

Schaltung per Zauberhand

ifm electronic | Vom Duo zum Global Player

VON ACHIM VON MICHEL

Zwei Unternehmer, deren jeweilige Kompetenzen sich ideal ergänzen, gründen im Jahr 1969 die ifm electronic gmbh. Robert Buck ist der Tüftler, der sich dem Thema Sensoren-Steuerung verschrieben hat; Gerd Marhofer weiß, wie man Produkte erfolgreich vermarktet.

Ihr Durchbruch wird der induktive Sensor, der im Bereich der Automatisierung ein großes Problem löst: Mechanische Schalter, die bei einer bestimmten Position einer Maschinenkomponente die Bewegung abschalten oder umkehren, sind einem natürlichen Verschleiß unterworfen. Bucks Innovation besteht darin, diese Schalter berührungslos durch elektromagnetische Felder zu realisieren.

Der induktive Sensor findet rasch seinen Weg in die Produktionsanlagen der verschiedensten Branchen, während Buck und Marhofer ihre Produktpalette konsequent erweitern. Kapazitive Sensoren, mit denen beispielsweise kritische Füllstände erkannt werden können, oder optische Systeme machen die ifm electronic zunehmend zum Marktführer im Bereich der industriellen Sensortechnik.

Gleiche Aufgabenverteilung in der nächsten Generation

Die Stabübergabe erfolgt im Jahr 2001: Mit Martin Buck und Michael Marhofer übernimmt jeweils ein Sohn der beiden Gründerfamilien den Vorsitz der Geschäftsführung bei ifm electronic. Ganz der Tradition folgend, bleibt die Aufgabenverteilung auch in der zweiten Generation unverändert: Buck führt die Bereiche Entwicklung, Produktion und Einkauf, während sich Marhofer auf Vertrieb und Finanzen konzentriert.

Mit Vertriebsniederlassungen in mehr als 70 Ländern, etwa 3300 Mitarbeitern und einem Kundenstamm von rund 90.000 Unternehmen hat sich ifm electronic längst zum Global Player entwickelt. Sensorkomponenten von ifm electronic finden sich heute in Produktionsanlagen aller Branchen, vom klassischen Maschinenbau über die Automobil- bis hin zur Verpackungsindustrie. Ein spezieller Türgriffsensor, der bei Keyless-entry-Systemen moderner Pkw zum Einsatz kommt, macht ifm electronic inzwischen auch zum

direkten Zulieferer der Autoindustrie.

Neben allem wirtschaftlichen Erfolg steht das Thema Nachhaltigkeit ganz oben auf der Agenda der beiden Unternehmer. Durch innovative Sensortechnik den Grad der Automation, damit die Produktivität und schließlich den Wohlstand zu erhöhen ist für Buck und Marhofer ebenso gesellschaftlicher Anspruch wie ein maximaler Nutzen ihrer Technologien im Bereich der Ressourcen- und Umweltschonung. So ermöglicht ein jüngst entwickelter Sensor das frühzeitige Aufspüren der sehr verbreiteten Druckluft-Lecks in Fertigungsprozessen. Einsparungen in der Größenordnung der gesamten jährlich durch Windkraftwerke in Deutschland produzierten Energie wären möglich, wenn dieser Sensor in allen Fertigungsanlagen hierzulande zum Einsatz käme.

Komprimiert direkt ins Ohr

MP3 | Warnkampagne gerät zum Werbefeldzug

Die Erfolgsgeschichte des Datenkompressionsverfahrens MP3, das heute den Weltstandard für digitale Musik darstellt, begann in den frühen 70er-Jahren. Prof. Dieter Seitzer experimentierte an der Universität Erlangen-Nürnberg mit Verfahren, um das damals aufkommende Übertragungssystem ISDN für die Übertragung von Musikdaten zu nutzen. Zielsetzung war es, die geringe Bandbreite von ISDN durch die Übertragung komprimierter Daten zu kompensieren und dabei die Klangqualität der Musik nicht hörbar zu verschlechtern.

Sein Doktorand in dieser Zeit war Karlheinz Brandenburg, der mit einer Grundlagenarbeit über Datenkompression die Forschung in diesem Bereich entscheidend voranbrachte. Als Gründungsdirektor des Fraunhofer-

Instituts für Integrierte Schaltungen (IIS) in Erlangen trieb Prof. Seitzer das Thema Audiocodierung in den kommenden Jahren konsequent weiter: Massive Fortschritte machte das Team in den 80er-Jahren vor allem bei der Datenkomprimierung für das digitale Radiosystem „Digital Audio Broadcasting“ unter der Leitung von Prof. Heinz Gerhäuser. Unterstützung aus der Industrie kam von den Projektpartnern AT&T und Deutsche Thomson-Brandt.

Brandenburg, der zu dieser Zeit noch an der Universität forschte, unterstützte die Entwicklungen unter anderem durch Mitarbeit in der Standardisierungskommission. Beim digitalen Hörfunk machte am Ende ein konkurrierendes Verfahren das Rennen, das am Münchner Institut für Rundfunktechnik entstanden war.

Doch die Expertengruppe um Prof. Brandenburg, der Mitte 1993 Abteilungsleiter für Audio- und Multimedia-technik am Erlangerer Fraunhofer-Institut wird, war überzeugt: PC-Technik und Internet sind äußerst attraktive Märkte für ein innovatives Kompressionsverfahren. Für das frühe Windows-Betriebssystem 3.1. benötigte man im Jahr 1995 eine Datei-Endung für die Audio-Files, die nicht länger als drei Buchstaben ist: Das Kürzel „MP3“ war geboren. 1996 kaufte Microsoft die erste Lizenz, ein Jahr später kann bereits jeder Windows-Computer die Dateien im MP3-Format abspielen.

Parallel findet das Kompressionsverfahren auch im Hobbybereich immer mehr Anhänger. Versuche der Musikindustrie, mit breit angelegten Kampagnen gegen das Verfahren vorzugehen, das beliebig viele Kopien eines Musikstücks ohne Qualitätsverlust ermöglicht, bewirken das glatte Gegenteil: MP3 wird auf der ganzen Welt bekannt. Die US-Firma Diamond stellte 1998 den ersten portablen MP3-Player im Handel vor – und spätestens jetzt ist der Siegeszug der Entwicklung aus Erlangen nicht mehr zu stoppen. Jährliche Lizenzinnahmen in zweistelliger Millionenhöhe ermöglichen es dem Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS seit dieser Zeit, die Arbeit an der Audio-Codierung konsequent fortzuführen, sei es beim Nachfolgeformat AAC oder bei den MPEG-Surround-Technologien. *avm*

Erfolg in der Marktlücke

Rittal | Schaltschränke erobern die Welt



Staubfrei dank Nano: Rittal hat die Kühlung von Schaltschränken optimiert.

Foto: Rittal

Ein Produkt zu besitzen, das einem die anvisierten Käufer geradezu aus den Händen reißen, ist fraglos der Traum jedes Unternehmers. Rudolf Loh machte dies in den 60er-Jahren im hessischen Rittershausen wahr, nachdem er im Bereich des Elektro-Anlagenbaus einen enormen Bedarf erkannt hat: Schaltschränke, die alle elektrischen und elektronischen Komponenten einer Fertigungseinrichtung beherbergen, sind zu dieser Zeit nur als aufwendige Einzelanfertigungen mit langen Wartezeiten zu beziehen. Lohs Motto hingegen lautete: „Schaltschränke sofort ab Lager.“ 1961 begann die Fließbandproduktion, die nicht nur schnelle Lieferzeiten garantierte, sondern auch konkurrenzlos günstige den Markt versorgte.

Die Rudolf Loh Elektrogerätebau wurde 1969 umbenannt in Rittal – ein Name, der in den kommenden Jahrzehnten das gesamte Marktsegment beherrschen wird. 1974 übernahm Sohn Friedhelm Loh das Werk mit damals immerhin schon 200 Mitarbeitern. Heute sind es 11.000, zusammen mit den fünf weiteren Firmen der Friedhelm Loh Group.

Zu den klassischen Schaltschränken für Maschinensteuerungen ist längst ein zweiter wichtiger Markt hinzugekommen: Schranksysteme für Server- und andere IT-Systeme. So ist Rittal exklusiver Lieferant für die IT-Konzerne Hewlett Packard und Dell und fertigt in Werken in den USA, China, Indien und Europa. Konsequent weiterentwickelt wurde auch das Verfahren zur Kühlung

der Schränke. Mit einer innovativen Nanobeschichtung der Umluftlamellen fanden die Entwickler bei Rittal eine effiziente Möglichkeit, Verstopfungen des Luftkanals durch Staubablagerungen dauerhaft zu vermeiden. Rittal gilt deshalb auch als weltweiter Marktführer im Bereich der Kühlttechnologien für Schaltschränke. *avm*

OSCAR FÜR ERFINDER



Deutschland braucht Erfinder – und Erfinder brauchen Motivation. Doch um die Innovationskultur ist es in Deutschland nicht zum Besten bestellt. Deshalb

verleiht das Deutsche Institut für Erfindungswesen (DIE) alle zwei Jahre die Dieselmedaille. Die Auszeichnung haben so berühmte Persönlichkeiten wie Werner von Braun, Gottlob Bauknecht oder die SAP-Gründer Dietmar Hopp und Hasso Plattner erhalten. Dieses Jahr ist es wieder so weit. Die Nominierungen in vier Kategorien sind bereits erfolgt. In dieser Ausgabe stellen wir die drei Kandidaten vor in der Kategorie

Erfolgreichste Innovation:

MP3-Technologie
Innovative Sensoren
Schaltschrank-Konzepte
Im September und Oktober porträtiert der WiKu weitere Kandidaten. Die Verleihung der Dieselmedaille erfolgt am 30.11.2010 in München.

Wer bekommt die Dieselmedaille?



Das Dieselkuratorium hat in vier Kategorien die Kandidaten ausgewählt. Im November werden die Sieger gekürt.

Grafik: DIE

Das vierte Kind

evidanza | Neue Software für die Unternehmenssteuerung just in time

Günter Meier ist ein Mann der Tat. Der rührige Unternehmer hat schon drei erfolgreiche Unternehmensgründungen hinter sich. Sein viertes und jüngstes „Kind“ ist die evidanza GmbH, die er zusammen mit Thomas Groß gründete. evidanza bietet Business-Intelligence-Software an.

„Kurz gefasst“, erklärt Meier, „verhilft unsere Software Unternehmen zu einer voll umfänglichen Analyse von Geschäftsdaten, unterstützt komplexe Planungsprozesse und ermöglicht ein zeitnahes, nachvollziehbares und adressatengerechtes Reporting –

Unternehmenssteuerung just in time, wenn Sie so wollen.“

Genau das ist für viele mittelständische Unternehmen eine Hürde, die noch zu nehmen ist. Die Zeiten sind vorbei, in denen Investitionsentscheidungen „aus dem Bauch heraus“ getroffen werden konnten, freundschaftliche Gespräche mit dem Kundenbetreuer der Bank und ein Jahresabschluss genügt, solange „der Laden lief“. Heute sind Analysen, Planungsszenarien und Auswertungen gefragt, die auf den Empfänger zugeschnitten sind und übersichtlich, zielgenau und effizient

Informationen auf dem neuesten Stand liefern. Dabei liegt auf der Hand, dass der CEO andere Zahlen benötigt als externe Adressaten wie die Bank.

In der Praxis arbeiten viele mittelständische Unternehmen mit gewachsenen IT-Strukturen, sogenannten In-sellösungen. Zwar sind damit prinzipiell alle entscheidungs- und berichtsrelevanten Daten im Haus. Das Zusammenstellen der Reports ist aber häufig mit großem Zeitaufwand verbunden.

Weltkonzern meets Start-up

Abhilfe schaffen integrierte Softwarelösungen, die adressatengerechte Daten quasi „per Knopfdruck“ zeitnah, übersichtlich und nachvollziehbar aus den Unternehmensdaten zusammenführen. Für den kleineren Mittelstand waren bis vor wenigen Jahren solche komfortablen Lösungen aber am Markt nicht zu finden, weil zu aufwendig und damit zu teuer. evidanza hat diese unbefriedigende Situation für mittelständische Unternehmen gelöst, zumindest für die vielen von ihnen, die Microsoft Dynamics verwenden.

Ein riesiger Pluspunkt der Business-Intelligence von evidanza ist, dass sie an die Microsoft Dynamics Basis andockt und voll integriert ist. Das macht das Produkt flächendeckend einsetzbar und somit kostengünstiger. Gegenüber individuellen Lösungen ist auch die Systemwartung unkompli-

zierter. Für diese Leistung wurde evidanza im Jahr 2007 von Microsoft als „Gold Certified Partner“ und 2008 sogar als „Partner of the Year“-Finalist ausgezeichnet. Und so kommt es, dass ein junges Start-up-Unternehmen die Chance hat, mit einem Weltkonzern zusammenzuarbeiten. Durch die Einbindung in die Microsoft-Systeme wird die Software von evidanza von ausgewählten Implementierungshäusern für Microsoft-Produkte mit angeboten.

Zu den Erfolgsfaktoren seines Unternehmens zählt Meier auch die breit aufgestellte, zukunftsfeste Finanzierung. 2008 hat er für evidanza zum Beispiel die BayBG Bayerische Beteiligungsgesellschaft als Minderheitsgesellschafter und gleichzeitig stillen Gesellschafter mit ins Boot geholt.

BAYERNS BEST 50

Bayerische Unternehmen, die sich als besonders wachstumsstark erwiesen haben und in der Vergangenheit die Zahl ihrer Mitarbeiter und den Umsatz überdurchschnittlich steigern konnten, werden jährlich mit der Auszeichnung „Bayerns Best 50“ geehrt. Die evidanza GmbH gehört 2010 zu den Preisträgern, die von Wirtschaftsminister Martin Zeil in den Kreis der besten 50 Bayern aufgenommen wurden.



Günter Meier (l.) und Thomas Groß sind die geschäftsführenden Gesellschafter der evidanza.

Foto: evidanza

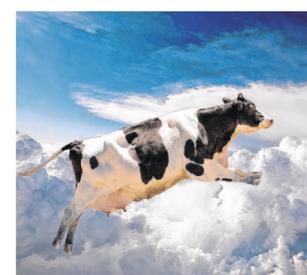
Cashflow Cow
Cloud Computing

Mittelstand | Sparpotenziale bei der IT-Infrastruktur

Auch wenn die Finanz- und Wirtschaftskrise gemeinhin als überwunden gilt – viele Unternehmen in Deutschland müssen immer noch auf Sparflamme kochen. Zu groß waren die Einschnitte, die der ein oder andere hinnehmen musste. Doch irgendwann ist jedes Sparschwein schlachtet und die Einsparpotenziale scheinen erschöpft.

Deshalb suchen immer mehr Finanz-Chefs gemeinsam mit den IT-Verantwortlichen nach weiteren Möglichkeiten zur Kostensenkung. Was auf den ersten Blick als eher unheilige Allianz daherkommt, entpuppt sich bei genauerem Hinsehen als aus der Not geborene Notwendigkeit: Zu Krisen-Hochzeiten nutzen viele Firmen – bedingt durch die oft bescheidene Auftragslage – nur noch etwa 20% der vorhandenen IT-Ressourcen. Diese Überkapazitäten müssen, trotz der anfallenden Konjunktur-Lokomotive, zügig abgebaut werden, damit nicht noch mehr Geld zwischen Bits und Bytes verloren geht.

Dabei entpuppt sich eine buchstäbliche Luftnummer als Lösung: die Wolke. Durch das Cloud Computing eröffnen sich enorme Einsparpotenziale. Die Unternehmen lagern firmeninterne IT-Infrastrukturen durch flexible, externe Server-, Speicher- und Netzwerkangebote aus und sparen nicht nur Platz, sondern auch Geld. Laut Ste-



In den Wolken fühlen sich Kühe eigentlich nicht wohl – doch Cloud Computing birgt enorme Sparpotenziale und kann für Firmen schnell zur Cash Cow werden.

Foto: Fotolia

ria Mummert sind die Sparmöglichkeiten enorm: Allein 70% der IT-Budgets fließen derzeit in Management und Wartung der IT-Infrastruktur. Durch das Umstellen auf On-Demand-IT, bei der ein Unternehmen auch wirklich nur die Leistungen bezahlen muss, die es nutzt, könnte der Fixkostenblock schnell dahinschmelzen. „Die aktuelle Liquiditätsklemme ist derzeit sicherlich vor allem im Mittelstand einer der Treiber für das Thema Cloud Computing. Dennoch wird der Trend zur Nutzung externer IT-Infrastrukturen auch im nächsten Aufschwung nicht an Kraft verlieren“, prognostiziert Andreas Ohn-sorge von Steria Mummert. *cm*