bahrain von der Zentralbank von Bahrain zugelassen ist oder von ihr überwacht oder reguliert wird und die keine Bankgeschäfte oder Kapitalanlagegeschäfte in Bahrain unternimmt. Deshalb haben die Kunden keinen Schutz nach den örtlichen Rechtsvorschriften zum Bankrecht und zum Recht der Kapitalanlagendienstleistungen. **Brasilien:** Erstellt durch UBS Brasil Administradora de Valores Mobiliários Ltda, eine Einheit, die durch die Comissão de Valores Mobiliários («CVM») beaufsichtigt wird. **Dänemark:** Diese Publikation stellt kein öffentliches Angebot nach dänischem Recht dar, kann jedoch durch UBS Europe SE, Denmark Branch, Niederlassung von UBS Europe SE, mit Geschäftssitz in Sankt Annae Plads 13, 1250 Kopenhagen, Dänemark, bei der Danish Commerce and Companies Agency unter der Nummer 38 17 24 33 eingetragen, verteilt werden. UBS Europe SE, Denmark Branch, Filial af UBS Europe SE, ist eine Niederlassung der UBS Europe SE, eines Kreditinstituts, das nach deutschem Gesetz als Societas Europea gegründet und ordnungsgemäss von der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) zugelassen wurde. UBS Europe SE, Denmark Branch, Filial af UBS Europe SE, steht unter der gemeinsamen Aufsicht der BaFin, der Deutschen Bundesbank und der «Finanstilsynet» (Danish Financial Supervisory Authority - DFSA), der dieses Dokument nicht zur Genehmigung vorgelegt wurde. **Deutschland:** Herausgeberin im Sinne des deutschen Rechts ist UBS Europe SE, Bockenheimer Landstrasse 2-4, 60306 Frankfurt am Main. UBS Europe SE ist von der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht lizenziert und wird durch diese beaufsichtigt. **Frankreich:** Diese Publikation wird an Privatkunden und «Prospects» von UBS (France) SA, einer französischen «Aktiengesellschaft» mit einem Aktienkapital von EUR 125 726 944 vertrieben. Ihr Domizil ist an der 69, boulevard Haussmann, F-75008 Paris, R.C.S. Paris B 421 255 670. UBS (France) SA ist als Finanzdienstleister entsprechend den Bestimmungen des französischen «Code Monétaire et Financier» ordnungsgemäss zugelassen und ist eine unter der Aufsicht der französischen Bank- und Finanzaufsichtsbehörden sowie der «Autorité de Contrôle Prudentiel et de Résolution» stehende Bank. **Hongkong:** Diese Publikation wird durch die Niederlassung von UBS AG in Hongkong, einem nach der «Hong Kong Banking Ordinance» lizenzierten und gemäss den Bestimmungen der «Securities and Futures Ordinance» registrierten Finanzinstitut, an Kunden der Niederlassung von UBS AG in Hongkong verteilt. **Indien:** Verteilt durch UBS Securities India Private Ltd. 2 / F, 2 North Avenue, Maker Maxity, Bandra Kurla Complex, Bandra (East), Mumbai (India) 400051. Telefon: +912261556000. SEBI-Registrationsnummern: NSE (Kapitalmarktsegment): INB230951431, NSE (F&O-Segment): INF230951431, BSE (Kapitalmarktsegment): INB010951437. **Israel:** UBS Switzerland AG ist als ausländischer Händler eingetragen, der mit UBS Wealth Management Israel Ltd, einer 100%igen Tochtergesellschaft von UBS, zusammenarbeitet. UBS Wealth Management Israel Ltd ist zugelassener Portfolio Manager, der auch Investment Marketing betreibt und unter der Aufsicht der «Israel Securities Authority» steht. Diese Publikation kann keine auf Ihre persönlichen Bedürfnisse zugeschnittene Anlageberatung und / oder Marketingangaben zu Finanzanlagen durch entsprechend lizenzierte Anbieter ersetzen. **Italien:** Diese Publikation wird an Kunden der UBS Europe SE, Succursale Italia, Via del Vecchio Politecnico, 3, 20121 Mailand, verteilt, eine Niederlassung einer deutschen Bank, die ordnungsgemäss von der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht zur Erbringung von Finanzdienstleistungen zugelassen wurde und unter der Aufsicht der «Consob» steht. **Jersey:** UBS AG, Jersey Branch, wird reguliert und autorisiert durch die Jersey «Financial Services Commission» zur Durchführung von Bankgeschäften, Anlagefonds und Investmentgeschäften. Dienstleistungen, die ausserhalb von Jersey erbracht werden, werden nicht von der Aufsichtsbehörde von Jersey erfasst. UBS AG, Jersey Branch, ist eine Niederlassung von UBS AG, eine in der Schweiz gegründete Aktiengesellschaft, die ihre angemeldeten Geschäftssitze in Aeschenvorstadt 1, CH-4051 Basel und Bahnhofstrasse 45, CH-8001 Zürich, hat. Der Hauptgeschäftssitz von UBS AG, Jersey Branch, ist: 1, IFC Jersey, St Helier, Jersey, JE2 3BX. **Kanada:** In Kanada wird diese Publikation von UBS Investment Management Canada Inc. an Kunden von UBS Wealth Management Canada verteilt. **Luxemburg:** Diese Publikation stellt kein öffentliches Angebot nach luxemburgischem Recht dar, kann jedoch Kunden der UBS Europe SE, Luxembourg Branch, mit Geschäftssitz in der 33A, Avenue J. F. Kennedy, L-1855 Luxembourg, zu Informationszwecken zur Verfügung gestellt werden. UBS Europe SE, Luxembourg Branch, ist eine Niederlassung der UBS Europe SE, eines Kreditinstituts, das nach deutschem Gesetz als Societas Europea gegründet und ordnungsgemäss von der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) zugelassen wurde und unter der gemeinsamen Aufsicht der BaFin, der Deutschen Bundesbank und der luxemburgischen Finanzmarktaufsicht, der «Commission de Surveillance du Secteur Financier» (CSSF), steht, der diese Publikation nicht zur Genehmigung vorgelegt wurde. **Mexiko:** Dieses Dokument wurde verteilt von UBS Asesores México, S.A. de C.V., einem Unternehmen, das weder der UBS Grupo Financiero S.A. de C.V. noch einer anderen mexikanischen Finanzgruppe angehört. Die Verbindlichkeiten dieses Unternehmens werden nicht von Dritten garantiert. UBS Asesores México, S.A. de C.V., sichert keine Rendite zu. **Neuseeland:** Diese Mitteilung wird von UBS Wealth Management Australia Ltd an Kunden von UBS Wealth Management Australia Limited ABN 50 005 311 937 (Inhaberin der australischen «Financial Services Licence» Nr. 231127), Chifley Tower, 2 Chifley Square, Sydney, New South Wales, NSW 2000, verteilt. Sie erhalten diese UBS-Publikation, weil Sie gemäss Ihren Angaben gegenüber UBS als «Wholesale-Anleger und / oder zugelassener Anleger («zertifizierter Kunde») in Neuseeland zertifiziert sind. Diese Publikation oder dieses Material ist nicht für Kunden bestimmt, die keine zertifizierten Kunden («nicht zertifizierte Kunden») sind. Falls Sie kein zertifizierter Kunde sind, sollten Sie keine Entscheidung auf Basis dieser Publikation oder dieses Materials treffen. Falls Sie trotz dieser Warnung Entscheidungen auf Grundlage dieser Publikation oder dieses Materials treffen, anerkennen Sie hiermit, (i) dass Sie sich möglicherweise nicht auf den Inhalt dieser Publikation oder dieses Materials verlassen können und dass die Empfehlungen oder Meinungen in dieser Publikation oder diesem Material nicht für Sie bestimmt sind und (ii) dass Sie, soweit das Gesetz dies zulässt, (a) UBS und deren Tochtergesellschaften oder verbundene Unternehmen (und deren Direktoren, Führungskräfte, Agenten und Berater [einzelne «relevante Person»]) schadlos halten für Verluste, Schäden, Verbindlichkeiten oder Forderungen, die ihnen in Zusammenhang mit Ihrem unberechtigten Vertrauen auf diese Publikation oder dieses Material entstanden sind oder die sie deshalb möglicherweise erleiden, und (b) auf die Durchsetzung von Rechten oder auf Rechtsmittel gegenüber der relevanten Person für (oder in Bezug auf) Verluste, Schäden, Verbindlichkeiten oder Forderungen, die Ihnen in Zusammenhang mit dem unberechtigten Vertrauen auf diese Publikation oder dieses Material entstanden sind oder die sie deshalb möglicherweise erleiden, verzichten. **Niederlande:** Diese Publikation stellt kein öffentliches Kaufangebot oder eine vergleichbare Anwerbung nach niederländischem Recht dar, kann jedoch Kunden der UBS Europe SE, Netherlands Branch, eine Niederlassung einer deutschen Bank, die ordnungsgemäss von der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht zur Erbringung von Finanzdienstleistungen zugelassen wurde und in den Niederlanden unter der Aufsicht der «Autoriteit Financiële

Anhang

Markten» (AFM) steht, der diese Publikation nicht zur Genehmigung vorgelegt wurde, zu Informationszwecken zur Verfügung gestellt werden. **Österreich:** Diese Publikation stellt kein öffentliches Angebot nach österreichischem Recht dar, kann jedoch Kunden der UBS Europe SE, Niederlassung Österreich, mit Geschäftssitz in der Wächtergasse 1, A-1010 Wien, zu Informationszwecken zur Verfügung gestellt werden. UBS Europe SE, Niederlassung Österreich, ist eine Niederlassung der UBS Europe SE, eines Kreditinstituts, das nach deutschem Recht als Societas Europaea gegründet und ordnungsgemäss von der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) zugelassen wurde und unter der gemeinsamen Aufsicht der BaFin, der Deutschen Bundesbank und der österreichischen Finanzmarktaufsicht (FMA) steht, der diese Publikation nicht zur Genehmigung vorgelegt wurde. **Saudi-Arabien:** Diese Publikation wurde von UBS Saudi Arabia (eine Tochtergesellschaft der UBS AG) genehmigt, einer geschlossenen saudi-arabischen Aktiengesellschaft nach dem Recht des Königreichs Saudi-Arabien mit der Handelsregisternummer 1010257812, die ihren angemeldeten Geschäftssitz in Tatweer Towers, P.O. Box 75724, Riyadh 11588, Königreich Saudi-Arabien hat. UBS Saudi Arabia ist von der «Capital Market Authority of Saudi Arabia» zugelassen und reguliert. **Schweden:** Diese Publikation stellt kein öffentliches Angebot nach schwedischem Recht dar, kann jedoch durch UBS Europe SE, Sweden Bankfilial, verteilt werden, die ihren Geschäftssitz an der Regeringsgatan 38, 11153 Stockholm, Schweden, hat und im schwedischen Firmenregister unter der 516406-1011 angemeldet ist. UBS Europe SE, Sweden Bankfilial, ist eine Niederlassung der UBS Europe SE, eines Kreditinstituts, das nach deutschem Gesetz als Societas Europaea gegründet und ordnungsgemäss von der deutschen Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) zugelassen wurde. UBS Europe SE, Sweden Bankfilial, steht unter der gemeinsamen Aufsicht der BaFin, der Deutschen Bundesbank und der schwedischen Finanzaufsichtsbehörde «Finansinspektionen», der dieses Dokument nicht zur Genehmigung vorgelegt wurde. **Singapur:** Bitte kontaktieren Sie die Niederlassung von UBS AG Singapore, einem «exempt financial adviser» gemäss dem «Singapore Financial Advisers Act» (Cap. 110) und eine nach dem «Singapore Banking Act» (Cap. 19) durch die «Monetary Authority of Singapore» zugelassene Handelsbank, für alle Fragen, welche sich durch oder in Verbindung mit der Finanzanalyse oder dem Bericht ergeben. **Spanien:** Diese Publikation wird an Kunden von UBS Europe SE, Sucursal en España, verteilt, die ihren angemeldeten Geschäftssitz in der Calle María de Molina 4, C.P. 28006, Madrid, hat; eine Einheit, die unter Aufsicht des Banco de España und der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht steht. UBS Europe SE, Sucursal en España, ist eine Niederlassung der UBS Europe SE, eines Kreditinstituts, das als Societas Europaea gegründet wurde und von der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht zugelassen wurde und von dieser beaufsichtigt wird. **Taiwan:** Dieses Material wird von der UBS AG, Taipei Branch, in Einklang mit den Gesetzen Taiwans oder mit dem Einverständnis der Kunden / «Prospects» oder auf deren Wunsch zugestellt. **Thailand:** Diese Unterlagen wurden Ihnen zugestellt, weil UBS von Ihnen und / oder Personen, die dazu befugt sind, eine Anfrage erhalten hat. Sollten Sie diese Unterlagen irrtümlicherweise erhalten haben, löschen Sie bitte die E-Mail und benachrichtigen Sie UBS unverzüglich. Die Unterlagen wurden möglicherweise nicht durch eine Finanzaufsichts- oder Regulierungsbehörde in Ihrem Land geprüft, genehmigt, abgelehnt oder gebilligt. Die betreffenden Anlagen unterliegen bei einer Übertragung gemäss den Bestimmungen in den Unterlagen gewissen Beschränkungen und Verpflichtungen, und mit dem Erhalt dieser Unterlagen verpflichten Sie sich, diese Beschränkungen und Verpflichtungen vollumfänglich einzuhalten. Sie sollten diese sorgfältig durchlesen und sicherstellen, dass Sie sie verstehen und bei der Abwägung Ihres Anlageziels, Ihrer Risikobereitschaft und Ihrer persönlichen Verhältnisse gegenüber dem Anlagerisiko angemessene Sorgfalt und Umsicht walten lassen. Es wird Ihnen empfohlen, im Zweifelsfalle eine unabhängige professionelle Beratung einzuholen. **Tschechische Republik:** UBS ist in der Tschechischen Republik nicht als Bank zugelassen und darf in der Tschechischen Republik keine regulierten Bank- oder Anlagendienstleistungen erbringen. Dieses Material wird zu Marketingzwecken verteilt. **UK:** Genehmigt von UBS AG, in der Schweiz beaufsichtigt und autorisiert von der Eidgenössischen Finanzmarktaufsicht. In Grossbritannien ist UBS AG autorisiert durch die «Prudential Regulation Authority» und unterliegt der Regulierung durch die «Financial Conduct Authority» und der beschränkten Regulierung durch die «Prudential Regulation Authority». Einzelheiten zum Umfang unserer Regulierung durch die «Prudential Regulation Authority» sind auf Anfrage erhältlich. Mitglied der «London Stock Exchange». Diese Publikation wird an Privatkunden von UBS London in Grossbritannien verteilt. Produkte und Dienstleistungen, die ausserhalb Grossbritanniens angeboten werden, werden nicht von den britischen Regulierungen oder dem «Compensation Scheme» der «Financial Services Authority» erfasst. **USA:** Diese Publikation darf weder in den USA noch an «US persons» noch durch in den USA ansässige Mitarbeiter von UBS verteilt werden. UBS Securities LLC ist ein Tochterunternehmen von UBS AG und ein verbundenes Unternehmen von UBS Financial Services Inc., UBS Financial Services Inc. ist ein Tochterunternehmen von UBS AG. **Vereinigte Arabische Emirate:** Diese Research-Publikation stellt in keiner Weise ein Angebot, einen Verkauf oder eine Lieferung von Aktien oder anderen Wertpapieren gemäss den Gesetzen der Vereinigten Arabischen Emirate (VAE) dar. Der Inhalt dieser Publikation wurde und wird nicht durch irgendeine Behörde der Vereinigten Arabischen Emirate einschliesslich der VAE-Zentralbank und der «Dubai Financial Services Authority», der «Emirates Securities and Commodities Authority», des «Dubai Financial Market», des «Abu Dhabi Securities Market» oder einer anderen Börse in den VAE genehmigt. Dieses Material richtet sich ausschliesslich an professionelle Kunden. UBS AG Dubai Branch wird im DIFC von der DFSA reguliert. UBS AG / UBS Switzerland AG ist in den VAE weder von der VAE-Zentralbank noch von der «UAE Securities and Commodities Authority» für die Bereitstellung von Bankdienstleistungen zugelassen. Das UBS AG Representative Office in Abu Dhabi hat von der VAE-Zentralbank die Zulassung für den Betrieb eines Representative Office erhalten.

Stand 08/2018. CIO82652744

© UBS 2018. Das Schlüsselssymbol und UBS gehören zu den eingetragenen bzw. nicht eingetragenen Markenzeichen von UBS. Alle Rechte vorbehalten.