

Unternehmensporträt

Mit DiHeSys in die integrierte digitale Gesundheitsversorgung

Die Gründer und Gesellschafter von DiHeSys haben viel vor: „Wir müssen das komplette Ökosystem um den Patienten herum bauen“, sagt ihr Geschäftsführer Dr. Markus Dachtler. Das Unternehmen entwickelt Produkte und Dienstleistungen für eine Branche im Wandel, bietet Antworten auf Trends wie Personalisierte Medizin, 2D- und 3D-Drucktechnologie und Plattformtechnologie. Keine Insellösungen, sondern Komplett-Angebote, lautet die Devise.



Firmengründer und Geschäftsführer Dr. Markus Dachtler
© DiHeSys GmbH

Was treibt DiHeSys an? Die von Branchenbeobachtern geteilte Überzeugung, dass in der schönen neuen digitalen Gesundheitswelt kein Stein auf dem anderen bleibt, dass erfolgreiche Geschäftsmodelle obsolet werden, dass IT-Giganten in einen hochregulierten, von einem schwer durchdringbaren Interessengeflecht durchzogenen Markt drängen. Und der daraus resultierende Wille, anstatt im Strudel des Wandels unterzugehen, diesen aktiv mitzugestalten.

DiHeSys steht für Digital Health Systems. Für ein Start-up klingt das anspruchsvoll, relativiert sich aber rasch, zieht man die berufliche Vita der Personen des Anfang 2018 gegründeten Unternehmens in Betracht: gestandene Wissenschaftler und

Senior Manager aus der Pharma- und Gesundheitswelt, mit langjähriger Erfahrung in Forschung und Entwicklung, Produktion, Vertrieb, Großhandel sowie Apotheken und Kliniken.

Perspektive verschiebt sich zum Patienten

Was will DiHeSys? Für Patienten eine effiziente, effektive, aber auch bezahlbare individuelle

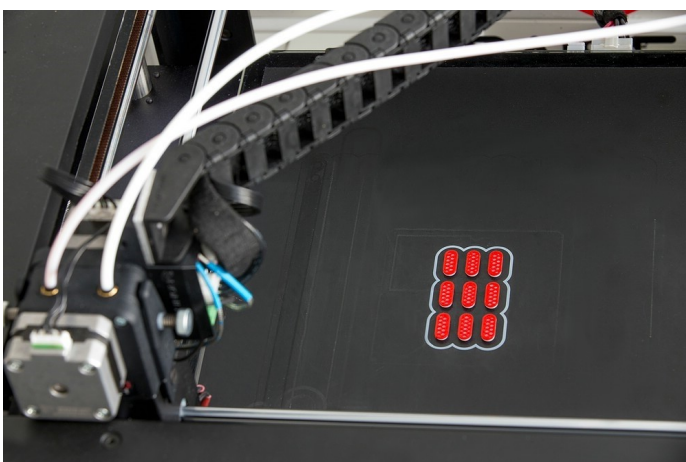
Gesundheitsversorgung sicherstellen. In Pilotprojekten mit Akteuren der Gesundheitsbranche entwickeln und erproben die Unternehmer Fallbeispiele einer vernetzten Gesundheit 4.0. Da verschreibt der Arzt dem Patienten ein Medikament. Die Daten für dessen Herstellung, die eine digitalisierte Chemie voraussetzt, nimmt die Plattformtechnologie auf, verarbeitet und versendet diese an einen dezentralen 3D-Drucker. Dieser steht vielleicht in einer Klinik oder einer Apotheke und druckt das individualisierte Medikament, das wiederum zum Patienten transportiert wird. Da der Patient mit tragbaren digitalen Helfern und Sensoren – den Schnittstellen zwischen analoger und digitaler Welt – ausgestattet ist, werden die Daten zur Medikamenteneinnahme wieder an die Plattform als dem datenintegrierenden Kommunikationsmedium zwischen den Akteuren zurückgespielt. (Klinik-)Arzt und Krankenkasse wissen, ob die Therapie erfolgreich war und ob der Patient das verschriebene Medikament auch und wenn ja richtig eingenommen hat.



Geschäftsführer Thomas Ehmann.
© DiHeSys GmbH

„Was gestern und heute noch galt, gilt morgen eben nicht mehr“

Zukunftsmusik? DiHeSys-Geschäftsführer Dachtler hält entgegen. Medizin werde immer präziser, individualisierter, erfordere neue Fertigungstechnologien. Das auf den Massenmarkt ausgerichtete Blockbuster-Geschäftsmodell der Pharmaindustrie („one fits all“) sei bald überholt. Auf eine konservative, aus Sicherheitsgründen hochregulierte Pharmawelt, die die DiHeSys-Macher nur zu gut kennen, trifft im Zuge fortschreitender Digitalisierung eine dynamische IT-Branche, die DiHeSys-Gesellschafter Admir Kulin (m.Doc GmbH) aus dem Effeff kennt. Er steht gewissermaßen für das Di im Kürzel und zeigt, dass das Ulmer Start-up beide so gegensätzliche Welten zusammenbringen, vernetzen will.



Beispiele für Darreichungsformen aus dem 3D-Drucker
© DiHeSys GmbH

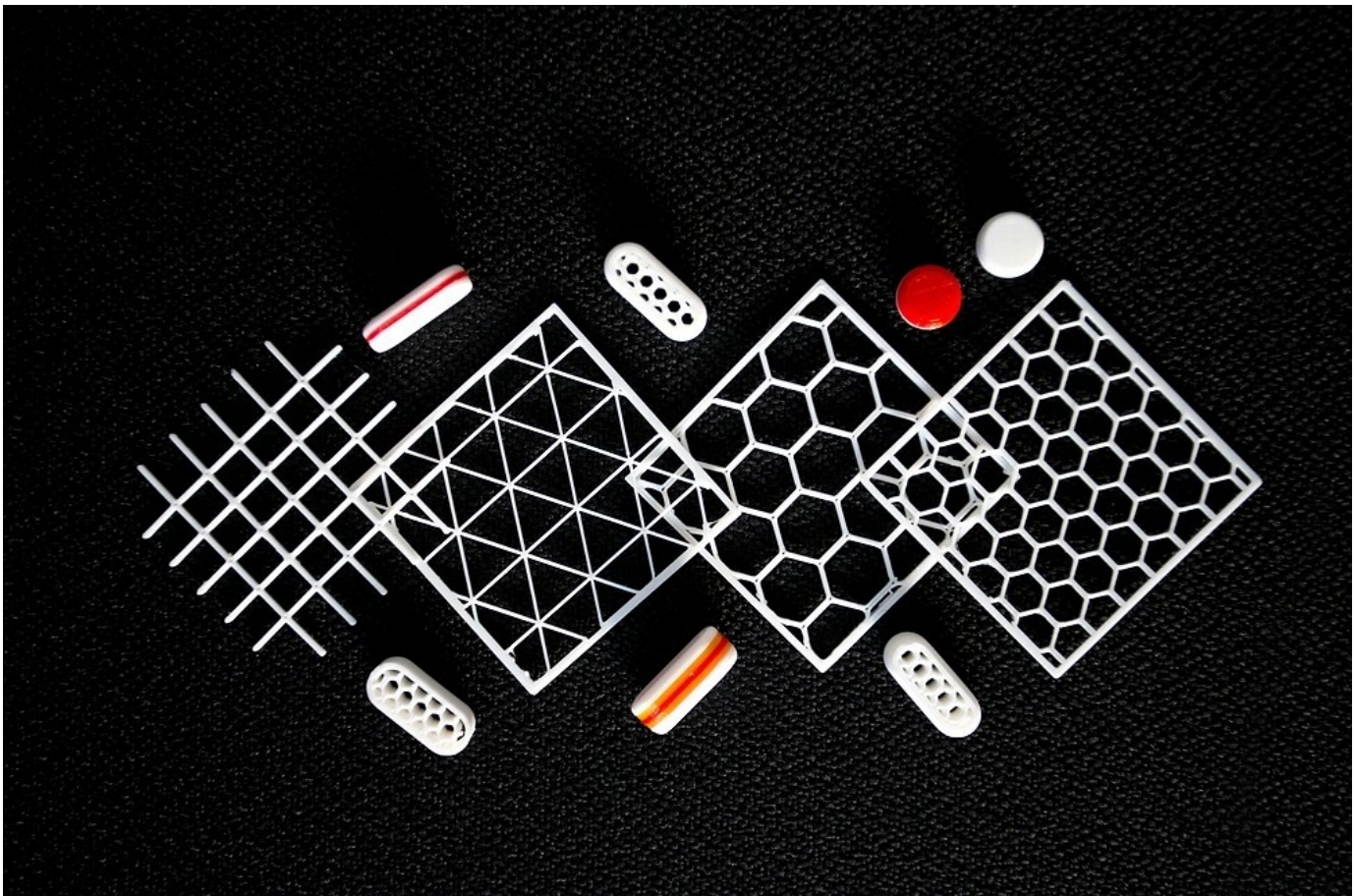
Anders als ein bereits 2015 in den USA zugelassenes Medikament, das im 3-D-Pulverdruckverfahren für den Massenmarkt hergestellt wurde, setzt das Start-up auf das Filament-Verfahren, das den oder die Wirkstoffe in Polymere/Filamente einbaut. Es eignet sich grundsätzlich für alle Moleküle und wird von Dachtlers Münchner Firma Gen-Plus GmbH & Co KG mit Partnern zur Marktreife entwickelt. Derzeit liegt das Interesse auf kleinen Molekülen, auf meist patentfreien Medikamenten mit enger therapeutischer Breite in fester Darreichungsform. Mit Aufsichts- und Zulassungsbehörden steht man in regem Austausch, denn bis zur Zulassung eines

digitalen Herstellungsverfahren müssen grundsätzliche Fragen geklärt werden. Eine besonders pointierte lautet: Was muss zugelassen werden, wenn die individualisierte Medikation genau für eine Person gedacht ist?

Arzneimittelproduktion auf Bestellung (on demand) hat aus Sicht der Unternehmensgründer für viele Akteure des Gesundheitswesens Vorteile. (Volks-)wirtschaftliche Vorteile zumal, sagt Markus Dachtler mit Verweis auf valide Zahlen, wonach die Hälfte der auf den Markt gebrachten Tabletten entweder nicht benutzt oder gebraucht wird. Mit einer neuen, sich rasch entwickelnden Drucktechnologie müssten Tabletten keine mehrjährige Stabilität nachweisen, sondern lediglich einige Wochen. Ressourcen könnten wieder in Forschung und Entwicklung anstatt in Qualitätskontrolle fließen und somit die Arzneimittelentwicklung weniger kostenträchtig gestalten.

Zuallererst profitiert der Patient

Nutznießer dieses Digital Manufacturing ist nach Überzeugung der DiHeSys-Macher zunächst und vor allem der Patient. Kinder beispielsweise, die anstelle einer auf Erwachsene abgestimmten Tablette eine kindertaugliche mit angepasster Dosis statt Fixdosis aus dem 3D-Drucker erhielten und mit geringeren Neben- und Wechselwirkungen zu rechnen hätten. Desgleichen alte, multimorbide, mit chronischen Krankheiten geschlagene Menschen, die täglich eine Vielzahl täuschend ähnlicher Tabletten einnehmen müssen. Hier ermögliche der 3D-Druck nicht nur die Herstellung von schneller löslichen Tabletten in vielen Farben und Formen, was wiederum die Sicherheit durch verbesserte Produktidentifikation erhöhe. Schließlich würden Patienten auch von der sogenannten Polypill profitieren, einer Pille mit mehreren Wirkstoffen, die die Einnahme weiterer Tabletten erspare und Patienten mit Schluckbeschwerden entgegenkomme. Dass die korrekte Einnahme solcher Pillen via Implantat überwacht werden könnte, wäre der nächste Schritt zur smart pill.



Wie sich Gesundheit 4.0. entwickelt, weiß derzeit niemand. Zwar sind die DiHeSys-Macher keine Hellseher, aber ihr Erfahrungsschatz sagt ihnen: Statt einzelner Lösungen („Silos“) wird und kann es nur mehr vernetzte geben. Ihr Konsortium vereint alle dafür nötigen Expertisen von der Pharmazie, Fertigungstechnologie, Logistik und Vertrieb bis zu einer Gesundheits-Plattformtechnologie. Dort laufen die Datenströme aller Akteure zusammen. Dort werden sie segment- und sektorübergreifend eingebunden, verarbeitet, gespiegelt und in einen Datenkreislauf gebracht, in dessen Zentrum der Patient steht, um den herum sich die Akteure des Gesundheitswesens neu gruppieren und in möglicherweise neuen Allianzen wiederfinden, wenn sie den digitalen Wandel überleben.

DiHeSys, so sehen es ihre Macher, liefert Antworten auf die Frage: Wie kommt die individuelle Medikation zum Patienten. Ihr ganzheitlicher Ansatz schließt Beratung, Projektierung sowie auch die Erarbeitung neuer Patente mit ein. Er erstreckt sich auf die gesamte gesundheitliche Wertschöpfungskette, beginnt bei der Prävention und endet nicht bei der Therapie, sondern erfasst auch die Rehabilitation, den eigentlichen Behandlungserfolg.

DiHeSys wird relativ rasch wachsen, zu groß ist der Handlungsdruck der Akteure im Gesundheitswesen. Darin sind sich die beiden Geschäftsführer Dr. Markus Dachtler und Thomas Ehmann einig, die sich zunächst auf den deutschen und europäischen Markt konzentrieren.

Fachbeitrag

19.12.2018

Walter Pytlik

© BIOPRO Baden-Württemberg GmbH

Weitere Informationen

Dr. Markus Dachtler

E-Mail: markus.dachtler(at)dihesys.com

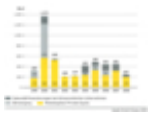
Mobil: +49 160 90194081

► [DiHeSys – Digital health systems](#)

Der Fachbeitrag ist Teil folgender Dossiers



Mit eHealth und Telemedizin auf dem Weg zum digitalen Gesundheitswesen



Gründung und Gründer in verschiedenen Phasen



Telemedizin: Hightech-Betreuung im Kommen



Big Data – das große Versprechen der neuen digitalisierten Welt



Mit molekularer Diagnostik zur Biomarker-basierten personalisierten Therapie

eHealth

Personalisierte Medizin

Plattformtechnologie

Pharma

Arzneimittelsicherheit

Software

Telemedizin