

## Effizienzsteigerung und Kostensenkung durch Digitalisierung der Gesundheitsversorgung

# Digital Ecosystem – total vernetzt

Unsere Welt wird zunehmend vernetzt. Sensoren und Aktoren erfassen Daten, überwachen Bedingungen, automatisieren Funktionen und optimieren Prozesse. Erweiterte Algorithmen, leistungsfähigere Computer, verbesserte Konnektivität und Cloud Computing fördern die Entstehung intelligenter Systeme. Siemens verfügt über das technische, fachliche und digitale Know-how, um die Performance entlang der kompletten Wertschöpfungskette zu optimieren.

Auch im Gesundheitswesen nimmt die Digitalisierung eine immer wichtigere Rolle ein. Strategisches Ziel von Siemens Healthineers ist es, Gesundheitsversorger weltweit dabei zu unterstützen, sich in ihrem jeweiligen Geschäftsumfeld

durch effizienzsteigernde und kostensenkende Produkte und Lösungen weiterzuentwickeln. Die Digitalisierung im Gesundheitswesen soll unter anderem den erforderlichen Wandel zu einer werteorientierten Gesundheitsversorgung (value-

based healthcare) fördern. Unter dem Motto «Mehr Vernetzung. Mehr Digitalisierung. Mehr Wert» stellte Siemens Healthineers vor kurzem seine Lösungen für die Digitalisierung im Gesundheitsbereich vor.

Auch im Gesundheitswesen spielt die Digitalisierung eine immer wichtigere Rolle.





Beim neuen Magnetom Vida kommt die BioMatrix-Technologie zum Einsatz. Diese geht individuell auf die anatomischen und physiologischen Unterschiede der Patienten ein.

### Leistungsstarke Vernetzungsplattform

Mit seinem Digital Ecosystem stellt Siemens Healthineers eine Plattform zur Verfügung, die sowohl Gesundheitsversorger und Lösungsanbieter im Gesundheitswesen vernetzt als auch deren Daten, Anwendungen und Services miteinander verknüpft. Dieses digitale Ökosystem bietet offene Schnittstellen, über die Anwendungsentwickler und Lösungsanbieter neue Services auf möglichst effiziente Weise schaffen und vermarkten sowie in die gemeinsame digitale Plattform integrieren können. Es ermöglicht Experten, sich weltweit zu vernetzen und miteinander zu kommunizieren. Zusätzlich können die teilnehmenden Partner schnell, leicht und nahtlos untereinander interagieren. Das Siemens Healthineers Digital Ecosystem setzt auf dem cloudbasierten Netzwerk teamplay auf, das bereits hunderte Kunden nutzen und dem zwei Datenschutzgütesiegel bestätigen, die Anforderungen an Datenschutz und Datensicherheit in diesem sensiblen Bereich zu erfüllen.

Auf dem Weg zur wertorientierten Gesundheitsversorgung spielt auch die personalisierte Medizin eine wesentliche Rolle. Diese steht für die Berücksichtigung individueller Gegebenheiten

des Patienten mit dem Ziel, für den jeweiligen Patienten eine massgeschneiderte und besonders wirkungsvolle Therapie anbieten zu können. Auch hier kommt die Digitalisierung zum Zug. Die Informationstechnologie wird die Schlüsselposition übernehmen. Die datengetriebene Kombination der anfallenden Daten – also das «machine learning» – verbessert die medizinische Versorgung und ermöglicht eine ganz neue evidenzbasierte Therapie, auch hinsichtlich Medikamentenentwicklung. Des Weiteren eröffnet die Digitalisierung Ärzten auch im Hinblick auf Unterstützung bei Diagnoseentscheidungen neue Dimensionen.

### BioMatrix

Ein konkretes Beispiel, wie moderne Sensorik auch die Personalisierung der bildgebenden Diagnostik vorantreiben kann, ist die BioMatrix-Technologie, welche im neuen Magnetresonanztomographen Magnetom Vida zum Einsatz kommt. Gerade bei der Magnetresonanztomographie (MRT) können die physiologischen und anatomischen Unterschiede der Patienten ebenso wie die unterschiedlichen Erfahrungs- und Ausbildungsniveaus der Nutzer zu dieser unerwünschten Variabilität beitragen. Um so wichti-

ger ist es, dass die MRT-Scanner zuverlässige reproduzierbare Bilddaten liefern. Die neue Technologie erlaubt auch die Erschließung zusätzlicher klinischer Wachstumsfelder, etwa in Hinblick auf bislang kritische Patientengruppen, die aufgrund ihres Gesundheitszustandes den Untersuchungsablauf nicht aktiv unterstützen können. Ein weiterer Vorteil ist die schnellere Bildverarbeitung. Diese kommt sowohl den Patienten – höherer Komfort – als auch den Radiologen – höhere Bildqualität, weil weniger Bewegungen aufgenommen werden – zugute. Mit den ebenfalls neuen Compressed-Sensing-Anwendungen beschleunigt das System die Aufnahmen um bis zu das Zehnfache, was neben dem Patientenkomfort auch die Wirtschaftlichkeit erhöht.

### Weitere Informationen

Siemens Healthcare AG  
Freilagerstrasse 40  
8047 Zürich  
Telefon +41 585 581 270  
[www.siemens-healthineers.ch](http://www.siemens-healthineers.ch)

Text: Eray Müller  
Fotos: Siemens Healthineers