

polyscope'



**Stromwandler für
Photovoltaik**
Für mehr Leistung
und Sicherheit ›14

**Industrierechner
in Windanlagen**
Pionierleistung
auf hoher See ›24

Energiemanager
Der Wunsch
nach genauer
Energiemessung ›36

«Grün» – das Thema
dieser Ausgabe



EBV *Medical*

 **EBV**Elektronik
| An Avnet Company |

Vertikale Vertriebssegmente

Aktiv die Zukunft mitgestalten ›22

www.polyscope.ch

«Task Force» für europäische Hersteller medizintechnischer Geräte

«Wir erfüllen die Wünsche der Entwickler»

EBV Elektronik hat im letzten Jahr eine eigene «Task Force» ins Leben gerufen. Diese unterstützt europäische Hersteller medizintechnischer Geräte schon in der Design-in-Phase. Markus R. Vogt, Vertical Segment Director EMEA Medical, erklärt in diesem Interview, welche Eigenheiten diese Marktnische besitzt und wie differenziert das neue Team deshalb die Kunden unterstützen muss.

» Manuela Joho-Steck

Der Präsident von EBV, Slobodan Puljarevic, misst dem Medizintechnik-Markt grosse Bedeutung zu. Er zitierte eine Studie, wonach bereits 2008 weltweit medizinische Geräte und Instrumente mit einem Welthandelsvolumen von mehr 280 Milliarden Dollar produziert und abgesetzt wurden. Der Elektronikanteil in diesen Geräten steigt kontinuierlich.

Über welches Marktvolumen reden wir speziell in Bezug auf Elektronikbauteile?

Markus R. Vogt: Hier konkrete Zahlen zu nennen, hiesse, wie ein Wahrsager mit einer Glaskugel die «wahren Zahlen» im Detail benennen zu können. Fakt ist, dass Europa und die USA im Bereich der klinischen Geräte einen Marktanteil von bis zu 40 Prozent besitzen.

Asien hinkt hingegen als Entwicklungsstandort für hochwertige medizintechnische Geräte noch hinterher, holt aber stetig auf. Im asiatischen Markt werden hauptsächlich grossvolumige Massengüter, wie z.B. einfache Blutzuckermessgeräte und Digitalthermometer gefertigt.

Spectaris, der Fachverband für Medizintechnik in Deutschland, beziffert das Marktvolumen für medizinische Geräte und Instrumente in Deutschland auf 18 Milliarden Euro. Der interessante Part für uns als Distributor ist der Halbleiteranteil in den Geräten. Hier liegt das geschätzte Volumen für Europa bei zirka 420 Millionen Euro, aufgeteilt auf Direkt- und Distributionsgeschäft.

Der Halbleiteranteil in Medizingeräten liegt in Europa bei geschätzten 420 Millionen Euro

Und für diesen Markt haben Sie eigens ein Spezialistenteam zusammengestellt, das sich ausschliesslich um Hersteller medizintechnischer Geräte und Systeme kümmert?

Vogt: Man muss sich im Klaren sein, dass diese Hersteller teilweise sogar selbst Ärzte angestellt haben, die durch ihr Fachwissen massgeblich an der Definition und Spezifikation neuer Gerätegenerationen beteiligt sind. Diese Ansprechpersonen sind andererseits

«Wireless ist das kommende Thema in der Medizin»

auch wichtig, wenn mit Kliniken über die Anschaffung neuer Systeme diskutiert werden muss. Und für uns als Bauteilezulieferer wiederum ist es unabdingbar, dass wir die Bedürfnisse der Entwickler für den Elektronikpart dieser Systeme genau kennen. Wir müssen also im Innen- und Aussendienst Technikspezialisten beschäftigen, die ganz genau wissen, welche Halbleiterhersteller spezielle IC und diskrete Bauteile für medizintechnische Anwendungen produzieren und welche Produzenten die Fertigung ihrer Bauteile auch für zehn Jahre und mehr gewährleisten. Denn Langzeitverfügbarkeit hat bei medizintechnischen Systemen, die hohe Investitionssummen erfordern, eine ausschlaggebende Bedeutung.

Von welchen Produktgruppen reden wir denn im Einzelnen?

Vogt: Die Medizintechnik ist sehr breit gefächert, und dementsprechend gibt es unterschiedliche Anforderungsprofile. Prinzipiell gibt es drei Anwendungsbereiche: den mo-



bilen Kleingerätebereich, die Geräte für klinische Diagnostik und Therapie sowie den Bereich der medizinischen Bildverarbeitung. Einige Beispiel aus dem portablen Bereich sind Blutdruckmessgeräte, Blutzuckeranalyse oder ein tragbares EKG. In der klinischen Diagnostik finden sich unter anderem stationäre EKG, Defibrilatoren, Laboreinrichtungen zur Blutanalyse und Infusionspumpen. Der Bildverarbeitungsbereich erstreckt sich über Röntgen, Ultraschall, MRT und andere bildgebende Verfahren.

Worin unterscheiden sich Ihre Betreuungsmassnahmen für die Medizintechnik und den Consumerbereich?

Vogt: Im mobilen Bereich ist die Batterielebensdauer und somit die Einsatzsicherheit des Gerätes von grosser Bedeutung. Hier besteht unsere Aufgabe darin, dem Hersteller extrem stromsparende Bauteile vorzustellen. Da die Entwicklungszeiten deutlich länger sind als z.B. im Consumerbereich, spielt die Langlebigkeit ebenfalls eine zentrale Rolle. Im klinischen Anwendungsgebiet kommt es stark auf die Zuverlässigkeit des Gerätes an. Das heisst, hier kommen Produkte zum Einsatz, die eine sehr hohe Qualität besitzen und entsprechend niedrige Ausfallraten.

Das EBV-Medical-Team hat es sich zum Ziel gemacht, den Kunden entsprechend seines

Anforderungsprofils umfassend auf Systemebene zu beraten.

Speziell in den portablen Medizingeräten kommen grundverschiedene Sensoren und Komponenten zum Einsatz. Das hiesse, dass Ihr Team entsprechende Hersteller unter Vertrag haben und auch über einschlägige Designerfahrung verfügen muss?

Vogt: So ist es! Wir haben gerade bei portablen Applikationen immer die Notwendigkeit, mit möglichst wenig Energie auskommen zu müssen. Und dafür haben wir unter anderem besonders energiesparende 32-Bit-Mikrocontroller im Programm. Führende Hersteller sind hier Atmel, Freescale, NXP, STMicroelectronics und Texas Instruments.

Bei den Sensoren können wir auf ein breites Portfolio im Bereich von Druck-, Temperatur- und Beschleunigungssensoren von Freescale, Infineon, NXP und STMicroelectronics zurückgreifen.

Die Medizintechnikbranche kämpft, wie viele andere auch, mit der Finanzierbarkeit technischer Lösungen. Trotzdem wird das Marktsegment angesichts stetig steigender Bevölkerungszahlen weiterhin moderat wachsen. Aber von «Goldgräberstimmung» kann dennoch keine Rede sein, oder?

Vogt: Von überschäumender Euphorie ist auch keine Rede! Aber selbst wenn die Branche weltweit auch nur mit 4 bis 5 Prozent weiterhin wachsen sollte, so schafft dies für alle Hersteller genügend Anreiz, weiterhin neue Gerätegenerationen zu entwickeln und zu produzieren. Und wir als Distributor werden daran partizipieren.

Wo sehen Sie die Trends?

Vogt: Ein grosses, bereichsübergreifendes Thema für die kommenden Jahre ist Wireless-Connectivity. Hier werden in wenigen Jahren bereits viele neue Applikationen von sich reden machen: Stellen Sie sich vor, dass ein Patient in seinem Haus wegen Verdacht auf Herzinfarkt den Notarzt ruft, dieser erste Notfallmassnahmen ergreift und die mit einem portablen EKG-Gerät erstellten Analysen bereits an die Notfalleinrichtung weiterschickt; und zwar dorthin, wohin der Patient mit dem Rettungswagen transportiert wird. Durch ein Mobilfunkmodul können alle erforderlichen Informationen vorweggeschickt und damit wertvolle Minuten eingespart werden, die dem Patienten möglicherweise sein Leben retten und grössere Folgeschäden reduzieren.

Überall dort, wo portable Diagnosegeräte zum Einsatz kommen, werden in Zukunft verstärkt auch Funkmodule dafür sorgen, dass

sich die Vor-Ort-Analysen an einer zentralen Stelle erfassen und auswerten lassen. Darüber hinaus wird es innerhalb von Klinikzentren weitere Applikationen geben, bei denen patientenspezifische Daten nicht drahtgebunden, sondern «wireless» von Abteilung zu Abteilung transferiert werden – ohne dass die Gesundheit der Patienten dadurch Schaden nimmt. Es wird auch schon über neuartige Datenschnittstellen wie Wireless-HDMI und neue Protokolle diskutiert, die als Erweiterung eines Bluetooth- und/oder ZigBee-Standards für medizintechnische Bedürfnisse angepasst werden.

Welche Rolle spielt Zentraleuropa in Sachen Medizintechnik mit Wireless-Anbindung?

Vogt: Was die Hersteller von entsprechenden Hard-/Softwarelösungen anbetrifft, so werden die europäischen Anbieter hier sicher

«Langzeitverfügbarkeit hat eine zentrale Bedeutung»

bald konkrete Produkte dafür vorweisen. Wo diese Geräte dann letztendlich zum Einsatz kommen, ist eine andere Sache. Die Infrastruktur dafür ist in Deutschland noch nicht über Pilotprojekte hinaus etabliert. Es zeigt sich, dass gerade in Grossbritannien und in den USA eine ungleich grössere Bereitschaft dafür erkennbar ist als hier in Deutschland. Begriffe wie «Tele-Health» und «Tele-Monitoring» finden dort auch bereits mehr Akzeptanz als bei uns.

Für was stehen diese Begriffe denn genau?

Vogt: Dafür, dass Patienten nicht mehr jeden Tag zu ihrem Hausarzt gehen müssen. Alle gesundheitsrelevanten Daten, seien es Blutdruck, Blutzucker, Blutfettwerte, Sauerstoffgehalt des Blutes oder anderes mehr, sollen vielmehr über eine Art Settop-Box vom Wohnort des Patienten an eine Sammelstelle beim betreuenden Arzt oder bei der betreuenden Klinik übertragen werden. Nur bei kritischen Abweichungen wird die überwachende Instanz dann aktiv und leitet umgehend Hilfemassnahmen ein. Dies klingt alles noch nach Zukunftsmusik, aber den Siegeszug der Smartphones beispielsweise haben sich vor zehn Jahren auch die wenigsten vorstellen können. «

Porträt

Markus R. Vogt ist Vertical Segment Director EMEA Medical bei EBV Elektronik. Er kümmert sich um europäische Hersteller medizintechnischer Geräte und Systeme, die weltweit hohe Wertschätzung geniessen: «Viele Firmen wollen vor allem verstärkt auch portable Diagnosegeräte entwickeln und so den Verbreitungsgrad dieser Hilfswerkzeuge erhöhen. Schlussendlich soll sich nahezu jeder Hausarzt oder gesundheitsbewusste Mensch ein leistungsfähiges Equipment kostensparend anschaffen können.»



Infoservice

EBV Elektronik GmbH & Co. KG
Bernstrasse 394, 8953 Dietikon
Tel. 044 745 61 61, Fax 044 745 61 00
dietikon.ch@ebv.com, www.ebv.com