

3D-Druck

Die nächste **industrielle Revolution?**

Open End PERLES auf den Solactive 3D Printing NTR Index

I. 3D-Druck – eine industrielle Revolution

Bereits seit Jahren zieht das dreidimensionale Druckverfahren die Welt in ihren Bann ohne dabei nur im Geringsten an Attraktivität einzubüßen. 3D-Druck bezeichnet den Prozess, auf Basis von digitalisierten Modellen Objekte in der echten Welt Schicht für Schicht zu erschaffen. Bald schon soll im Idealfall jeder Konsument bei Bedarf annähernd jeden Gegenstand in benötigter Grösse, im richtigen Mass und dem gewünschten Material einfach ausdrucken können. „Der 3D-Druck bleibt eine langfristige Chance,“ urteilen die Analysten der UBS (UBS-Studie „Longer Term Investments, Automation and robotics“, 01/2016). Gestützt werden die positiven Aussichten von den Umsatzprognosen für die Branche. Das Marktforschungsunternehmen Wohlers Associates erwartet, dass die Erlöse in dem Sektor von rund 7.3 Milliarden US-Dollar im Jahr 2016 auf 21.2 Milliarden US-Dollar im Jahr 2020 wachsen werden.

Ursprünglich diente der 3D-Druck in der Fertigungsindustrie der Herstellung von Prototypen und vorläufigen Modellen. In den vergangenen Jahren hat sich die 3D-Drucktechnik rasant entwickelt. Was heute schon möglich ist, zeigen einschlägige Beispiele: So wurden unter anderem alle Teile für tickende Uhren, funktionsfähige Batterien sowie fahrtüchtige Autos am PC entworfen und per 3D-Druck materialisiert. Mit Hilfe von Scannern können zudem formreiche Objekte reproduziert werden. Das weckt Hoffnungen, in Zukunft sogar menschliche Organe nachzubilden zu können – Prothesen und Implantate gehören bereits heute zum gängigen 3D-Druck-Repertoire.

II. Vorteile der 3D-Drucktechnologie

Der 3D-Drucktechnologie wird viel zugetraut. Die Vorteile gegenüber gängigen Verfahren liegen auf der Hand: Neben den individuellen, passgenauen Designmöglichkeiten können Objekte per 3D-Druck auch kurzfristig und bedarfsgerecht hergestellt werden. Daher ist nicht ausgeschlossen, dass der 3D-Druck das etablierte Industriemodell revolutionieren könnte. High-End-Geräte sind bereits heutzutage in der Lage, Objekte einzuscanen und Kleinserien zu reproduzieren. Sollte der 3D-Druck tatsächlich sein gesamtes Potenzial entfalten, könnte sich hieraus eine immense Wachstumsperspektive für die noch überschaubare Branche eröffnen, von dem auch die Pioniere des noch recht jungen Wirtschaftssegments erfasst werden könnten. Hinzu kommt, dass die Geräte immer erschwinglicher werden. Das könnte die Technologie auch für den Heimbedarf und damit für den Massenmarkt interessant werden lassen.

Nur für Marketingzwecke



SVSP Produkttyp

Tracker-Zertifikate (1300)

Währung	Valor	SIX Symbol
CHF	22988011	PRTCH
EUR	21025522	PRT3D
USD	22988010	PRTUS

ubs.com/3DPrint

Solactive 3D Printing NTR Index



Solactive 3D Printing NTR Index (USD)

Rendite p.a.	3.2%
Volatilität p.a.	27.3%
Sharpe Ratio	0.1

Quelle: Bloomberg, UBS

Zeitraum: 19.03.2013 bis 28.04.2017, vergangene Wertentwicklungen sind keine Indikationen für zukünftige Wertentwicklungen.

III. Gängige 3D-Druckverfahren

Die aktuellen 3D-Druckverfahren unterscheiden sich vor allem nach den verwendeten Materialien. Die entstehenden Werkstücke werden in der Regel mit Hilfe physikalischer beziehungsweise chemischer Härtungs- oder Schmelzprozesse aufgebaut. Metalle können beispielsweise in Pulverform durch das selektive Laserschmelzen und das Elektronenstrahlschmelzen Schicht um Schicht miteinander verbacken werden. In ähnlicher Weise können Objekte mit Hilfe eines 3D-Druckers nicht nur aus Metall, sondern auch aus Polymeren und Keramik aufgebaut werden. Die Stereolithographie kann Strukturen aus flüssigen Kunstharzen, schichtweise durch Auftragen und Aushärten, bilden. Ähnlich arbeitet das Fused Deposition Modeling (FDM), das Kunststoffe und teilweise Kunstharze mit Hitze verflüssigt, um diese an gewünschter Stelle Lage für Lage aufeinander aufzutragen.

IV. Transparente Indexmethodik

Die Solactive 3D Printing Net Total Return Indizes zielen nach Angaben des Indexanbieters Solactive AG auf die Pioniere der 3D-Druckindustrie ab. In die engere Auswahl der Indizes kommen demnach nur Unternehmen, die mehrere Qualitätsmerkmale erfüllen. So sollte jedes Indexmitglied bereits einen signifikanten Geschäftsanteil im 3D-Druckbereich aufweisen oder gerade dabei sein, den 3D-Druckbereich aufzubauen, der das Potenzial hat, künftig einen signifikanten Anteil am Unternehmensumsatz zu erwirtschaften. Das Konzept der Indizes trägt außerdem dem dynamischen Umfeld des noch relativ jungen Wirtschaftssegments der 3D-Druckunternehmen Rechnung. Trotz des starken Wachstums der Branche weiß heute noch niemand, welche Firmen sich letztlich durchsetzen werden. Daher sieht das jeweilige Indexkonzept neben den regulär zweimal jährlichen Indexanpassungen, jeweils im März und September, auch eine "Fast Entry"-Regel vor: Auf diese Weise können jederzeit, beispielsweise direkt nach einem Börsengang, Aktiengesellschaften aufgenommen werden, wenn diese die Qualitätskriterien erfüllen.

Dazu gehört auch, dass die Aktien jedes Unternehmens an einer Börse gelistet sein müssen, die auch ausländischen Investoren einen Handelszugang ohne Restriktionen gewährt. Zudem muss aus Liquiditätsgründen die Marktkapitalisierung bei Indexaufnahme mindestens 50 Millionen US-Dollar und das durchschnittliche Tageshandelsvolumen über die vergangenen drei Monate mindestens 250'000 US-Dollar betragen. Bei einer Indexanpassung werden alle Indexmitglieder gleich gewichtet, wobei Unternehmen mit einer Marktkapitalisierung von weniger als 250 Millionen US-Dollar ein maximales Indexgewicht von 2.5% Prozent zugewiesen wird.

V. Mitglieder der Solactive 3D Printing Net Total Return Indizes

Firma	Land	Marktkapitalisierung (in USD)	Gewichtung
3D Systems Corp	Vereinigte Staaten	1.80 Mrd.	11.48%
Autodesk Inc	Vereinigte Staaten	20.02 Mrd.	11.11%
ExOne Co/The	Vereinigte Staaten	0.16 Mrd.	2.24%
FARO Technologies Inc	Vereinigte Staaten	0.62 Mrd.	11.48%
Materialise NV	Belgien	0.51 Mrd.	14.31%
MGI Digital Graphic Technology	Frankreich	0.28 Mrd.	2.34%
Organovo Holdings Inc	Vereinigte Staaten	0.30 Mrd.	10.49%
Proto Labs Inc	Vereinigte Staaten	1.55 Mrd.	11.88%
SLM Solutions Group AG	Deutschland	0.76 Mrd.	10.64%
Stratasys Ltd	Vereinigte Staaten	1.31 Mrd.	14.02%

Stand: 28.04.2017

Quelle: Solactive (die aktuelle Indexzusammensetzung und -gewichtung wird börsentäglich auf www.solactive.com publiziert)

VI. Die Produktlösungen

UBS Open End PERLES auf die Solactive 3D Printing Net Total Return Indizes bilden jeweils die Wertentwicklung des zugrundeliegenden Index, der eventuelle Netto-Dividenden der Indexmitglieder reinvestiert, nach Abzug der Managementgebühr von 1.00 Prozent p.a. ohne Laufzeitbegrenzung eins zu eins ab.

	CHF-Tranche	EUR-Tranche	USD-Tranche
Emittentin	UBS AG, London Branch	UBS AG, London Branch	UBS AG, London Branch
SVSP Produkttyp	Tracker-Zertifikate (1300)	Tracker-Zertifikate (1300)	Tracker-Zertifikate (1300)
Bezugsverhältnis	1:1	1:1	1:1
Managementgebühr	1.00% p.a.	1.00% p.a.	1.00% p.a.
Fälligkeit	Open End	Open End	Open End
Basiswert (Währung)	Solactive 3D Printing Net Total Return Index (CHF)	Solactive 3D Printing Net Total Return Index (EUR)	Solactive 3D Printing Net Total Return Index (USD)
Emissionspreis	CHF 182.00	EUR 100.00	USD 193.57
Erster Handelstag	16. Dezember 2013	28. März 2013	16. Dezember 2013
ISIN / SIX Symbol	CH0229880114 / PRTCH	CH0210255227 / PRT3D	CH0229880106 / PRTUS

VII. Chancen

- Aktiengebundene Partizipation an den Wachstumspotenzialen der 3D-Druckbranche.
- Transparente und zielgerichtete Indexkonzeption, die jederzeit auch neue Indexmitglieder berücksichtigen kann, um im Index zeitnah auf die Dynamik der Entwicklung im 3D-Druckbereich reagieren zu können.
- Die Auswahl der Indexmitglieder aus dem 3D-Druckbereich, denen ein besonderes Wachstumspotenzial zugetraut werden kann, erfolgt durch den Indexanbieter Solactive AG.
- Diversifizierung innerhalb der 3D-Druckbranche durch zwanzig Aktien mit einer regulären Indexüberprüfung zweimal im Jahr.
- Unter normalen Handelsbedingungen börsentäglich handelbar.
- Keine feste Laufzeitbegrenzung.

VIII. Risiken

- Der 3D-Druckbereich ist ein relativ junger Wirtschaftsbereich, von dem noch nicht feststeht, ob sich die in ihn gesetzten Hoffnungen realisieren und welche Unternehmen sich tatsächlich durchsetzen werden.
- Kein Kapitalschutz: Anleger tragen das Risiko, ihr eingesetztes Kapital zu verlieren, wenn sich der Kurs des zugrundeliegenden Index verschlechtert.
- Der Anleger trägt das Emittentenrisiko und damit das Risiko, das eingesetzte Kapital im Falle der Insolvenz der Emittentin zu verlieren.
- Die Emittentin beabsichtigt in normalen Marktphasen für eine börsentägliche Liquidität zu sorgen. Investoren sollten jedoch beachten, dass ein Kauf / Verkauf des Produkts gegebenenfalls nicht zu jedem Zeitpunkt möglich ist.
- Da die im Index enthaltenen Werte in abweichenden Währungen zu dem Produkt notieren können und die Produkte keine Währungsabsicherung aufweisen, kann für den Anleger zusätzlich ein Wechselkursrisiko bestehen, was den Wert des Produkts nachteilig beeinflussen kann.
- Die Emittentin ist unter bestimmten Voraussetzungen zur Kündigung des Produkts berechtigt.

Anlegerprofil

Lösungen für Anleger mit Erfahrung in Börsenthemen und Strukturierten Produkten sowie mit mittlerer bis erhöhter Risikotoleranz, die mit wenig Kapital- und Verwaltungsaufwand an der Wertentwicklung der im Index enthaltenen Aktien partizipieren möchten.

Weitere Produkte sowie Informationen zu Chancen und Risiken finden Sie unter: **ubs.com/keyinvest**

Disclaimer

Dieses Material wurde von UBS AG oder einem ihrer verbundenen Unternehmen («UBS») erstellt. Dieses Material ist nur für die nach geltendem Recht zulässige Verbreitung bestimmt. Es wurde nicht für den Bedarf eines bestimmten Empfängers erstellt. Es wird nur zu Informationszwecken veröffentlicht und stellt kein Angebot und keine Aufforderung zum Kauf oder Verkauf von Wertpapieren oder verbundenen Finanzinstrumenten («Instrumenten») dar. UBS haftet weder ausdrücklich noch stillschweigend für die Vollständigkeit oder Zuverlässigkeit der in diesem Dokument enthaltenen Informationen («Informationen»), ausgenommen die Informationen zu UBS AG und ihren verbundenen Unternehmen. Die Informationen sollten von den Empfängern nicht als Ersatz für ihre eigene Beurteilung betrachtet werden. Alle hierin enthaltenen Meinungen können sich ohne Ankündigung ändern und aufgrund der Anwendung verschiedener Annahmen und Kriterien den Meinungen anderer Geschäftsbereiche von UBS widersprechen. UBS ist nicht verpflichtet, die Informationen auf dem aktuellen Stand zu halten. UBS, ihre leitenden Angestellten, Mitarbeiterinnen oder Kunden können eine Beteiligung an den Instrumenten haben oder gehabt haben und können jederzeit Transaktionen mit ihnen durchführen. UBS kann eine Beziehung zu den in diesen Informationen genannten Rechtseinheiten unterhalten bzw. unterhalten haben. Weder UBS noch ihre verbundenen Unternehmen, leitenden Angestellten oder Mitarbeitenden sind für Verluste haftbar, die sich aus der Nutzung dieser Informationen ergeben.

Das vorliegende Dokument ist keine Grundlage für den Abschluss von Transaktionen. Für alle Transaktionen zwischen Ihnen und UBS gelten die ausführlichen Bestimmungen des Termsheets und die diese Transaktion betreffenden Bestätigungs- und elektronischen Abstimmungssysteme sind massgeblich. Kunden, die Transaktionen tätigen möchten, sollten sich mit dem für sie zuständigen lokalen Vertriebsmitarbeiter in Verbindung setzen.

Für Instrumente, die für den Handel an einem regulierten EU-Markt zugelassen sind: UBS AG, ihre verbundenen Unternehmen oder Tochtergesellschaften können bezüglich des Instruments als Market-Maker oder Liquidity Provider (gemäß Auslegung dieser Begriffe in Grossbritannien) handeln.

UBS kann jederzeit – ob als Eigenhändler oder als Vermittler – in Bezug auf Wertpapiere, Devisen, Finanzinstrumente oder andere Vermögenswerte, die den in diesem Dokument beschriebenen Produkt (das «Produkt») zugrunde liegen, Positionen eingehen, Käufe oder Verkäufe tätigen oder als Market-Maker auftreten. UBS kann Investmentbanking- sowie andere Dienstleistungen für die in diesem Dokument aufgeführten Unternehmen erbringen und/oder Mitarbeitende beschäftigen, die als Verwaltungsratsmitglieder in den genannten Unternehmen fungieren. Die Absicherungs- und/oder Handelsgeschäfte von UBS im Zusammenhang mit dem Produkt können Auswirkungen auf den Kurs des Basiswertes sowie auf die Wahrscheinlichkeit haben, dass ein relevanter Grenzwert überschritten wird. UBS hat Richtlinien und Verfahren aufgestellt, welche die Gefahr der Beeinflussung ihrer Führungskräfte und Mitarbeitenden durch Interessen- oder Pflichtkonflikte sowie der unbefugten Offenlegung oder Bereitstellung von vertraulichen Informationen minimieren sollen.

Unter bestimmten Bedingungen verkauft UBS das Produkt an Händler oder sonstige Finanzinstitute zu einem Abschlag vom Ausgabepreis oder erstattet ihnen auf eigene Rechnung einen Teil des Ausgabepreises. Weitere Informationen sind auf Anfrage erhältlich.

Strukturierte Produkte sind komplex und können ein hohes Verlustrisiko beinhalten. Vor dem Kauf des Produkts sollten Sie sich daher von Ihren Beratern in rechtlichen, aufsichtsrechtlichen, steuerlichen, finanziellen und buchhalterischen Fragen im von Ihnen für notwendig erachteten Masse beraten lassen und Ihre Anlage-, Absicherungs- und Handelsentscheide (einschließlich Entscheide bezüglich der Eignung des Produkts) auf der Grundlage Ihres eigenen Urteils sowie der Beratung durch die von Ihnen zugezogenen Spezialisten treffen. Sofern nicht schriftlich ausdrücklich anders vereinbart, fungiert UBS hinsichtlich des Produkts für Sie nicht als Finanzberater oder Treuhänder.

Sofern in diesem Dokument nicht anders festgehalten, (i) dient dieses Dokument lediglich Informationszwecken und sollte nicht als Angebot, persönliche Empfehlung oder Aufforderung zum Kauf des Produkts aufgefasst oder als Anlageberatung betrachtet werden und (ii) richten sich die Bedingungen einer jeden Anlage in das Produkt ausschliesslich nach den ausführlichen Bestimmungen – einschließlich der Risikohinweise –, die im Informationsmemorandum, im Prospekt oder in anderen im Zusammenhang mit der Emission des Produkts stehenden Dokumenten des Emittenten enthalten sind.

UBS gibt keine Zusicherung oder Garantie in Bezug auf allfällige hierin enthaltene Informationen aus unabhängiger Quelle ab. Dieses Dokument darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung von UBS weder reproduziert noch vervielfältigt werden.

Es wurden und werden in keiner Rechtsordnung Schritte im Hinblick auf die Zulässigkeit des öffentlichen Zeichnungsangebots für das Produkt unternommen, es sei denn, es wird in den Unterlagen des Emittenten ausdrücklich darauf hingewiesen. Der Verkauf des Produkts hat unter Einhaltung aller geltenden Verkaufsbeschränkungen der jeweils massgeblichen Rechtsordnung zu erfolgen.

© UBS 2017. Alle Rechte vorbehalten. UBS untersagt die Weitergabe dieser Informationen ohne die Genehmigung von UBS.

UBS AG

Postfach, 8098 Zürich
E-mail: keyinvest@ubs.com

ubs.com/keyinvest

Hotline: +41-44-239 76 76*

Institutionelle Kunden: +41-44-239 14 66*

Intermediäre Kunden: +41-44-239 77 60*

Wealth Management Kunden: +41-44-239 68 00*

* Wir machen Sie darauf aufmerksam, dass Gespräche auf den mit * bezeichneten Anschläßen aufgezeichnet werden können. Bei Ihrem Anruf auf diesen Linien gehen wir davon aus, dass Sie mit dieser Geschäftspraxis einverstanden sind.