

Jede Lösung muss individuell sein

Unter dem Mantel einer Leitung steckt Know-how, und die Anforderungen sind so verschieden, dass im Grunde jedes Projekt Entwicklungsarbeit erfordert. Hierbei unterstützt die Medizintechnik-Sparte von Leoni die Gerätehersteller, wie Siemen-Jannes Meinders erläutert.



Siemen-Jannes Meinders
ist Vice President Business
Unit Healthcare bei Leoni in
Friesoythe

» *Herr Meinders, Leoni bietet im Healthcare-Bereich Lösungen für Anwendungen vom Rettungswagen über Bildgebende Verfahren bis hin zum EKG. Sind das alles Spezialentwicklungen?*

Im Prinzip ja. Aber das Spezielle ergibt sich nicht nur aus der Anwendung im OP oder im Rettungswagen, sondern vor allem aus den Anforderungen des jeweiligen Projektes. Wir begleiten die Hersteller von Medizingeräten schon früh im Entwicklungsprozess und stellen alles zusammen, was für dieses spezielle Produkt gebraucht wird. Im Grunde haben wir also keine Lösung, die wir in der identischen Form ein weiteres Mal liefern.

» *Welche Anforderungen werden in solchen Projekten an die Entwickler gestellt?*

Je nachdem, ob es um Patientenliegen für Magnetresonanztomographen, C-Bogen-Röntgengeräte oder höhenverstellbare Mammographie-Stative geht, stehen unterschiedliche Aspekte im Vordergrund: eine langlebige Beweglichkeit, platzsparendes Design oder elektromagnetische Verträglichkeit. Diese werden bereits in der Entwicklung der Kabelsysteme berücksichtigt, und wir können dafür aktuell auf mehr als 10 000 verschiedene Rohstoffe und Komponenten zurückgreifen.

» *Wie nutzen Sie diese Vielfalt an Möglichkeiten?*

Nehmen wir das Beispiel der Kabel, die wir für Brainlab konfektionieren. Diese Kabel verbinden das Navigationsmodul des Brainlab Curve mit den OP-Mikroskopen und übertragen Daten, das Bild und Energie. Im OP liegen sie auf dem Boden und

werden an den Modulen hochgeführt. Für uns war die Aufgabe also, nicht nur Kabel mit einer hohen EMV-Beständigkeit, sondern auch mit hoher Zug- und Querdruckfestigkeit zu bieten. Darüber hinaus sollten sie sich effizient reinigen lassen. Unsere Lösung war in diesem Fall ein Hybridkabel, dessen Aufteilungsbereich durch robuste Tüllen geschützt ist, die eine Reinigung des Kabelsystems erleichtern. Darüber hinaus lassen sich die Leitungen mit zusätzlichen Schlaufen schnell an Modulen, Liegen oder Gestellen befestigen. Das leitet die Zugkräfte einfach ab. Und die Trittfestigkeit, die durch einen stabilen PUR-Mantel gegeben ist, wurde in einem Kompressionstest nachgewiesen.

» *Kabellose Datenübertragung wird auch in der Medizintechnik schon genutzt. Wie beeinflusst dieser Trend Ihre Arbeit?*

Die Übertragung ohne Kabel wird in Zukunft sicher eine Rolle spielen – wobei der Sicherheitsgedanke dem Einsatz dieser Technik gewisse Grenzen setzt. Innerhalb der Geräte, also in dem Bereich, mit dem wir uns beschäftigen, spielt das kabellose Arbeiten praktisch keine Rolle.

» Weitere Informationen

Das Healthcare-Geschäftsfeld der Leoni-Gruppe beliefert derzeit die meisten der großen Medizintechnik-OEMs und erwirtschaftet einen Jahresumsatz im höheren zweistelligen Millionenbereich. Die Wachstumsprognosen werden im Unternehmen als „gut“ bezeichnet.
www.leoni-healthcare.com

Ihr Stichwort

- Spezialkabel
- Kabelkonfektion
- Anpassung an einzelne Geräte
- Synergien mit den Erfahrungen aus anderen Branchen

Know-how fließt zusammen



Das Unternehmen Leoni arbeitet seit 2011 am Patientenpositioniersystem Orion für die Strahlentherapie. Darin werden langjährige Erfahrungen aus der industriellen Robotik und der Medizintechnik-Branche vereint und Synergieeffekte wie zum Beispiel Applikationswissen und Marktzugang genutzt.

Das Patientenpositioniersystem Orion befindet sich aktuell in der Zulassungsphase für Europa und die USA und wird ab Anfang 2015 marktfähig sein. Was das System leistet, ist im hinterlegten Video zu sehen: Einfach Fotolink-App herunterladen, Bild abfotografieren und Multimedia genießen

Bilder: Leoni

Ein Roboter positioniert den Patienten auf der Liege präzise zur Strahlenquelle. Ein 3D-Stereo-Kamerasystem überwacht die Position und korrigiert sie bei Bedarf in Echtzeit.

Der klinische Wert des Systems liegt nach Angaben von Leoni vor allem in der Präzision und Zuverlässigkeit der Roboterlösung sowie in der Kombination von innovativer Hardware und intuitiv bedienbarer Software, die alle Funktionen sicher miteinander vernetzt.



» *Leoni deckt eine große Bandbreite von Branchen ab. Welche Synergien ergeben sich daraus für den Medizintechnikbereich?*

Wir können auf das Know-how der Kollegen in den anderen Bereichen zugreifen und bei Bedarf einen Experten in ein Projekt einbinden – wenn es etwa um detailliertes Robotik-Wissen geht, um besonders hohe Datenübertragungsraten oder spezielle Compounds. Gerade in Großgeräten sind ja eine Reihe von Kompetenzen gefragt. Ein gutes Beispiel für Synergien ist aber auch die Entwicklung von Kabeln mit antimikrobiellen Eigenschaften. Hierfür haben wir einen externen Partner gehabt und darüber hinaus mit der zentralen Entwicklungsabteilung im Konzern zusammengearbeitet. Im Ergebnis können wir die antimikrobielle Ausstattung nun als eine Eigenschaft anbieten, wenn dieses in einem Projekt gefordert ist.

» *Kann die Medizintechnik von Entwicklungen aus anderen Branchen profitieren?*

Ja. Nehmen Sie die Detektoren von Röntgengeräten, die den Patienten nicht berühren oder gar schädigen dürfen. Eine Notaus-Funktion für diese Geräte haben wir mit einer angepassten Abschaltleiste

aus dem Automobil-Bereich umgesetzt. Ursprünglich wurde sie dafür entwickelt, automatisch schließende Türen an Fahrzeugen wieder zu öffnen, wenn sich ein Mensch im Schließbereich befindet.

» *Mit Experten aus mehreren Geschäftsfeldern entwickelt Leoni das Patientenpositioniersystem Orion. Wird Leoni seine Rolle als Zulieferer verlassen?*

Nein, auf keinen Fall. Grundsätzlich sah und sieht sich Leoni insbesondere in der Business Unit Healthcare als Systemlieferant. Beim System Orion hat uns die Kombination aus Applikationswissen in der Strahlentherapie und der Erfahrung mit industriellen Roboterlösungen zu einer Vorwärtsintegration motiviert. Das System ist für uns vorwiegend eines: Ein sehr schönes Beispiel dafür, mit welchen innovativen Lösungen wir unsere Kunden unterstützen können, wenn Fachleute aus verschiedenen Bereichen zusammenarbeiten. Unser Kerngeschäft aber bleibt die gemeinsame Entwicklung von Kabellösungen und Subsystemen mit den Herstellern von Medizingeräten.

■ **Dr. Birgit Oppermann**
birgit.oppermann@konradin.de