

Unternehmenspräsentation

Alphaform AG

Investorentag

05.02.2014

Dr. Thomas Vetter, CEO

- Alphaform auf einen Blick
- Der Markt für industriellen 3D-Druck
- Geschäftsmodell und Strategie
- Perspektiven
- Finanzkennzahlen
- Aktie, Investment Case, Kontakt

- **Führender industrieller 3D-Druck-Dienstleister seit 1996 (3D-Druck = Additive Manufacturing)**
- **Wir fertigen professionelle Prototypen, Einzelstücke und Kleinserien**
- **Momentan Aufbau von 3D-Druck Designexpertise für innovative Produkte und Komponenten**

Profil

- *Unabhängig*: Wir nutzen die jeweils bestgeeignete 3D-Technologie und Maschinen
- *Professionell*: Spezialist für sehr hochwertige Prototypen und Kleinserien
- *Erfahren*: 1996 gegründet als Spin-Off des Weltmarktführers für Lasersintering-Anlagen EOS

Märkte und Chancen

- *Automobil*: Prototypen, Luxus-Interieur-Komponenten – Zukunftsperspektive: Entwicklungszeitverkürzung
- *Industrie*: Prototypen – Zukunftsperspektive: Entwicklung hochkomplexer Leichtbaukomponenten
- *Medizintechnik*: orthopädische Implantate – Zukunftsperspektive: 3D-Druck-Serienfertigung
- *Consumer*: Design- & Kunstobjekte – Zukunftsperspektive: Webshop / automatisiertes Web-Interface

Zahlen (erste 3 Quartale 2013)

- Umsatz: 19,5 Mio. €
 - Mitarbeiter: ~240
 - Nettoergebnis: -1,2 Mio. €
 - Gelistet im Prime Standard
-
- Prognose GJ: Umsatz 26 Mio. €, Nettoergebnis -2,5 Mio. €, plus zu erwartende Goodwill-Abschreibungen bei der Implantats-Tochter MediMet und Einzelwertberichtigungen, deren Höhe noch nicht feststeht

Führender industrieller 3D-Druck-Dienstleister

- Seit 1996 Entwicklung zu einem der europaweit führenden industriellen 3D-Druck-Dienstleister
- Qualitativ deutlich über dem Durchschnitt der Wettbewerber
- Technologisch breit aufgestellt, Know-how in allen wichtigen ind. 3D-Technologien (ca. 10)
- Geschäftskontakte in Tausende von F&E-Abteilungen als Basis für künftige Serienaufträge
 - ⇒ **Ziel:** Wir entwickeln neue 3D-Anwendungen und -Designs, vor allem im Leichtbau

Einstieg ins MedTech-Geschäft

- Seit Ende 2009 Hersteller für die medizinische Orthopädietechnik
- Komplette zertifizierte Wertschöpfungskette für orthopädische Implantate: Entwicklung, Produktion, Endbearbeitung, Beschriftung, Verpackung und Warehousing
 - ⇒ **Ziel:** Wir bringen den 3D-Druck in die Orthopädietechnik

Aufbau einer automatisierten Web-Schnittstelle

- Seit Ende 2013 vertreibt die Tochter Artshapes additiv hergestellte Kunst- und Designobjekte
- Alphaform entwickelt hierfür die Web-Anwendung und produziert die Objekte
 - ⇒ **Ziel:** : Wir automatisieren die Schnittstelle zwischen Kunden und professionellem 3D-Drucker

Ertragseinbruch 2013 – Wo liegen die Gründe?

3D-Druck: Technologiesprung bedingt hohen Druck auf Preise und Fertigungszeiten

- Folge: Zu hoher Materialverbrauch und schlechte Maschinenauslastung
- Konsequenzen:
 - Prozesse müssen optimiert werden
 - Der Maschinenpark muss erneuert werden
 - Vertrieb und Marketing müssen deutlich verstärkt, die Prozesse verbessert werden
 - Konkretes Excellence-Programm befindet sich in der Umsetzung

Medizintechnik: Steigende Qualitätsanforderung der Kunden und personelle Vertriebsprobleme

- Folge: Zu hoher Nacharbeits-Aufwand, zu geringer Auftragseingang
- Konsequenzen:
 - Seit Oktober 2013 neuer Vertrieb bei deutlich steigenden Auftragseingängen
 - Effizienzsteigerungs-Maßnahmen mit Hinblick auf manuelle Arbeitsabläufe sind eingeleitet
 - Im Frühjahr 2014 Prüfung weiterer Maßnahmen

Das Maßnahmenpaket

Restrukturierung der Organisation

- Optimierung der operativen Prozesse an den Standorten Stade und Feldkirchen
- Schließen der Technologielücke durch konsequente Modernisierung der Anlagen

Verstärkung des Vertriebs

- Personelle wie prozessuale Verstärkung / Ausbau des Key Account-Managements
- Erschließen zusätzlicher Vertriebswege, z.B. im Regionalvertrieb und über Web-Shops

Fokussierung auf Wachstumschancen im 3D-Druck

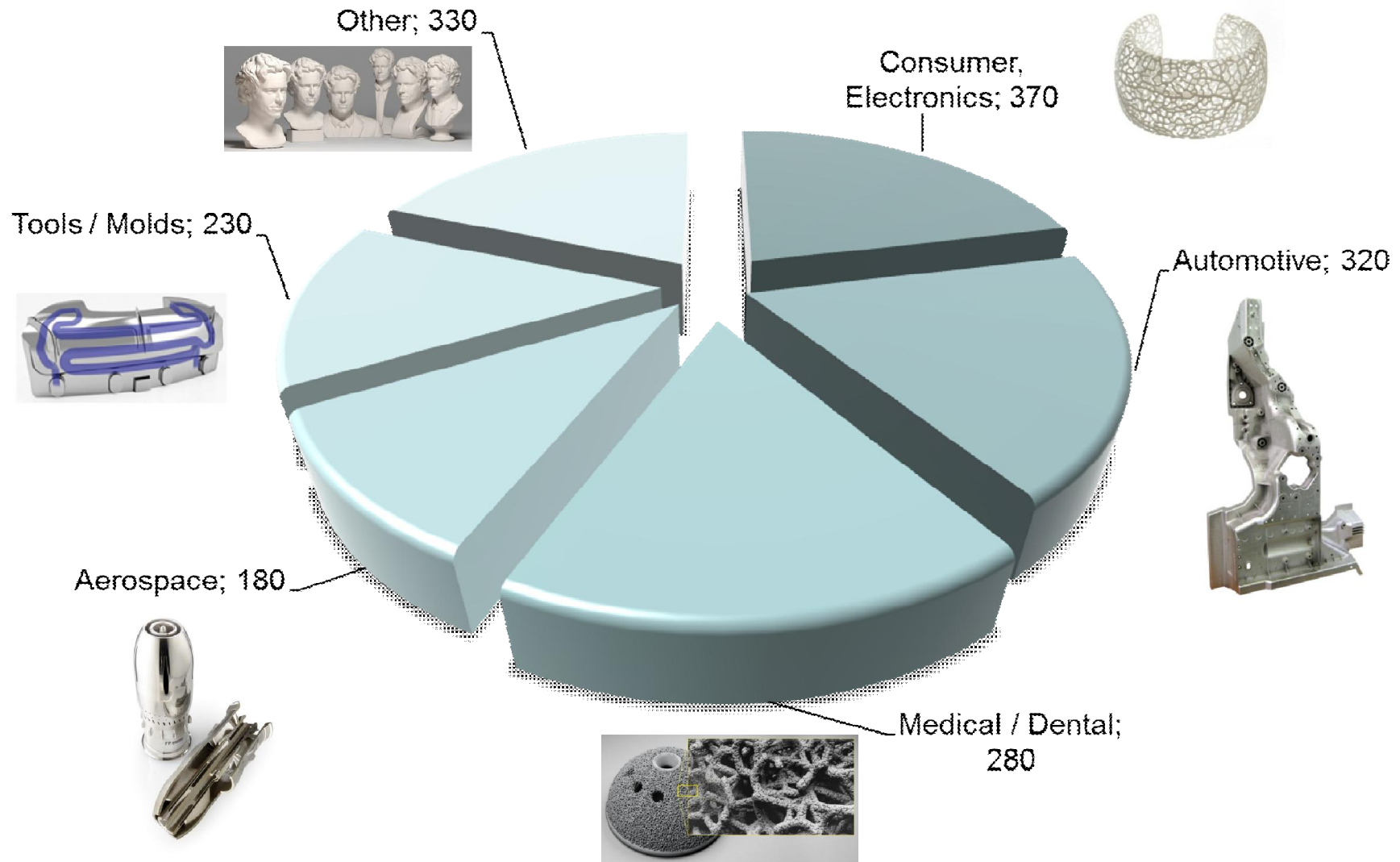
- Komplexität der Geschäftsmodelle reduzieren
- Ausrichtung auf die Kernkompetenz des industriellen 3D-Drucks
- Erweitern der Engineering Kompetenzen ‚Design for Rapid‘

Zusätzliche Management Ressourcen

- Erfahrene Interimsmanager unterstützen Restrukturierung und Neuausrichtung der Gesellschaft

- Alphaform auf einen Blick
- Der Markt für industriellen 3D-Druck
- Geschäftsmodell und Strategie
- Perspektiven
- Finanzkennzahlen
- Aktie, Investment Case, Kontakt

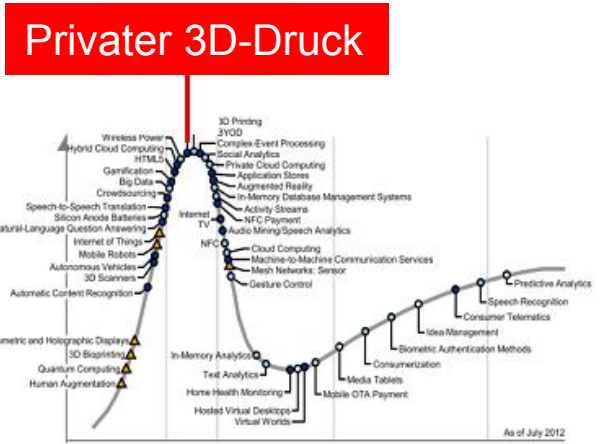
Der Weltmarkt für 3D-Druck in Mio. € heute (2012)



Quelle: Roland Berger, Wohlers & Associates

Enorme Erwartungen an den 3D-Druck

Gartner Hype Cycle 2012



Industrieller 3D-Druck

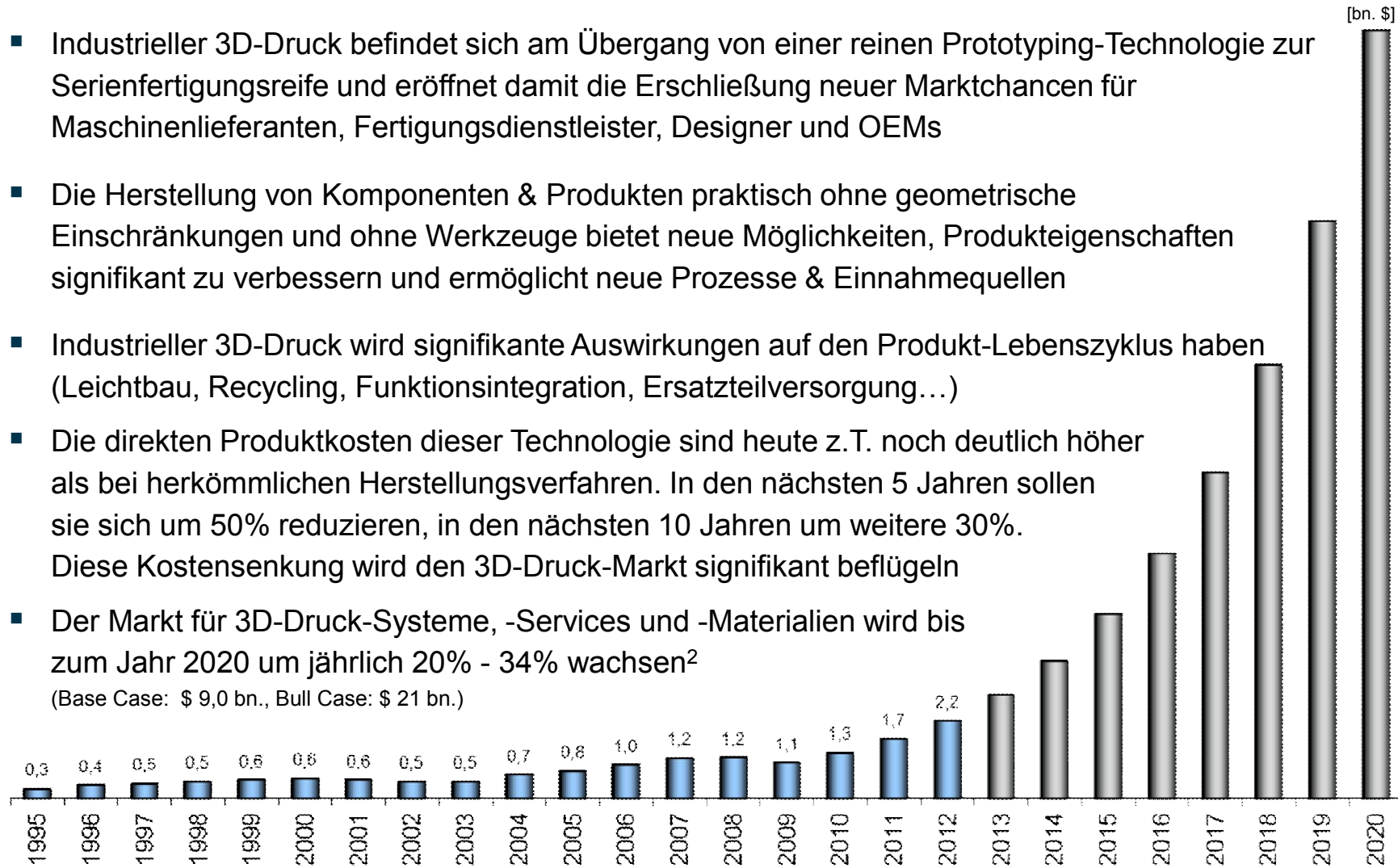


Press Clippings



Industrieller 3D-Druck wird Schlüsseltechnologie in der Fertigung¹

- Industrieller 3D-Druck befindet sich am Übergang von einer reinen Prototyping-Technologie zur Serienfertigungsreife und eröffnet damit die Erschließung neuer Marktchancen für Maschinenlieferanten, Fertigungsdienstleister, Designer und OEMs
- Die Herstellung von Komponenten & Produkten praktisch ohne geometrische Einschränkungen und ohne Werkzeuge bietet neue Möglichkeiten, Produkteigenschaften signifikant zu verbessern und ermöglicht neue Prozesse & Einnahmequellen
- Industrieller 3D-Druck wird signifikante Auswirkungen auf den Produkt-Lebenszyklus haben (Leichtbau, Recycling, Funktionsintegration, Ersatzteilversorgung...)
- Die direkten Produktkosten dieser Technologie sind heute z.T. noch deutlich höher als bei herkömmlichen Herstellungsverfahren. In den nächsten 5 Jahren sollen sie sich um 50% reduzieren, in den nächsten 10 Jahren um weitere 30%. Diese Kostensenkung wird den 3D-Druck-Markt signifikant beflügeln
- Der Markt für 3D-Druck-Systeme, -Services und -Materialien wird bis zum Jahr 2020 um jährlich 20% - 34% wachsen²
(Base Case: \$ 9,0 bn., Bull Case: \$ 21 bn.)

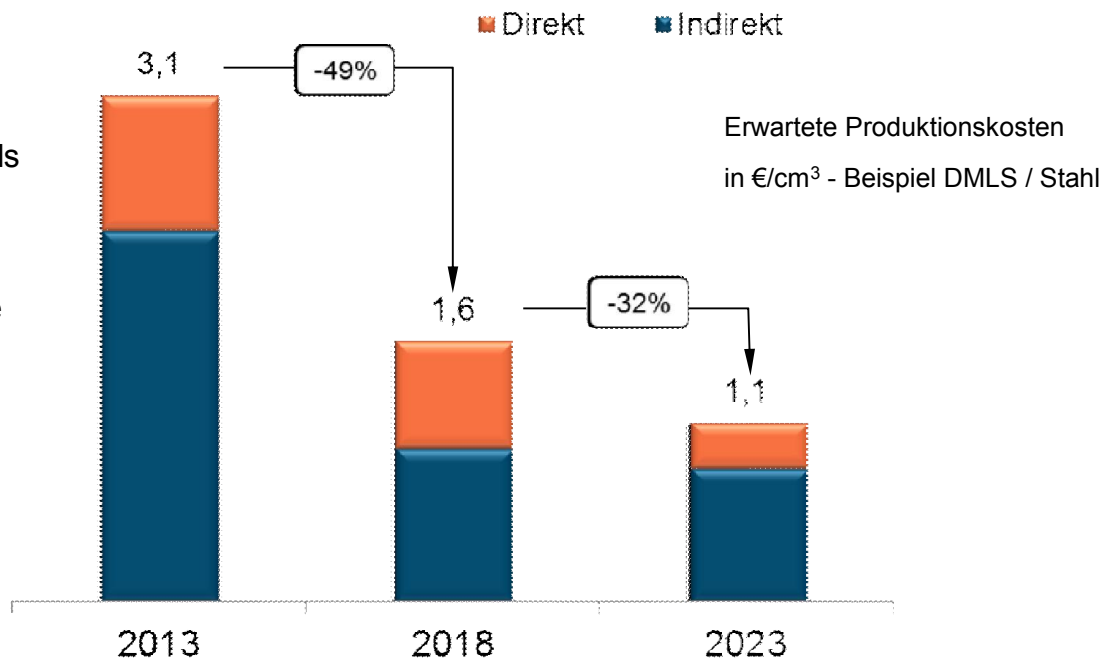


Prognose-Graphik: Morgan Stanley (Bull Case)

¹ Roland Berger – Studie, Nov 2013; ² Morgan Stanley – Studie, Sep 2013

AM Produktionskosten können in 5 Jahren um 50% fallen

In dieser Situation kann Alphaform als derzeit einziger börsennotierter Dienstleister in Europa den Kapitalmarktzugang nutzen, um eine klare Führungsposition zu erreichen.

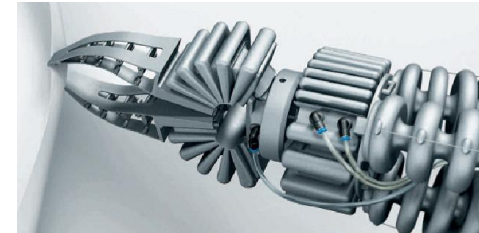


Baugeschwindigkeit	10 cm ³ / h	40 cm ³ / h	80 cm ³ / h
Maschinenkosten	500.000 €	700.000 €	800.000 €
Überwachungsanteil	5%	2%	0%
Maschinenausnutzung	86%	84%	81%
Pulverpreis	89 €/kg	70 €/kg	30 €/kg
Nacharbeitsaufwand	1,52 h/kg	1,05 h/kg	0,96 h/kg

Quelle: Direct Manufacturing Research Centre, Roland Berger

Komplexer

Gießen, Fräsen, Schmieden usw. haben teilweise hohe Beschränkungen in der Form der Werkstücke. Mit 3D-Druck können fast alle Formen hergestellt werden.



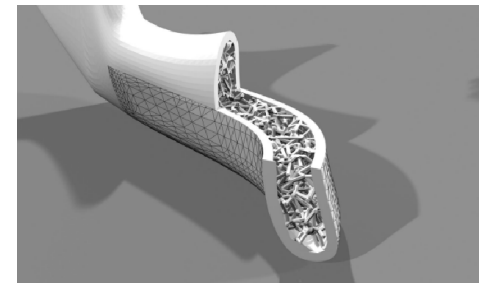
Individueller

3D-Drucke werden direkt aus der Datei erstellt. Mit Daten, die zum Beispiel von Scannern, Kameras, CETs stammen. Oder aus dem CAD-System des Entwicklungsingenieurs.



Leichter

Da jede Form hergestellt werden kann, sind auch komplexe bionische Strukturen und Hohlräume möglich. Das bedeutet maximale Stabilität bei minimalem Gewicht.



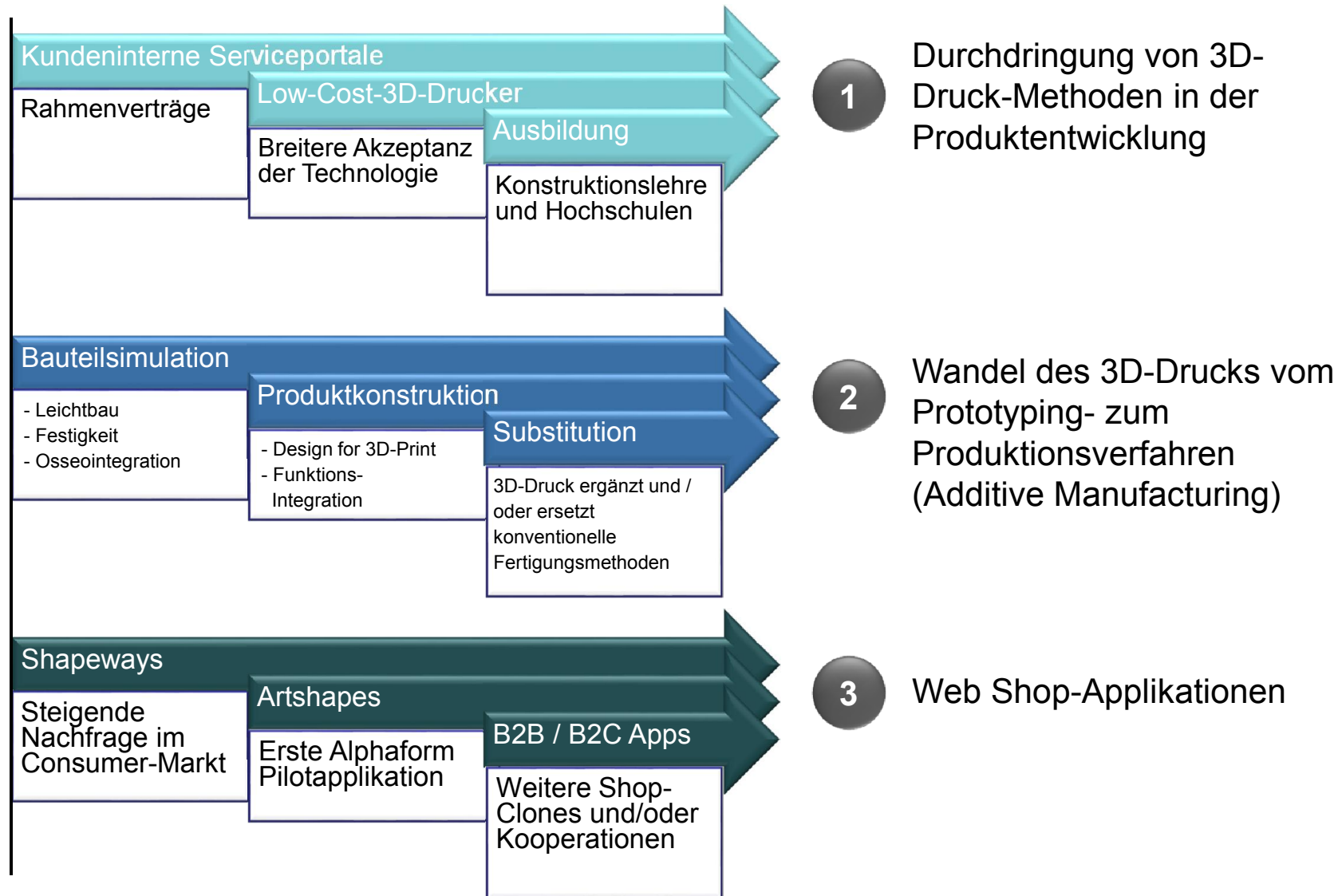
Einfacher

Was bisher aus vielen Einzelteilen zusammengesetzt wird, kann künftig in einem Stück gebaut werden. Das spart Maschinen, Arbeitsgänge, Kontrollen.



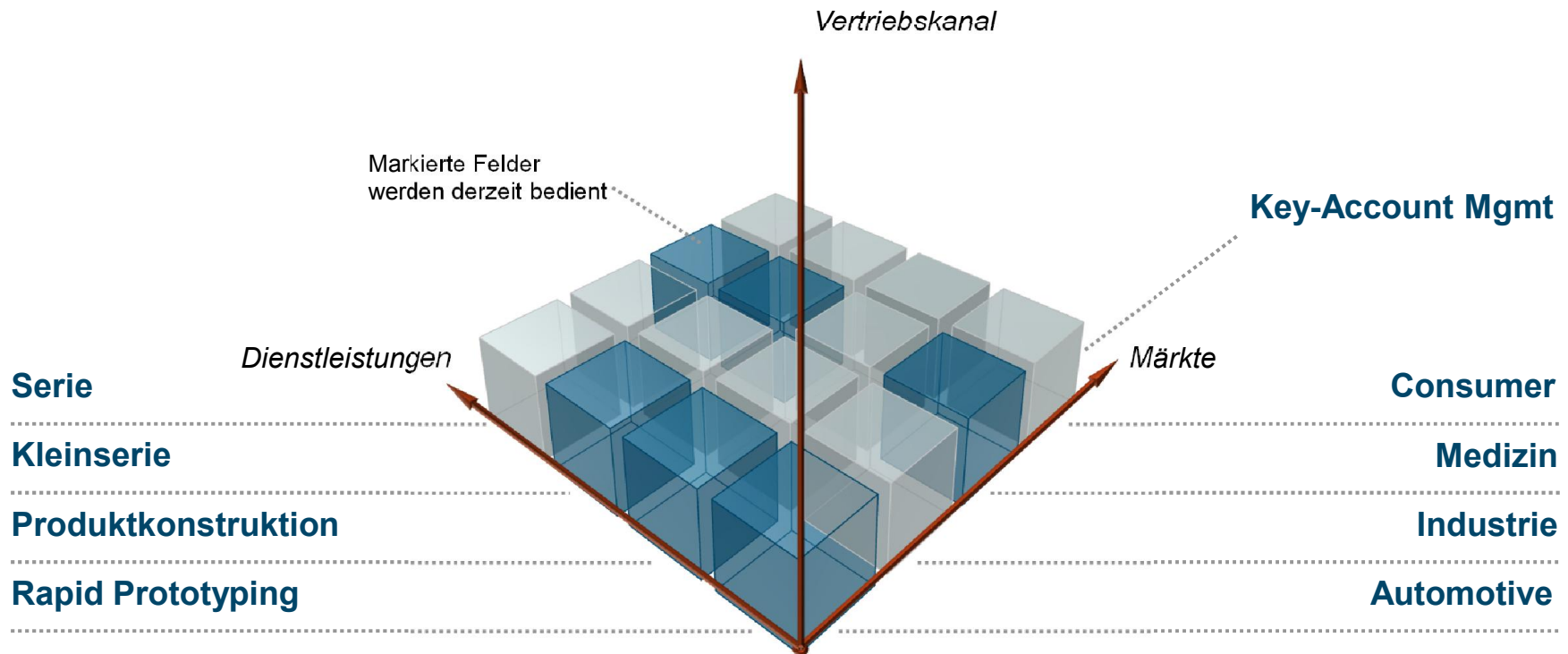
- Alphaform auf einen Blick
- Der Markt für industriellen 3D-Druck
- Geschäftsmodell und Strategie
- Perspektiven
- Finanzkennzahlen
- Aktie, Investment Case, Kontakt



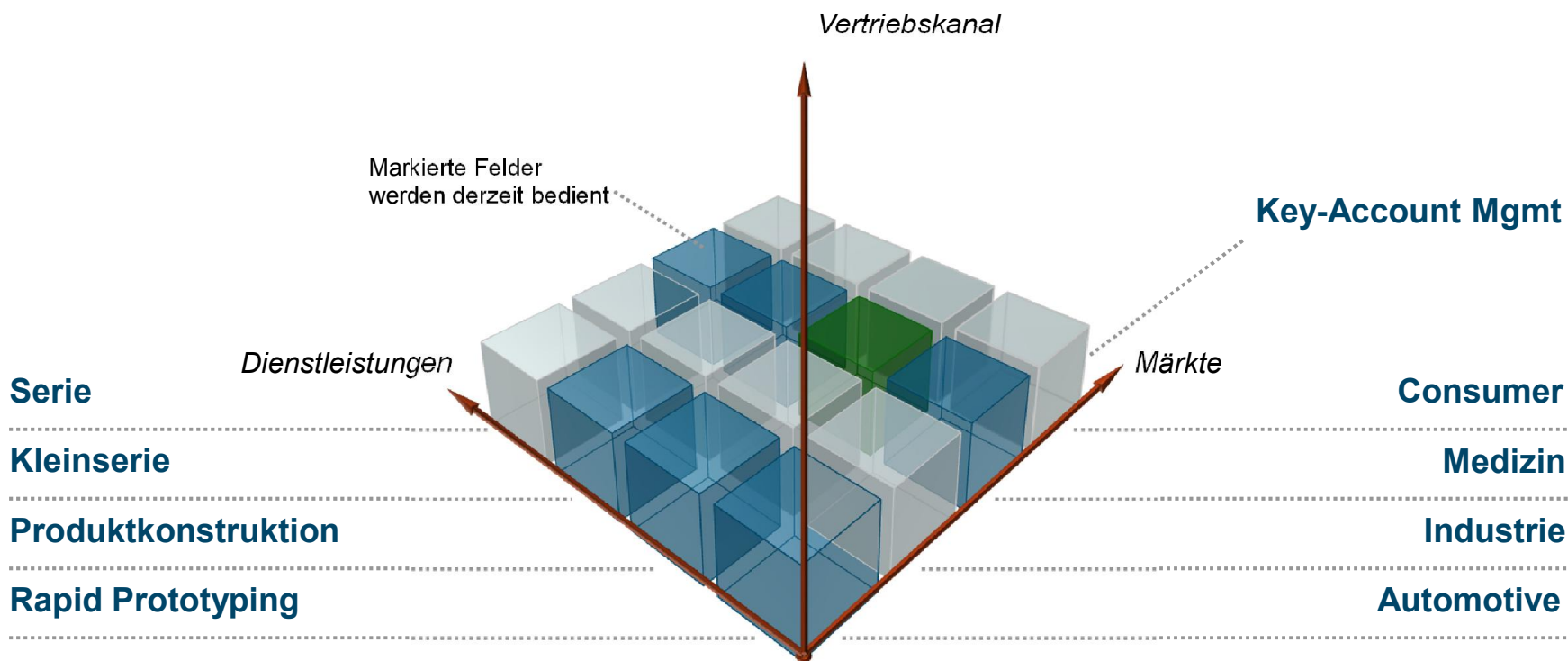


Auf den blau markierten Feldern ist Alphaform derzeit tätig

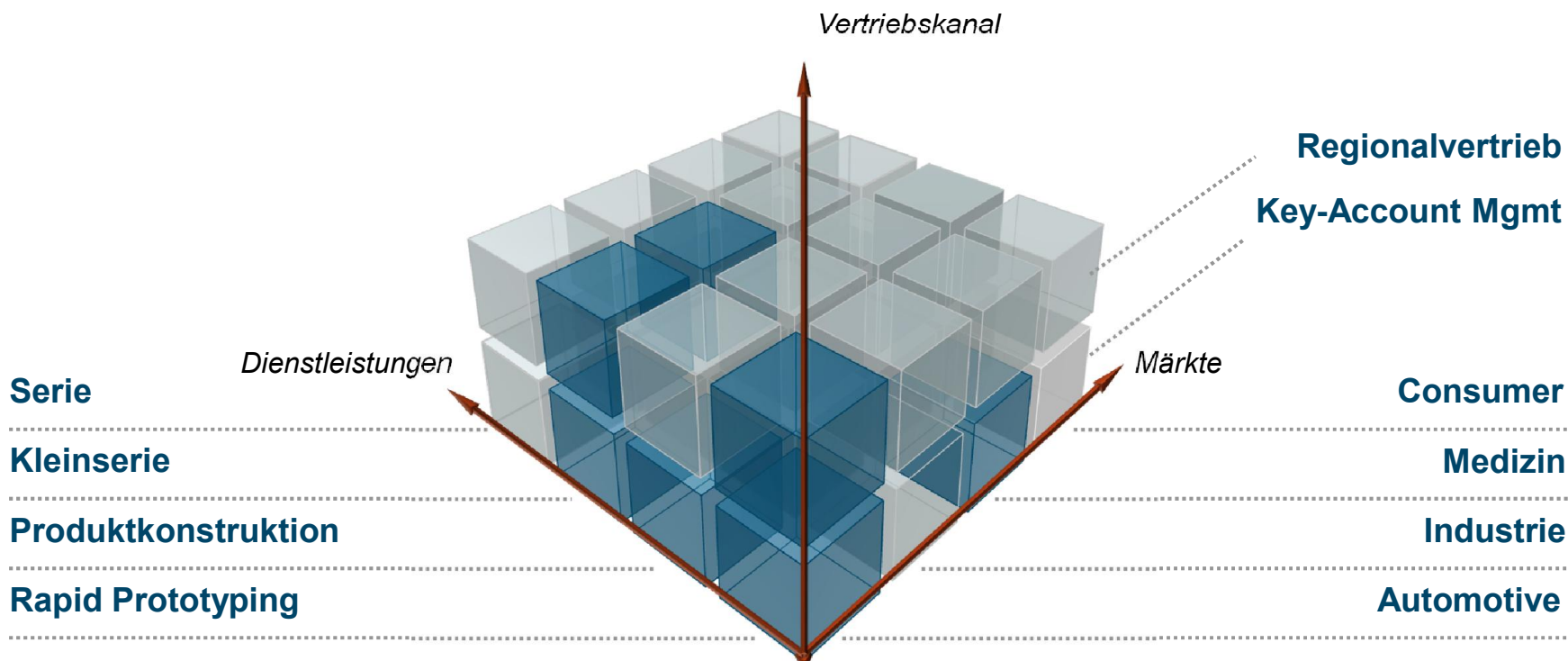
Durch Neupositionierung & Excellence-Programm werden Zug um Zug weitere Felder besetzt.



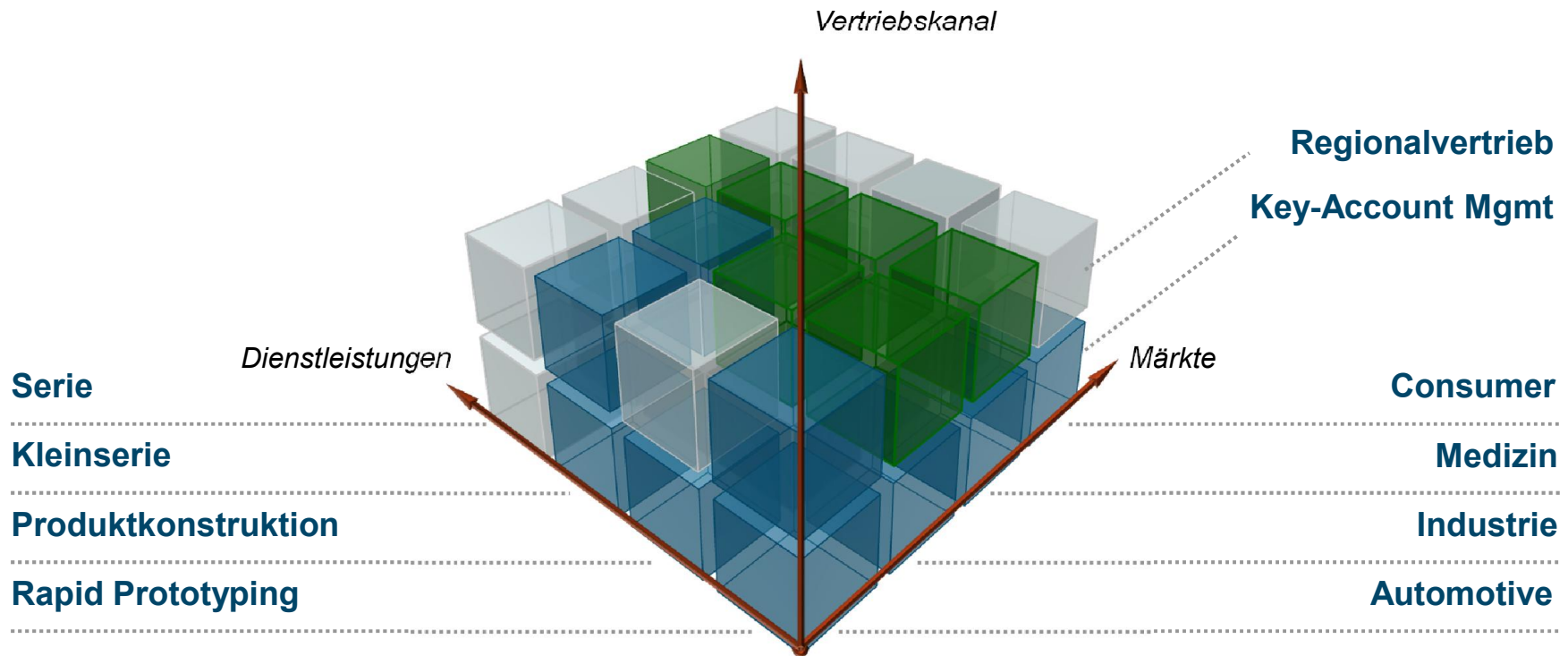
Das Segmente Medizin wird im KAM-Vertrieb zusätzlich durch Produktdesign, Re-Engineering erweitert.



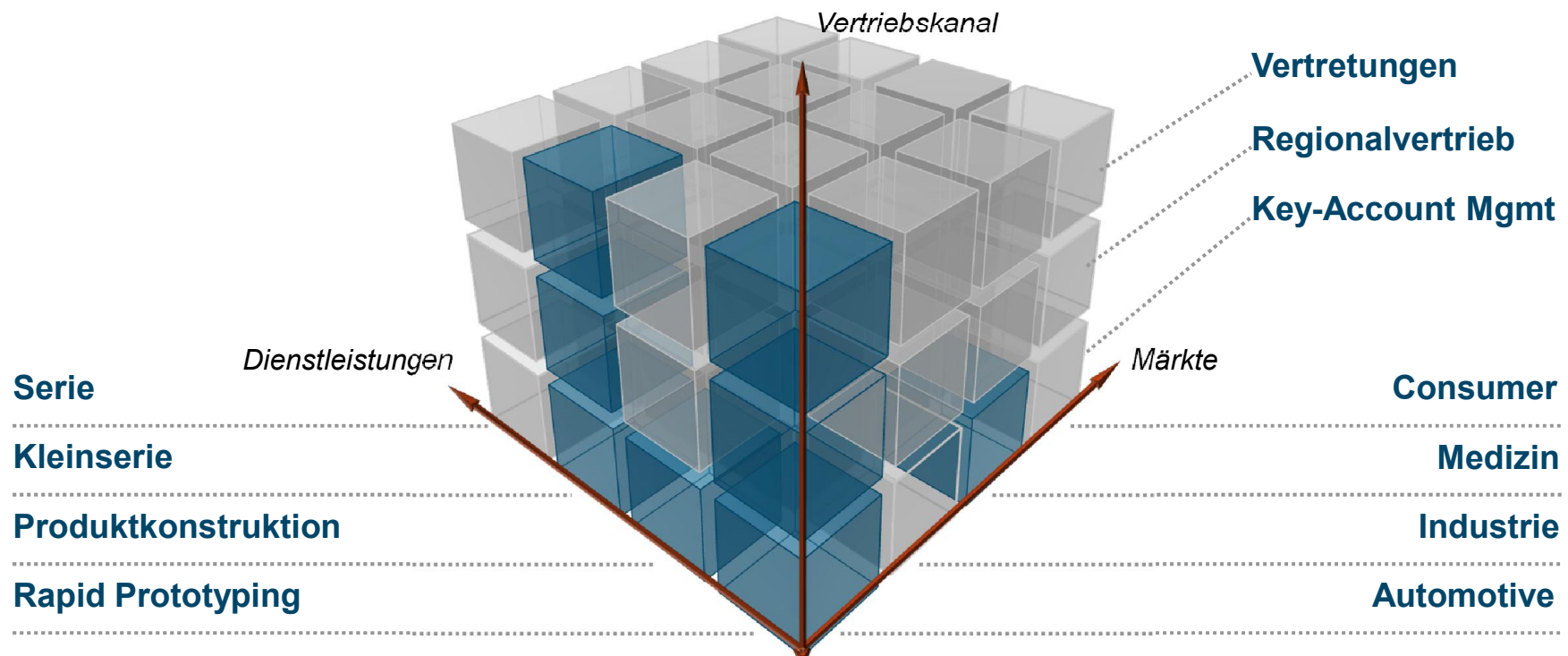
Heute erfolgt die Kundenbetreuung überwiegend durch Key-Account-Management und individuelle Beratung, der Regionalvertrieb ist nur gering ausgeprägt.



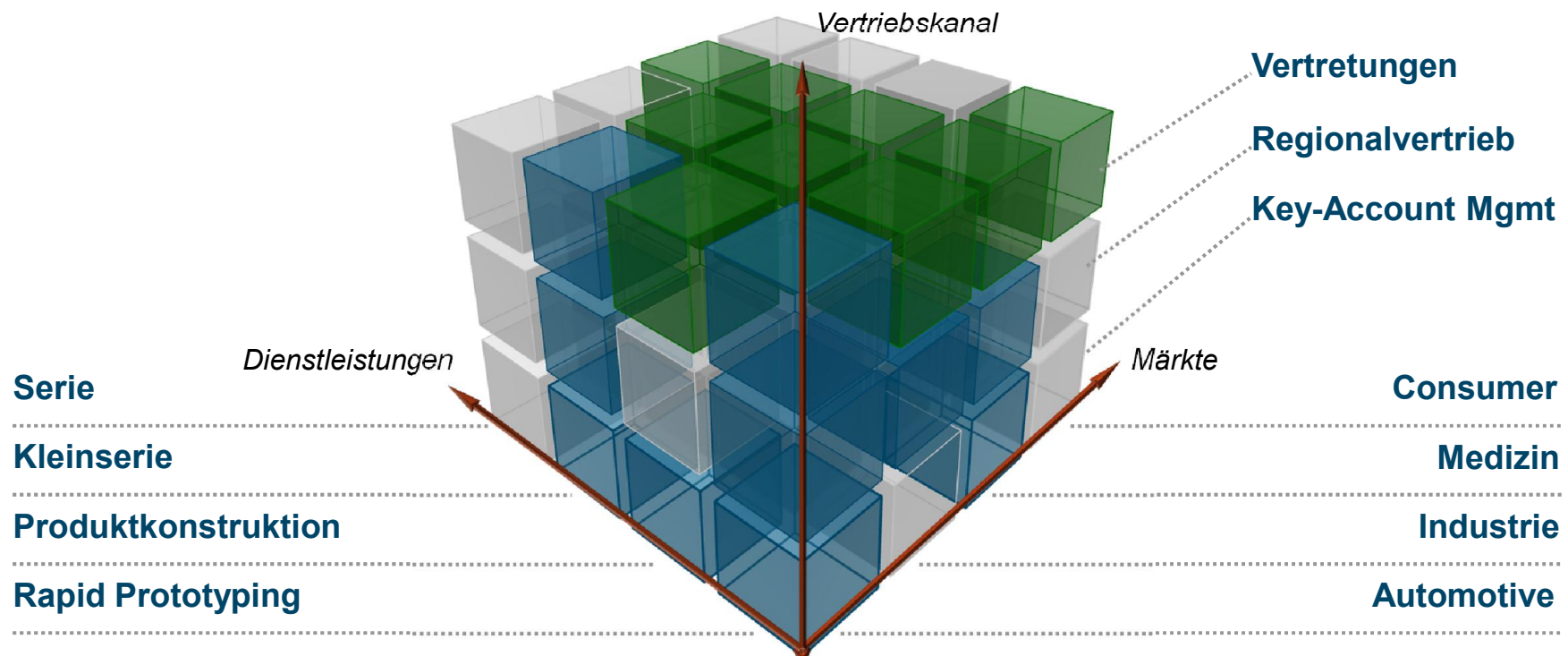
Ergänzend werden wir künftig auch verstärkt auf einen Regionalvertrieb, besonders in den Bereichen Medizin und Industrie setzen.



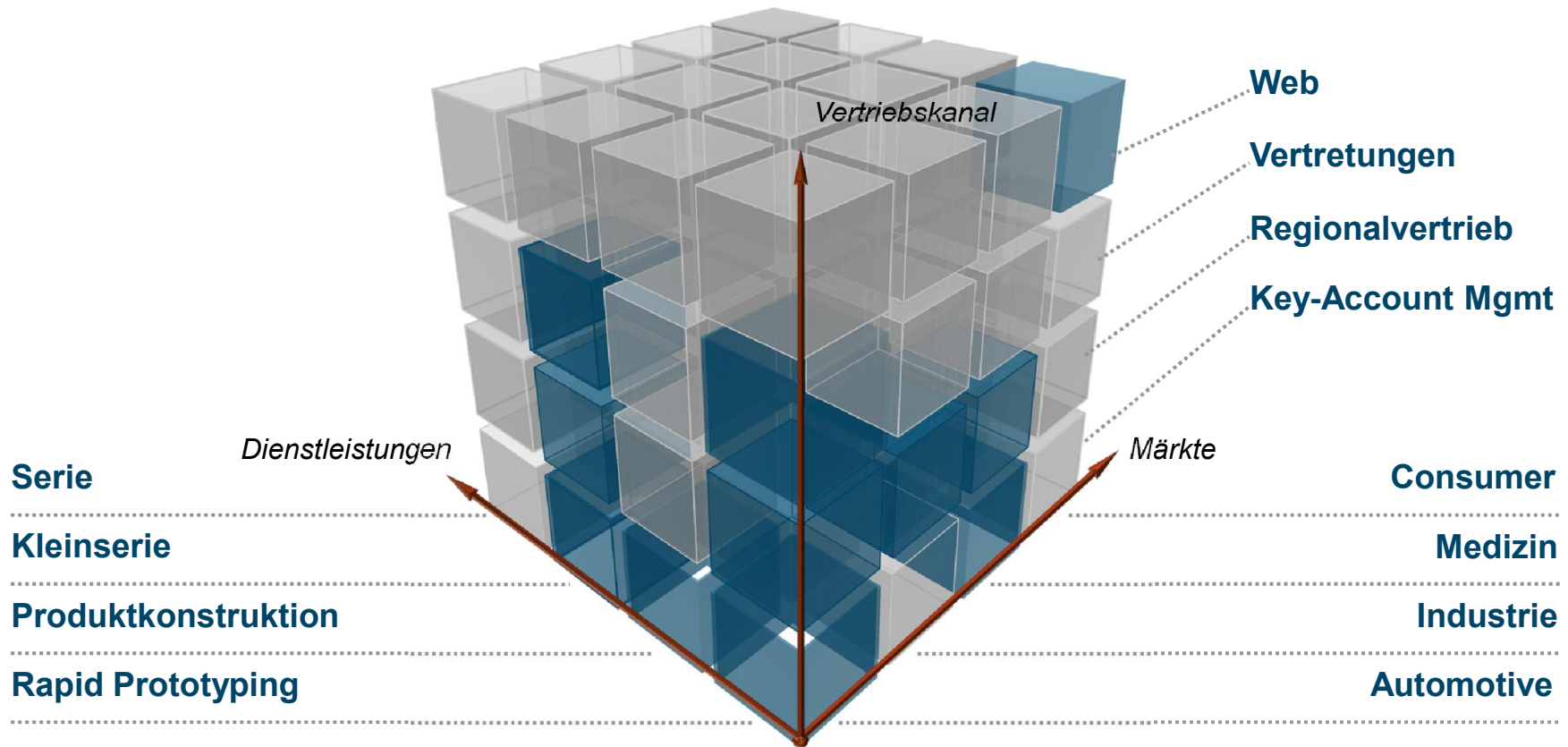
Unsere internationalen Ländervertretungen werden künftig stärker eingebunden, besser unterstützt und das Netz an Ländervertretungen wird weiter ausgebaut.



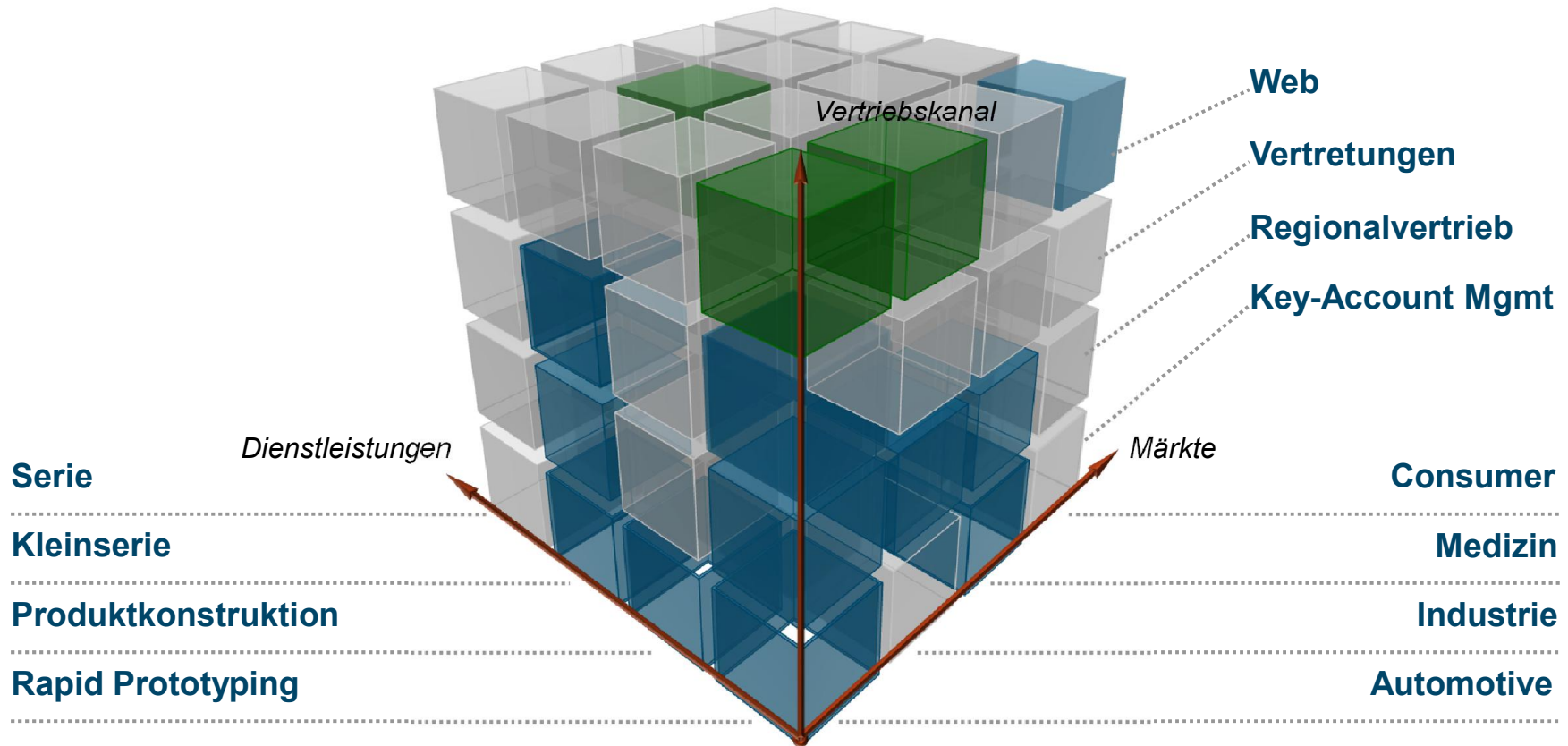
Unsere internationalen Ländervertretungen werden künftig stärker eingebunden, besser unterstützt und das Netz an Ländervertretungen wird weiter ausgebaut.



Der Direktvertrieb über das Internet komplettiert unseren Vertriebswege-Mix.

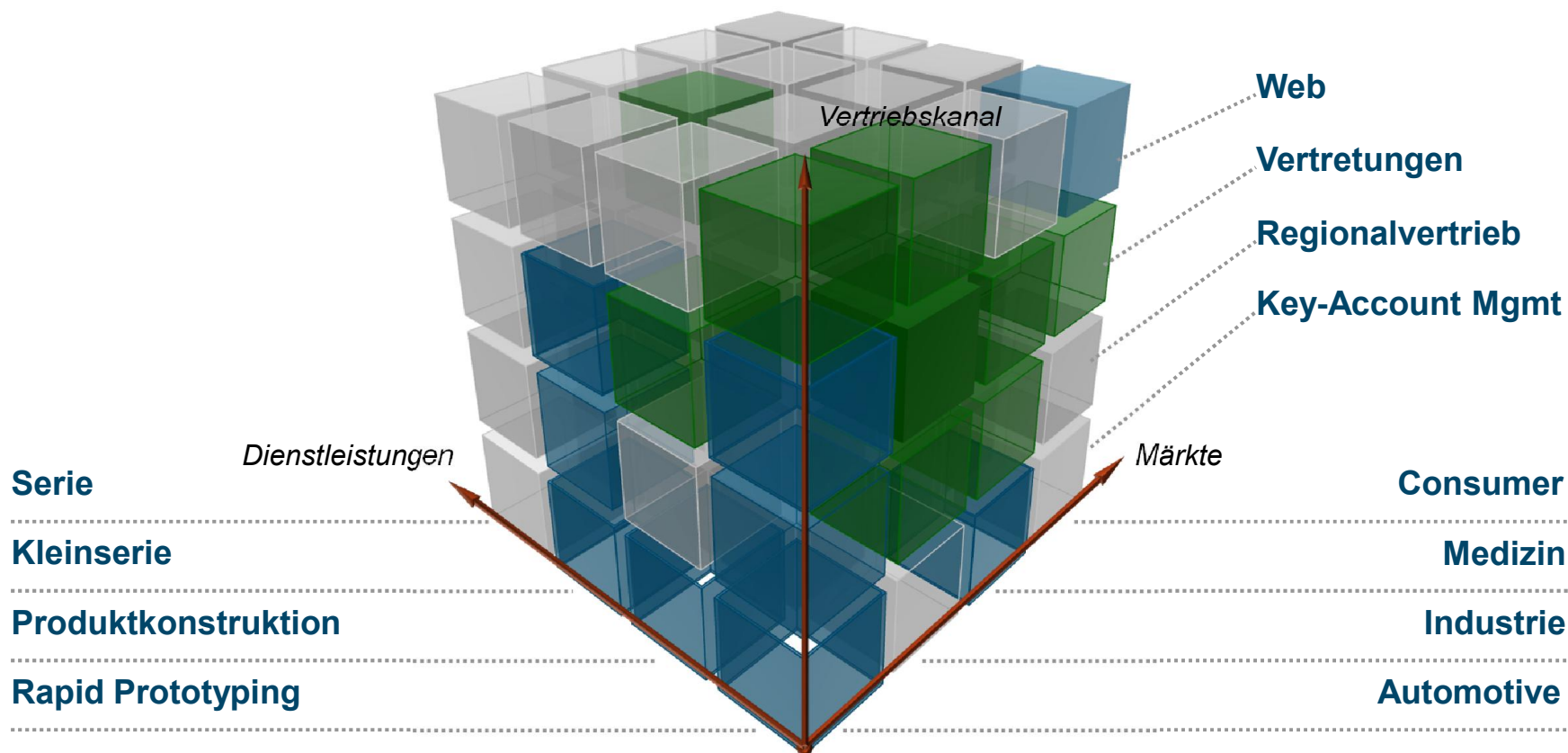


Der weitere Ausbau des Web-Vertriebs erfolgt über strategische Kooperationen.



Alphaform: Produkte – Märkte - Vertriebswege

Bei konsequentem Ausbau der bisher nicht besetzten Felder beträgt unser Umsatzpotenzial mehr als 200 Mio. € p.a.



- Alphaform auf einen Blick
- Der Markt für industriellen 3D-Druck
- Geschäftsmodell und Strategie
- Konkrete Perspektiven für Alphaform
- Finanzkennzahlen
- Aktie, Investment Case, Kontakt

Feuerhemmende Luftkanäle
Sonderfahrzeugbau / Aerospace



Bionische Greifer
Robotik



Steuerschaltgehäuse
Anlagenbau



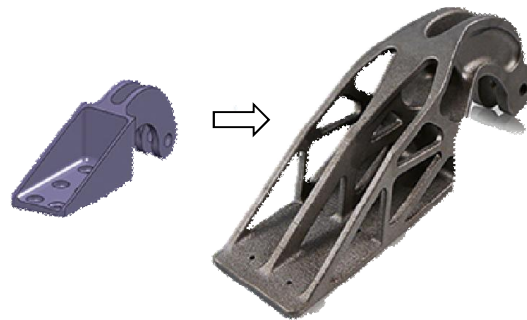
Pulvertrichter
Anlagenbau



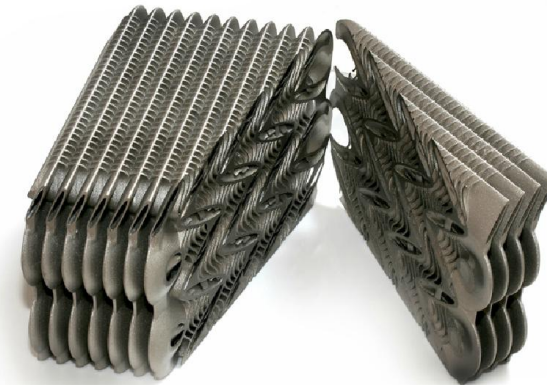
Werkzeugeinsätze



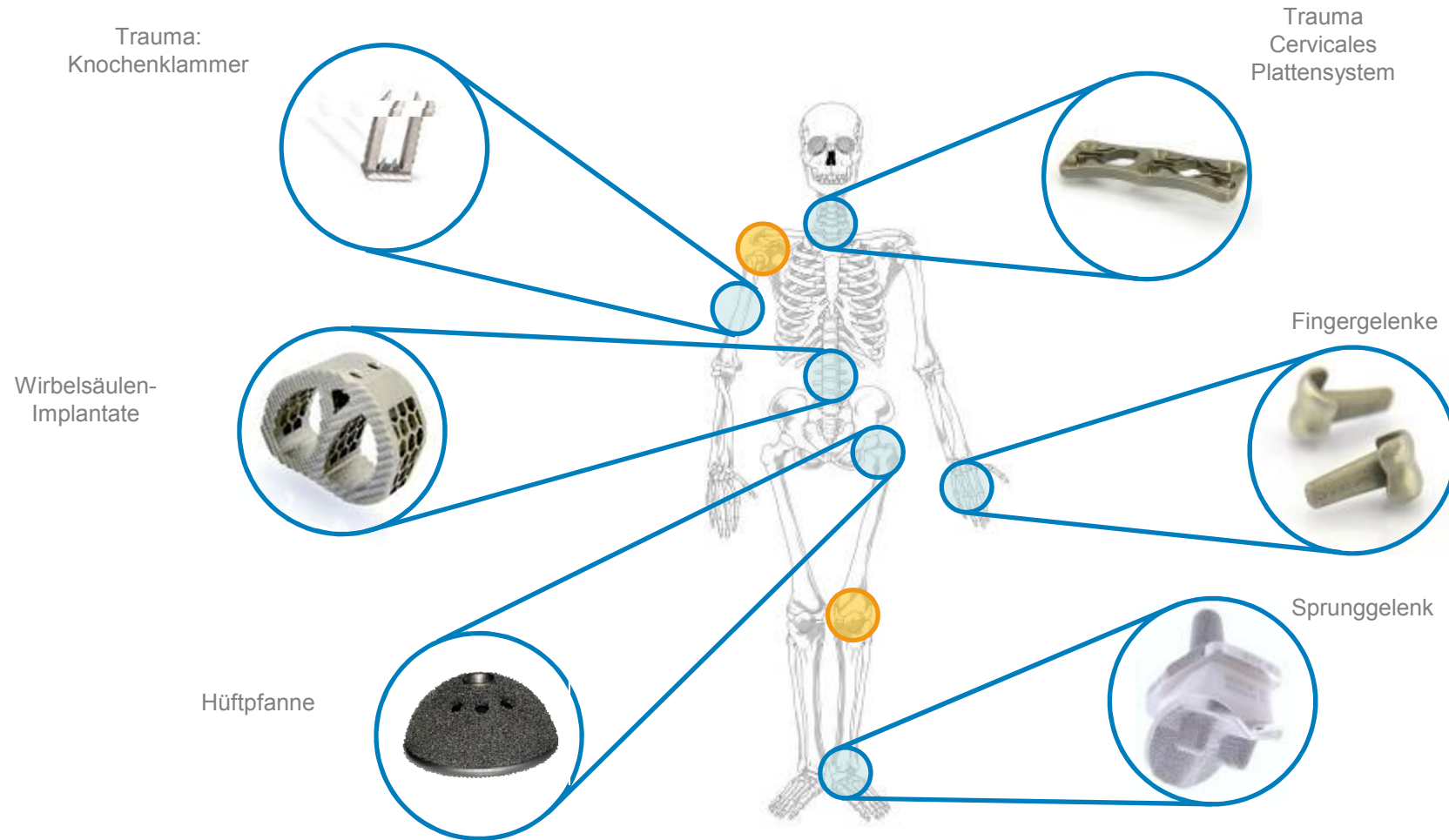
Leichtbau
Anlagenbau



Wärmetauscher

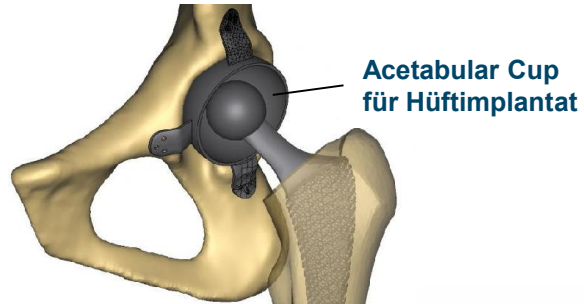


Fokussierte AM-Applikationen

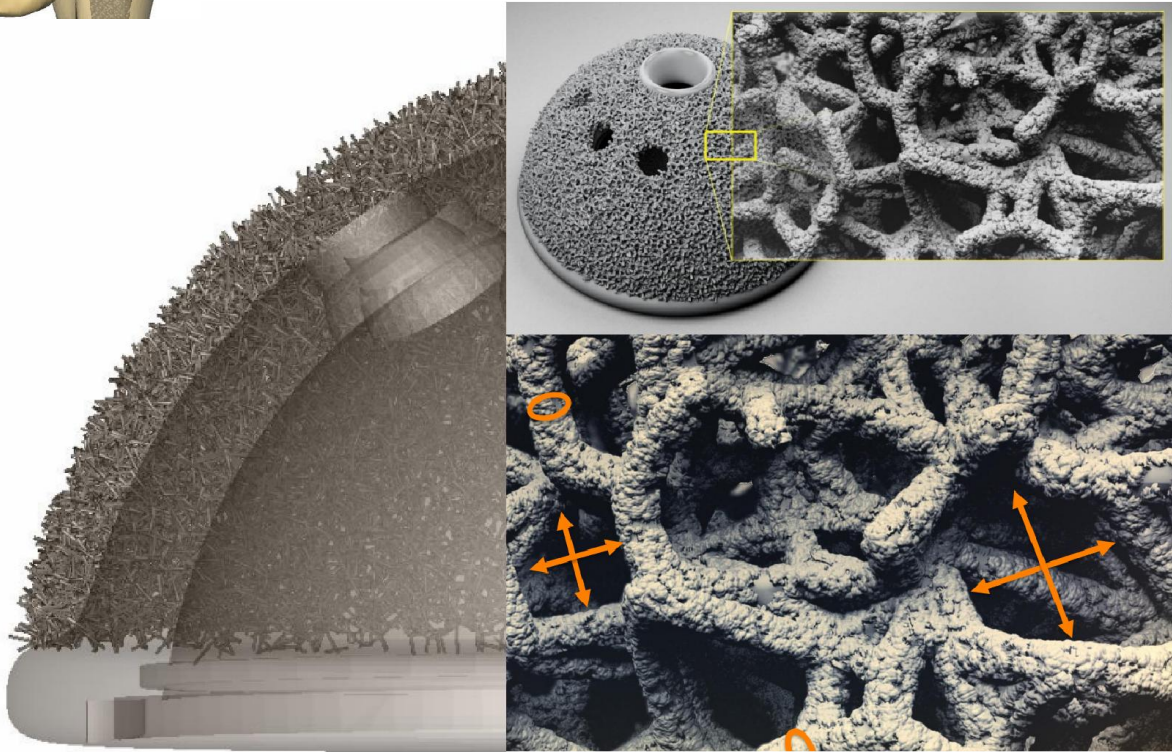
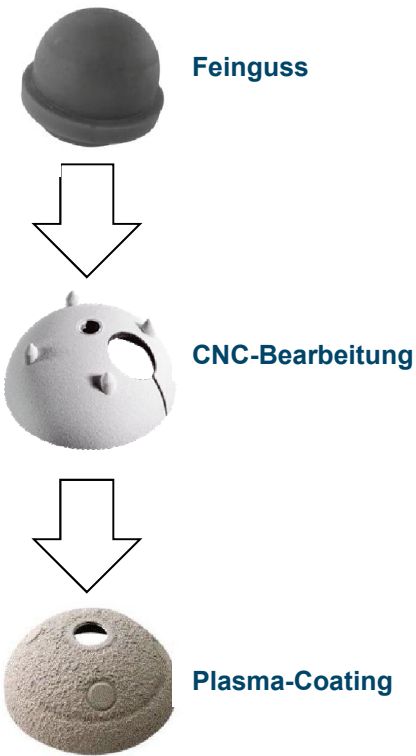


1 Arbeitsgang statt 3: Einwachsendes Implantat

Konventionelle Herstellung



Additive Manufacturing



Additiv hergestellte Kunstobjekte aus dem Web

www.artshapes.de

Seit Dezember 2013 bietet die Vertriebstochter Artshapes additiv hergestellte Objekte im Web an:

- Hochwertige Kunst- und Designobjekte im Preis zwischen 500€ und 3.000€
 - Fokus auf Objekte, die nur additiv hergestellt werden können, ergänzt mit hochwertigen Finishes
 - Objekte werden nach Bestellung durch Alphaform additiv hergestellt
 - Joint Venture: 56% Alphaform, 44% Tiburon Unternehmensaufbau GmbH
 - Erster und bisher einziger Anbieter auf diesem Gebiet
- Mit Artshapes eröffnet Alphaform ein neues Geschäftsfeld mit geringem Risiko, aber hohem Potenzial

Informationen über Künstler



Produktlisten mit hochwertigen Bildern, limitierte Auflage

Produkt-Detail-Seite: Hinweis auf limitierte Auflage, Auswahl zum Finish

Vom Web in den 3D-Drucker: Artshapes dient als Pilot für das Alphaform Web-Interface

Für Artshapes hat Alphaform eine neue browsergesteuerte Anwendung entwickelt:

In Zukunft...

- ..gibt der Kunde selbst designte Objekte im Web-Shop in Auftrag
 - ..werden CAD-Dateien automatisch auf ihre Baubarkeit durch 3D-Druck überprüft
 - ..werden mögliche Finishing-Optionen angezeigt und können ausgewählt werden
 - ..wird der Preis automatisch ermittelt und angezeigt
 - ..bestellt der Kunde online zum angezeigten Endpreis
 - ..erfolgt die sukzessive Erweiterung auf zusätzliche Markt- & Kundensegmente
- Mit Artshapes entsteht eine zukunftsweisende Kundenschnittstelle, auch für unser angestammtes Rapid Prototyping-Geschäft

- Alphaform auf einen Blick
- Der Markt für industriellen 3D-Druck
- Geschäftsmodell und Strategie
- Perspektiven
- Finanzkennzahlen
- Aktie, Investment Case, Kontakt

(in Mio. €)	2012	2011	2010	2009	2008
Umsatz	27,1	26,3	20,7	19,4	21,4
EBIT	0,8	-1,3	-1,3	-3,8	-0,5
EBITDA	2,0	1,0	0,8	-1,4	1,4
Ergebnis je Aktie	0,10	-0,30	-0,26	-0,71	-0,12
Operativer Cash Flow	0,2	1,7	-0,2	-0,8	1,9
Eigenkapitalquote (in %)	60	60	57	58	70

Nach guten Anfangsjahren war Alphaform seit der Krise 2008 und dem Wegfall des Formel 1-Geschäfts überwiegend unprofitabel.

Entscheidend für die künftige Entwicklung – und die Attraktivität für Investoren – ist die Herstellung nachhaltiger Profitabilität im Kerngeschäft und dann die Nutzung der weiteren Potentiale im Zukunftsmarkt Additive Manufacturing.

2013 (in Mio. €)	Q4	Q3	Q2	Q1
Umsatzerlöse	k.A.	6,94	6,04	6,57
EBITDA	k.A.	0,25	-0,64	0,35
Betriebsergebnis	k.A.	-0,07	-0,95	0,05
Ergebnis nach Steuern	k.A.	-0,18	-1,03	-0,04

2013 war ein Jahr mit insgesamt stabilen Umsätzen, in dem Alphaform profitabel hätte arbeiten sollen. Strukturelle Probleme verhinderten das. Sie wurden inzwischen identifiziert und nun durch ein umfassendes Programm zur Restrukturierung und Neuausrichtung angegangen.

Für 2014 gehen wir von einer sukzessiven Stabilisierung aus, wenn die eingeleiteten Initiativen zu greifen beginnen. In der Medical Division, wo wir früher begonnen haben, sehen wir den Effekt bereits im Auftragseingang, aber noch nicht in den Ergebnissen.

- Alphaform auf einen Blick
- Der Markt für industriellen 3D-Druck
- Geschäftsmodell und Strategie
- Perspektiven
- Finanzkennzahlen
- **Aktie, Investment Case, Kontakt**

Additive Manufacturing:

Wo liegen die Vor- und Nachteile gegenüber klassischer Produktion?

Pro

- Kein Werkzeug nötig (Formen): Kostenvorteile bei Kleinserien
- Keine Werkzeug-Limitierungen: Freies, filigranes Design und hohe Komplexität der Bauteile möglich
- Komponenten-Reduktion durch Funktionsintegration:
Spart Maschinen, Arbeitsgänge und Inspektionen
- Leichtbau durch filigranes Design: Gewichtsreduzierungen bis über 50 Prozent
- Mass-Customization möglich (z.B. individuelle Knie-Implantate)

Contra

- Teure Maschinen und Materialien sowie lange Bearbeitungszeiten resultieren noch in hohen Stückkosten
- Gerade bei Kunststoffen noch immer geringe Materialvielfalt

Warum 3D-Druck-Dienstleister nutzen statt selber drucken?

- Serienfertigung mit 3D-Druck lohnt auch künftig nur in speziellen Fällen – wird also bis auf Weiteres ein Exot unter den Produktionsmethoden bleiben.
 - Spezielle 3D-Druck-Designs sind oft die Basis dafür, dass sich 3D-Druck lohnt – der 3D-Druck-Dienstleister kann schon bei der Produktentwicklung einbezogen werden und ein 3D-gerechtes Design ermöglichen.
 - Hohe Maschinenkosten und lange Durchlaufzeiten sind die Regel, auch die Prozessstabilität ist oft noch ein Problem – der 3D-Druck-Dienstleister kann seine Maschinen besser auslasten, hat spezialisierte Ingenieure und Techniker sowie Ausweichmaschinen.
- ⇒ GE Aviation kaufte den Alphaform-Wettbewerber Morris Technologies Inc., um die Einspritzdüsen für seine neue Triebwerks-Generation LEAP „selbst“ produzieren zu können.

Die Alphaform-Aktie bietet:

- Einen im Vergleich zu 3DP-Maschinenbauern günstigen Einstieg in den Zukunftsmarkt; (3D Systems, Proto Labs, Stratasys, Voxeljet)
- Ein existierendes Rapid Prototyping-Traditionsgeschäft, das über die Zyklen leicht profitabel war und durch Neupositionierung und Nutzung der 3DP-Marktmöglichkeiten wieder deutlich positiv sein wird
- Unabhängigkeit von den 3D-Druck-Technologierisiken einzelner Anbieter
- Kundenzugang zu Medizintechnik-Unternehmen und F&E-Abteilungen der Industrie
- Bei erfolgreicher Restrukturierung und Neuausrichtung mehr und mehr eigene Produkte im Leichtbau und in der Medizintechnik, die den 3D-Druck in die Serie bringen können

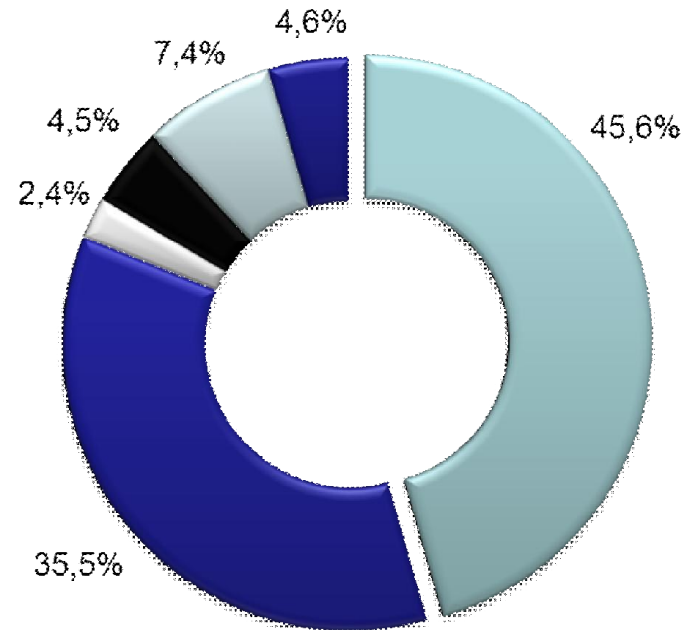
⇒ Ein im Vergleich risikoarmer Einstieg in die Chancen des Additive Manufacturing

Aktie: 2013 Kursverdopplung durch 3D-Druck-Phantasie

ALPHAFORM AG O.N.
ISIN: DE0005487953 | WKN: 548795



Aktionärsstruktur



- Free Float
- Aufsichtsrat und Familien
- Vorstand
- weiteres Management
- Axxion
- IPConcept Fund Management

Aktiengattung	Inhaber-Stammaktien
Grundkapital	5.318.209 €
Ausstehende Aktien	5.318.209 Stück
Genehmigtes Kapital	2.659.105 Stück
Marktkapitalisierung 31.01.2014	14,7 Mio. €
Börsennotierung (seit 28.06.2000)	Frankfurter Wertpapierbörse
Handelssegment	Prime Standard
Börsenkürzel / WKN	ATF / 584 795
Designated Sponsor	CloseBrothersSeydler-Bank AG

Alphaform gehört neben der belgischen Materialize zu den führenden 3D-Druck-Dienstleistern in Europa. Die Branche ist stark fragmentiert, viele Anbieter betreiben nur wenige Maschinen. Alphaform hält einen Marktanteil von ca. 7 Prozent in Europa.

Nur einer der direkten Wettbewerber von Alphaform ist börsennotiert, der F&E-Dienstleister ARRK Corporation aus Japan. Das Unternehmen hat jedoch zu stark expandiert und befindet sich bereits seit 2007 in einer Krise. Wichtige internationale Wettbewerber sind:

- 3T RPD Ltd., Großbritannien
- ARRK Corporation, Japan (WKN 902701 / ISIN JP3100050008)
- FIT Gruppe, Deutschland
- Materialize NV, Belgien
- Morris Corporation Inc., USA (2012 übernommen durch GE Aviation)



Nächste Finanztermine:

- 05.02.14 Investorentag, Feldkirchen
- 13.02.14 Präsentation Kapitalmarktkonferenz,
Close Brothers Seydler Bank AG, Frankfurt
- 28.03.14 Veröffentlichung Geschäftsbericht 2013 (PDF)
Veröffentlichung der endgültigen Zahlen für das GJ 2013
- 05.06.14 Hauptversammlung, München

Ansprechpartner Alphaform AG

Dr. Thomas Vetter, CEO
Kapellenstraße 10
85622 Feldkirchen
Tel. 089/905002-35
Fax 089/905002-1035
E-Mail: ir@alphaform.de
www.alphaform.de

