in|pact mediaverlag

MÄRZ **2021**

Auch als APP für Smartphones & Tablets

ZUKUNFT MEDIZIN

Forschung, Entwicklung, Therapie



DATEN
Chancen der Digitalisierung
Seite 4

FORSCHUNG
Medikamente gegen Covid-19
Seite 7

ARBEIT
Gesund durch die Pandemie
Seite 22

»ZUKUNFT MEDIZIN« ist eine unabhängige Publikation des in|pact media Verlags und erscheint als Beilage in der ZEIT.

— Beitrag INMATEC GASETECHNOLOGIE —

»Sauerstoff für Covid-19 Impfstoffe und Patientenversorgung«

Medizinischer Sauerstoff wird in der Notfallversorgung sowie Impfstoffherstellung eingesetzt. Durch O_2-Eigenerzeugung sichern Krankenhäuser und Pharmahersteller die Versorgung und reduzieren Kosten.

Herr Nowosad, Inmatec GaseTechnologie ist führender Hersteller von Sauerstoff- und Stickstoffgeneratoren. Welche Entwicklungen sehen Sie im Bereich der Sauerstoffproduktion seit Beginn der Corona-Pandemie?

Medizinischem Sauerstoff kommt bei der Bewältigung der Corona-Krise eine enorme Bedeutung zu. Von Beginn an wurde dieser zur Beatmung von Patienten weltweit eingesetzt. Aufgrund des gestiegenen Bedarfs kam es zu einem Versorgungsengpass, der in vielen Ländern nach wie vor anhält. Das hat zu einem Umdenken geführt. Die Sicherung der Sauerstoffversorgung ist in den Fokus der Gesundheitssysteme gerückt.

Was hat sich im Denken geändert?

Die Pandemie hat gezeigt, dass die O_2-Versorgung über eine zentrale Zulieferung nicht überall sichergestellt werden kann. Sie soll künftig dezentral über die Eigenproduktion unterstützt werden. Zahlreiche Regierungen haben entsprechende Maßnahmen ergriffen, von der Änderung von Regularien bis hin zu Direktinvestitionen in O_2-Produktionsanlagen. So haben wir 2020 einen deutlichen Anstieg der weltweiten Bestellungen erlebt, insbesondere aus Peru, Großbritannien, Indien und den arabischen Ländern.

Wie funktioniert die Sauerstoffherstellung vor Ort?

Unsere POC Med Generatoren erzeugen Sauerstoff mit Hilfe der PSA-Technologie direkt aus der Umgebungsluft. Der produzierte medizinische Sauerstoff hat eine Reinheit von 95% und kann als zugelassenes Fertigarzneimittel in Krankenhäusern zur Patientenversorgung eingesetzt werden. Diese schützen sich so vor Lieferengpässen und sparen bis zu 60% der Kosten.



Horst Nowosad (rechts), Sales & Project Engineer, INMATEC GaseTechnologie

Wofür wird medizinischer Sauerstoff in der Impfstoffentwicklung benötigt?

Bei der Bekämpfung von SARS-CoV-2 spielen insbesondere genetische Impfstoffe, Lebend- und Totimpfstoffe sowie Vektorimpfstoffe eine Rolle. Hierfür ist die Züchtung von Bakterien oder Zellkulturen notwendig. Mit deren Hilfe werden die Bestandteile des Impfstoffs im industriellen Maßstab hergestellt. Sie werden in Bioreaktoren herangezüchtet und benötigen neben einer speziellen Nährstofflösung vor allem Sauerstoff, der den hohen Anforderungen für die Impfstoffentwicklung genügen muss.

Welche Anforderungen müssen die Generatoren erfüllen?

Impfstoffe unterliegen strengen Zulassungskriterien. Ihre Herstellung ist ein streng kontrollierter Prozess, um die sichere Anwendung am Menschen zu gewährleisten. Inmatec POC Med Generatoren sind nach strengen Qualitätsmanagement-Vorgaben konzipiert und gemäß der Medizinproduktrichtlinie 93/42/EWG zertifiziert. Die Sauerstoffqualität entspricht den Standards des Europäischen Arzneibuchs für medizinische Anwendungen und kann so auch bei der Herstellung von pharmazeutischen Produkten eingesetzt werden.

www.inmatec.de