

KEM

**Konstruktion
Entwicklung
Management**

konradin
mediengruppe



Schwerpunkt

Sensoren

Maschinenelemente
Flanschlager
in Blocksteinsägen

Antriebstechnik
Pumpen-Power im
Orinoco-Becken

Werkstoffe + Verfahren
Alternative zu toxischem Blei

Unternehmensportrait Sensor-Technik Wiedemann GmbH

Mit Gespür für das Machbare

Automatisierung, Vernetzung und E-Mobilität – das sind die Kernkompetenzen der Sensor-Technik Wiedemann GmbH. Das mit knapp 31 Jahren noch relativ junge Familienunternehmen aus Kaufbeuren zählt bei den Herstellern und Anwendern mobiler Arbeitsmaschinen zu den bevorzugten Partnern, vor allem aufgrund seiner Innovationsfreude und der gelebten Firmenphilosophie.

Wer auf der Bauma 2016 in München den Stand 125 in Halle A5 ansteuerte, hatte mit ziemlicher Sicherheit vor, sich über aktuelle Trends und Lösungen für die Automatisierung, Elektrifizierung und Vernetzung von Baumaschinen zu informieren. Denn das ist das Kerngeschäft der Sensor-Technik Wiedemann GmbH (STW) aus Kaufbeuren. Möglicherweise wollte er sich aber auch nur die Schuhe putzen lassen – von einem Traktor. Das clevere Standkonzept spiegelt nicht nur die Innovationsfreude des Kaufbeurer Unternehmens wider, sondern zeigt auf anschauliche Weise, wie die Idee von Industrie 4.0 auch in der Welt der mobilen Arbeitsmaschinen zu verstehen ist: An einem gläsernen Traktor ist heckseitig ein Bohrer angebracht, während vorn eine



Hinten bohren, vorne Schuhe putzen – das Highlight am Stand auf der Bauma

Die Vernetzung der Baumaschine und die Verfügbarkeit wichtiger Parameter der Arbeitsgeräte und der dazugehörigen Prozesse stellt für STW beileibe kein Neuland dar. Bereits in den 90er Jahren des vergangenen Jahrhunderts hatte das Unternehmen Telemetrie-Module mit CAN-Busanbindung im Programm. „Unsere Lösungen werden seit jeher von den Herausforderungen unserer Kunden bestimmt“, erklärt Firmengründer Wolfgang Wiedemann.

Gemeinsam mit seiner Frau Katharina legt er im Sommer 1985 den Grundstein für das erfolgreiche Unternehmen. Die erste Produktidee beinhaltet die digitale Linearisierung von Messtechnik. Um die Unternehmensgründung voranzutreiben, beantragen die Eheleute die Förderung durch das bundesweite Technologieprogramm TOU – Technologieorientierte Unternehmensgründung. „Meine Frau und ich waren – und sind – ein perfekt eingespieltes Team“, berichtet der Seniorchef. „Sie schrieb den Businessplan, und ich tüftelte an technischen Lösungen.“ Am 30. Juni erhalten sie die Förderzusage, und am 1. Juli legen sie los. Insgesamt 400 Unternehmen werden mit Mitteln aus diesem Fördertopf bedient – fünf Jahre später ist gerade noch jedes zehnte davon am Markt vertreten, „darunter natürlich auch wir“, erzählt Wolfgang Wiedemann nicht ohne Stolz.



Eingespieltes Team (v.l.): Firmengründer Wolfgang Wiedemann, Tochter Sonja, Ehefrau Katharina und Co-Geschäftsführer Dr. Michael P. Schmitt

Schuhputzmaschine angetrieben wird. Als elektrische Verbraucher demonstrieren die Anbaugeräte die Vorteile der Elektrifizierung. Durch Abstandssensoren wird die Schuhputzmaschine automatisch gestartet, eine Kamera sorgt für die Bilderfassung. Auf einem Display lassen sich während des Putzvorgangs die beiden Funktionen beobachten. Auf der Bauma wurden die Daten in der STW-Cloud gespeichert, sodass der Einsatz der Schuhputzmaschine schon am Stand nachverfolgt werden konnte – ein echtes 4.0-Erlebnis.

Zu Beginn der 90er Jahre umfasst die Belegschaft rund 40 Beschäftigte. Nicht nur Eigenentwicklungen bestimmen das Geschäft, auch die Lohnfertigung ist ein wichtiges Standbein, um die junge Firma über Wasser zu halten. So fertigt die STW Computer-Netzteile für Siemens, „ein Riesen-Auftrag, für den wir erstmal 100 000 DM investieren mussten“, wie sich der Gründer erinnert. Schon früh ist das Unternehmen auf den wichtigen Automatisierungsmessen wie der Interkama oder in Hannover präsent. „Technologisch gehen wir immer vorne-

STW

www.sensor-technik.de

Produkte

Systeme & Lösungen

Auto-
matisierung

Elektri-
fizierung

Ver-
netzung

Systeme & Lösungen

Funktionalität

Dienstleistungen





Mikrotechnologen fertigen im Reinraum in komplexen Prozessabläufen Produkte in Dünnschichttechnik. Sie stellen in unterschiedlichen Verfahren Sensoren mit Leiterbahnen und Schichten von wenigen Mikrometern Breite und Hunderten Nanometern Dicke her

Bild: STW

Firmensitz von STW ist Kaufbeuren. Innerhalb von 30 Jahren hat sich das Unternehmen zum größten privaten Arbeitgeber im Ort entwickelt



Bild: STW

weg, da müssen wir uns vor niemandem verstecken. Und Messen sind natürlich ein hervorragendes Marketinginstrument“, betont Wiedemann. „Nicht selten entstehen aus den dort geknüpften Kontakten erfolgreiche Kundenbeziehungen.“ So entwickelt das Unternehmen Ende der 80er Jahre für Herion – heute Norgren – den ersten elektronischen Druckschalter.

Der eigentliche Durchbruch schließlich gelingt durch die Zusammenarbeit mit dem renommierten Traktorenhersteller AGCO/Fendt. Zugrunde liegt die Idee, eine Elektronik für die Allradsteuerung an Schleppern zu entwickeln. Diese kommt im stufenlosen Vario-Getriebe zum Einsatz – eine bahnbrechende Entwicklung. Die Partnerschaft erweist sich als fruchtbar für beide Unternehmen. Der erstmalige Einsatz eines CAN-Busses in Fendt-Schleppern beispielsweise zieht eine Reihe von Weiterentwicklungen und Varianten nach sich, wodurch diese Technologie auch anderen Kunden zugänglich gemacht wird, etwa Herstellern von Baumaschinen oder kommunalen Arbeitsmaschinen.

Parallel dazu treibt Wiedemann das Geschäft mit der Messtechnik weiter voran und gründet 1994 die Kaufbeurer Mikrosysteme Wiedemann GmbH (KMW). Deren Hauptaugenmerk liegt darauf, Druckmesszellen auf Metall mit Dünnschichttechnik zu entwickeln und zu produzieren. Hauptkunde ist STW, aber auch externe Anwender werden bedient.

Weitere Meilensteine folgen. Das Unternehmen bringt unter anderem die erste Standard-Steuerung ESX auf den Markt, entwickelt für eine Daimler-Tochter im E-Mobility-Bereich ein Batteriemangement-System und punktet mit Teleservice-Produkten. Ein besonderes Highlight ist die bis heute ständig weiterentwickelte und ausgebaute Produktreihe von Elektromaschinen mit hoher Leistungsdichte (PowerMela). Auf der Agritechnica im vergangenen Herbst demonstriert STW an einem gläsernen Traktor das PowerMela-Konzept: Durch das System werden ein optimaler Betrieb des Dieselmotors und nahezu Unabhängigkeit der Dieseldrehzahl auf der einen Seite und Fahrgeschwindigkeit

sowie Drehzahl und Drehmoment des Front- und Heckantriebs auf der anderen Seite erreicht. Während der Dieselmotor bei optimaler Drehzahl und optimalem Wirkungsgrad arbeitet, wird über einen Kurbelwellengenerator elektrische Energie erzeugt. Diese kann unmittelbar über ein 600-VDC-Netz von den PowerMelanE-Maschinen für Antriebe genutzt werden. Elektrische Energie, die durch Rekuperation ins System zurückfließt, wird in einer Batterie zwischengespeichert, die bei Bedarf zusätzliche Energie für die Antriebe liefert und andere Verbraucher in und am Traktor versorgt.

Die Resonanz auf dem Messestand zeigt deutlich: Längst gehört STW zu den führenden Herstellern für die Elektronik von mobilen Arbeits-, Nutz- und Sondermaschinen. Das hat vor allem mit der Firmenkultur zu tun, die die Gründer Wolfgang und Katharina Wiedemann vorleben und die sich durch die gesamte Belegschaft zieht: „Das Gespür für das, was möglich ist; der Mut, etwas Neues zu wagen und sich die Zeit zu nehmen, das dann auch zu entwickeln“, fasst der Firmenchef zusammen. „Und auch mal eine Idee nicht weiter zu verfolgen, wenn man merkt, dass sie nix taugt“, fügt er augenzwinkernd hinzu.

„Hervorzuheben sind natürlich auch unsere flachen Hierarchien, die es jedem der mittlerweile rund 430 Mitarbeiter ermöglichen, eigene Ideen zu entwickeln und weiterzuverfolgen“, ergänzt Sonja Wiedemann. Die Tochter der Firmengründer ist 2013 in die Geschäftsführung aufgerückt. Gemeinsam mit dem ebenfalls neuen Geschäftsführer Dr. Michael P. Schmitt steht sie für die Kontinuität, die das Familienunternehmen weiterhin prägen soll. „Unser unternehmerisches Ziel ist und bleibt, unsere Stellung als bevorzugter und verlässlicher Partner bei den Herstellern mobiler Arbeitsmaschinen zu halten und auszubauen“, betont Schmitt. Verlässlichkeit und Partnerschaft seien wichtiger, als Preise beim Kunden durchzudrücken. „Wir stehen nicht für Gewinnmaximierung“, fasst Sonja Wiedemann zusammen, „sondern für gesundes Wachstum und technologischen Fortschritt.“

Info & Kontakt

Sensor-Technik Wiedemann GmbH
Kaufbeuren
Tel.: +49 8341 9505-0
info@sensor-technik.de
www.sensor-technik.de



Direkt zur Produktübersicht
der STW: t1p.de/13yi

Der Autor:

Jens-Peter Knauer,
Chefredakteur der
KEM

SIKA®



Möglichst kurze Maschinenstillstandszeiten während des Kalibrierprozesses?



Beträchtliche Kosteneinsparungen aufgrund deutlich kürzerer Kalibrierzeiten des revolutionären Regel-Algorithmus der neuen SIKA Temperaturkalibratoren

SIKA TP Premium – eine Revolution in der Temperatur-Kalibriertechnik

- Völlig neuartiges Funktionsprinzip: Eigenschaften des Sensor-Prüflings werden virtuell modelliert.
- Eine bei tragbaren Kalibratoren einzigartige Temperaturstabilität im Millikelvin-Bereich erreicht.
- Einzigartige Zukunftssicherheit durch regelmäßige Software-Updates und Erweiterungen.
- Vollautomatische Kalibrierung mehrerer Sensoren über direkte Anbindung eines externen Messinstruments.



Besuchen Sie uns auf der
Sensor+Test in Nürnberg
Halle 1, Stand 1-329

www.sika.net