

## Gemeinsame Presseinformation

27. Juli 2018

### **Bessere Versorgung von COPD-Patienten: BMBF-Projekt DIGIVENT entwickelt digitales Therapieunterstützungssystem für die außerklinische Beatmung**

**Aachen** – Am 1. März 2018 ist das Projekt „Digitales Therapieunterstützungssystem in der außerklinischen Beatmung bei COPD-Patienten“, kurz DIGIVENT, gestartet. Das vom [Bundesministerium für Bildung und Forschung \(BMBF\)](#) geförderte Vorhaben zum Thema „Medizintechnische Lösungen für eine digitale Gesundheitsversorgung“ hat das Ziel, ein innovatives System für die Therapieunterstützung in der häuslichen Beatmung von Patienten mit chronisch-obstruktiver Lungenerkrankung (COPD) zu entwickeln. Unter der Koordination der [Philips GmbH Innovative Technologies Aachen](#) wird das Projekt in den nächsten drei Jahren zusammen mit der [Klinik für Pneumologie und Internistische Intensivmedizin an der Uniklinik RWTH Aachen](#), dem [Fachbereich Informatik der Fachhochschule Dortmund](#) und der [KAIROS GmbH](#) durchgeführt.

#### **Digitale Innovationen können Versorgungsengpässen entgegenwirken**

Schätzungen zufolge wird die COPD bis zum Jahr 2030 die dritthäufigste Todesursache sein.<sup>1</sup> Schon jetzt leiden über 250 Millionen Menschen weltweit an der nicht reversiblen Verengung der Atemwege.<sup>2</sup> In Europa entstehen durch die Behandlung und durch Produktivitätsausfälle Kosten in Höhe von 48,4 Milliarden Euro jährlich.<sup>3</sup> Die nichtinvasive Beatmung (NIV) stellt eine nichtmedikamentöse Behandlungsoption für einen Teil der COPD-Patienten im fortgeschrittenen Stadium dar. Sie kann die Lebensqualität und das Langzeitüberleben verbessern. Die neuen Erkenntnisse über die Wirksamkeit der NIV bei einem ausgewählten Patientenkollektiv, der damit verbundene zu erwartende Zuwachs an Patienten, die eine NIV verordnet bekommen, und der jetzt schon spürbare Fachkräftemangel könnten zu einem gesundheitspolitischen Problem werden. Um diesen Herausforderungen zu begegnen, sind

---

<sup>1</sup> [http://www.who.int/respiratory/copd/World\\_Health\\_Statistics\\_2008/en/](http://www.who.int/respiratory/copd/World_Health_Statistics_2008/en/)

<sup>2</sup> Global Burden of Disease Study 2016, <http://ghdx.healthdata.org/gbd-2016>

<sup>3</sup> European Lung White Book. The cost of respiratory disease, [www.erswhitebook.org/chapters/the-economic-burden-of-lung-disease/](http://www.erswhitebook.org/chapters/the-economic-burden-of-lung-disease/)

innovative digitale Lösungen gefragt. „Mit DIGIVENT wollen wir eine Lösung entwickeln, die eine leitliniengerechte Einleitung und Kontrolle der nichtinvasiven Beatmung bei COPD-Patienten außerhalb der Klinik unterstützt und damit auch in Zukunft eine ausreichende und hochwertige Versorgung ermöglicht“, erklärt Thomas Vollmer, Senior Scientist bei der Philips GmbH Innovative Technologies Aachen und Projektkoordinator.

### **Studien belegen Vorteile der NIV bei COPD**

Zahlreiche wissenschaftliche Untersuchungen belegen die Bedeutung der NIV als Therapieoption für COPD-Patienten. So zeigte eine von Royal Philips unterstützte britische Studie aus dem Jahr 2017, dass COPD-Patienten mit persistierender Hyperkapnie nach einer lebensbedrohlichen Exazerbation von der häuslichen NIV profitieren. Das Risiko, innerhalb der nächsten zwölf Monate wieder stationär behandelt werden zu müssen oder zu versterben, war bei der Gruppe mit Langzeit-Sauerstofftherapie plus NIV um 17 % geringer als bei der Gruppe, die nur Sauerstoff bekam; das Risiko für eine erneute Exazerbation war um 25 % reduziert.<sup>4</sup>

### **Leitlinie plädiert für sektorenübergreifende Betreuung und Vernetzung**

Noch finden die Einleitung und Kontrolle der NIV im Rahmen eines mehrtägigen stationären Aufenthaltes im Krankenhaus statt. In der S2k-Leitlinie „Nichtinvasive und invasive Beatmung als Therapie der chronischen respiratorischen Insuffizienz - Revision 2017“ heißt es allerdings, dass „eine sektorenübergreifende Betreuung außerklinisch beatmeter Patienten grundsätzlich wünschenswert“ sei.<sup>5</sup> Hier setzt das Projekt DIGIVENT an. „DIGIVENT soll untersuchen, ob die Einleitung und Kontrolle einer NIV bei COPD-Patienten zukünftig durch medizinisches Personal außerhalb der Klinik unter telemedizinischer ärztlicher Aufsicht durchzuführen ist“, so Univ.-Prof. Dr. med. Michael Dreher, Direktor der Klinik für Pneumologie und internistische Intensivmedizin der Uniklinik RWTH Aachen und Initiator des Projekts.

### **Weitere Informationen für Journalisten:**

Kerstin Zimmermann  
PR Manager Health Systems  
Philips GmbH Market DACH  
Mobil: +49 (0) 171/81 80 186  
E-Mail: [kerstin.zimmermann@philips.com](mailto:kerstin.zimmermann@philips.com)

Prof. Dr. Thomas Königsmann  
Fachhochschule Dortmund, Fachbereich Informatik  
Tel.: +49 (0) 231/755-6776  
E-Mail: [thomas.koenigsmann@fh-dortmund.de](mailto:thomas.koenigsmann@fh-dortmund.de)

---

<sup>4</sup> Murphy, Patrick B. et. al.: Effect of home noninvasive ventilation with oxygen therapy vs oxygen therapy alone on hospital readmission or death after an acute COPD exacerbation. A randomized clinical trial. JAMA, 2017. <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2627985>

<sup>5</sup> [https://www.awmf.org/uploads/tx\\_szleitlinien/020-008l\\_S2k\\_NIV\\_Nichtinvasive\\_invasive\\_Beatmung\\_Insuffizienz\\_2017-10.pdf](https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/020-008l_S2k_NIV_Nichtinvasive_invasive_Beatmung_Insuffizienz_2017-10.pdf), Kap. 5.4

Dirk Link  
Leitung Marketing  
KAIROS GmbH  
Tel.: +49 (0) 234/58 88 21-15  
[dirk.link@kairos.de](mailto:dirk.link@kairos.de)

Dr. Mathias Brandstädter  
Leiter Stabsstelle Unternehmenskommunikation  
Uniklinik RWTH Aachen  
Tel.: +49 (0) 241/80-89 893  
Dect: +49 (0) 241/80-35 910  
E-Mail: [kommunikation@ukaachen.de](mailto:kommunikation@ukaachen.de)

### **Über Royal Philips**

Royal Philips (NYSE: PHG, AEX: PHIA) ist ein führender Anbieter im Bereich der Gesundheitstechnologie. Ziel des Unternehmens mit Hauptsitz in den Niederlanden ist es, die Gesundheit der Menschen zu verbessern und sie mit entsprechenden Produkten und Lösungen in allen Phasen des Gesundheitskontinuums zu begleiten: während des gesunden Lebens, aber auch in der Prävention, Diagnostik, Therapie sowie der häuslichen Pflege. Die Entwicklungsgrundlagen dieser integrierten Lösungen sind fortschrittliche Technologien sowie ein tiefgreifendes Verständnis für die Bedürfnisse von medizinischem Fachpersonal und Konsumenten. Das Unternehmen ist führend in diagnostischer Bildgebung, bildgestützter Therapie, Patientenmonitoring und Gesundheits-IT sowie bei Gesundheitsprodukten für Verbraucher und in der häuslichen Pflege. Philips beschäftigt etwa 75.000 Mitarbeiter in mehr als 100 Ländern und erzielte in 2017 einen Umsatz von 17,8 Milliarden Euro. Mehr über Philips im Internet: [www.philips.de/healthcare](http://www.philips.de/healthcare)

### **Über die Fachhochschule Dortmund**

Die Fachhochschule Dortmund ist eine moderne Hochschule mit Tradition. Hervorgegangen aus der 1890 eröffneten „Königlichen Werkmeisterschule für Maschinenbauer“ und 1971 offiziell gegründet, ist sie ihrem Grundgedanken bis heute treu geblieben: Studium und Lehre sind daran orientiert, anwendungsnahe Probleme und Aufgaben zu lösen. Erfahrene Professorinnen und Professoren garantieren den rund 14.000 Studierenden die Verbindung zur Praxis und ermöglichen eine perspektivenreiche Auswahl aus mehr als 70 Bachelor- und Master-Studiengängen in den Fachbereichen Architektur, Design, Elektrotechnik, Informatik, Maschinenbau, Angewandte Sozialwissenschaften, Wirtschaft und Informationstechnik. Auch mit ihrer Forschung und zahlreichen Transferprojekten setzt die FH Dortmund als eine der größten Fachhochschulen im Ruhrgebiet wichtige Impulse für die Region. Mehr über die Fachhochschule Dortmund im Internet: [www.fh-dortmund.de](http://www.fh-dortmund.de)

### **Über die KAIROS GmbH**

Die KAIROS GmbH ist ein IT-Spezialist, der auf die Erfahrung aus über zehn Jahren Entwicklung von IT-Systemlösungen für das Gesundheitswesen zurückgreift. Neben technologischem Spezialwissen in der Implementierung medizinischer Middleware-Plattformen verfügen das

Unternehmen über umfangreiches Know-how bei der IT-unterstützten Orchestrierung von Arbeitsabläufen via Workflow Engines. An den Standorten in Berlin und Bochum verfolgt KAIROS das Ziel, Innovationsführer im Bereich der medizinischen Forschungs-IT zu sein. Insbesondere in den Bereichen Präklinik, Biobanking und Studienmanagement bringt KAIROS mit seiner Produktlösung CentraXX ein einzigartiges Wissensportal ein, das alle aktuellen Anforderungen abdeckt und bedarfsgerecht angepasst und stetig erweitert wird. Seit Juli 2017 ist das Qualitätsmanagementsystem der KAIROS nach DIN EN ISO 13485:2012 zertifiziert. Diese Zertifizierung umfasst den Geltungsbereich Entwicklung, Installation, Service und Vertrieb von Software zur Zusammenführung klinischer und Forschungsdaten zum Aufbau und zur Unterstützung eines Expertensystems. Mehr über KAIROS im Internet: [www.kairos.de](http://www.kairos.de)

#### **Über die Uniklinik RWTH Aachen**

Die Uniklinik RWTH Aachen verbindet als Supramaximalversorger patientenorientierte Medizin und Pflege, Lehre sowie Forschung auf internationalem Niveau. Mit 34 Fachkliniken, 25 Instituten und fünf fachübergreifenden Einheiten deckt die Uniklinik das gesamte medizinische Spektrum ab. Hervorragend qualifizierte Teams aus Ärzten, Pflegern und Wissenschaftlern setzen sich kompetent für die Gesundheit der Patienten ein. Die Bündelung von Krankenversorgung, Forschung und Lehre in einem Zentralgebäude bietet beste Voraussetzungen für einen intensiven interdisziplinären Austausch und eine enge klinische und wissenschaftliche Vernetzung. Rund 7.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sorgen für patientenorientierte Medizin und eine Pflege nach anerkannten Qualitätsstandards. Die Uniklinik versorgt mit 1.400 Betten rund 50.000 stationäre und 200.000 ambulante Fälle im Jahr. Mehr über die Uniklinik RWTH Aachen im Internet: [www.ukaachen.de](http://www.ukaachen.de)