

Nach 35 Jahren an der Spitze des deutschen Sensorik- und Messtechnik-Herstellers Micro-Epsilon übergab vor wenigen Wochen Dipl.-Ing. Karl Wisspeintner die Geschäftsführung an seinen Nachfolger Prof. Dr.-Ing. Martin Sellen. Dieser leitet nun gemeinsam mit Dipl.-Phys. Johann Salzberger, der auch schon bisher als zweiter Geschäftsführer verantwortlich zeichnete, das erfolgreiche niederbayerische Unternehmen. Die über 40-jährige Firmengeschichte ist geprägt von kontinuierlicher Innovation und dem visionären Weitblick sowie dem Geschick von Dipl.-Ing. Karl Wisspeintner. Obwohl er sich nun aus dem operativen Tagesgeschäft zurückgezogen hat, wird er auch in seinem Ruhestand künftig die Aktivitäten der Micro-Epsilon Holding koordinieren. Von Thomas Reznicek



Dipl.-Ing. Karl Wisspeintner zieht sich aus der operativen Geschäftsführung von Micro-Epsilon zurück

# Der Sensor- Visionär

Das von Franz Frischen im Jahr 1968 in Hannover gegründete Unternehmen war ursprünglich als reine Vertriebsgesellschaft für Hochtemperatur-Dehnungsmessstreifen eines US-Herstellers tätig. 1975 übersiedelte Micro-Epsilon nach Ortenburg, eine kleine Ortschaft rund 20 km südwestlich von Passau. Ein Jahr später trat der Elektroingenieur Karl Wisspeintner in die Firma ein, kurz darauf wurde der Physiker Johann Salzberger als erster Vertriebsingenieur angestellt. Zu der Zeit begann man auch mit der Entwicklung erster eigener Produkte. 1983 verstarb Franz Frischen – seine Nachkommen sind bis heute Gesellschafter der mittlerweile 20 Unterneh-

men zählenden Firmengruppe. Weltweit beschäftigt Micro-Epsilon aktuell rund 600 Mitarbeiter, alleine 200 in Ortenburg. Gemeinsam erwirtschafteten sie zuletzt an die 100 Mio. Euro Umsatz, 47 Mio. Euro davon im Hauptunternehmen, das in den vergangenen drei Dekaden durchschnittlich zwischen 15 und 16% pro Jahr wachsen konnte.

## Meilensteine

Die Weg- und Positionermessung war von Anfang an das wichtigste Geschäftsfeld für Micro-Epsilon, das laut eigenen Angaben europaweit die größte Auswahl an hochpräzisen Sensoren für die Mes-

sung von Weg, Abstand, Position und Temperatur anbietet. Das erste eigene Wirbelstrommesssystem kam 1980 auf den Markt. Zwei Jahre später wurde der weltweit erste geschirmte Miniatur-Wirbelstrom-Wegsensor »S05« vorgestellt. 1984 folgte das erste digitale Messsystem. Die Produktgruppe der kapazitiven Sensoren gelangte 1986 zur Serienreife. Ein Jahr darauf kamen lineare, induktive Wegaufnehmer hinzu. Zeitgleich starteten die Aktivitäten im Bereich der optischen Messtechnik. Mit dem weltweit kleinsten Wirbelstrom-Wegsensor »U05« stellte Micro-Epsilon 1988 den nächsten technischen Weltrekord auf. 1992 wurde der erste digitale optische Sensor mit innovativem CCD-Element präsentiert. Seit 1993 ergänzt die Sparte der Seilzugensensoren das Produktprogramm. Die haus eigene Entwicklungsoftware »lconnect« für Mess- und Steuerungsaufgaben kam 1998 auf den Markt. 2002 wurden mit der »optoCONTROL«-Reihe optischen Mikrometer vorgestellt. Die Produktgruppe »scanCONTROL« ergänzt seit 2003 den Bereich industrielle Bildverarbeitung. Seit dieser Zeit beherrscht Micro-Epsilon auch das »Messen per Weißlicht« in Form der »optoNCDT 2400«-Technik. 2005 kamen IR-Sensoren für die Temperaturmessung ins

Portfolio. Die Weiterentwicklung der konfokalen Messtechnik führte 2006 zur Weltpremiere des ersten Miniatorsensors mit 4 mm Außendurchmesser. Aus einem Entwicklungsprojekt mit der Universität Passau entstand 2007 das Produkt »reflectCONTROL« (siehe Kasten) zur Defektkontrolle an spiegelnden Oberflächen. Eine Neuheit in Sachen berührungslose Wegmessung stellt die 2009 gelaunchte »Embedded Coil Technology« dar – das Verfahren ermöglicht die Realisierung gedruckter Strukturen auf einem anorganischen Trägermaterial. Zeitgleich feierte der »mainSENSOR« Premiere, der auf einem neuartigen magneto-induktiven Messprinzip basiert. Die im Vorjahr eingeführten »optoNCDT«-Blue-Laser-Sensoren mit einer blauviolett Laserdiode können im Gegensatz zu Sensoren mit rotem Laserlicht auch auf rotglühende und organische Materialien messen. Für heuer sind weitere zukunftsweisende Produkteinführungen geplant, wie u.a. das erste Messsystem, welches das Farbspektrum online misst, oder eine neue berührungslose Technik zur Analyse vor Bohrungen im Mikrometer-Bereich.

### Fließende Übergabe

Der neue Geschäftsführer Prof. Dr.-Ing. Martin Sellen assistierte bereits knapp zwei Jahre lang der Geschäftsleitung und übernahm kontinuierlich mehr Aufgaben von Dipl.-Ing. Karl Wisspeintner. Zuvor war er bereits 16 Jahre Entwicklungsleiter und maßgeblich an der heutigen Struktur des Unternehmens beteiligt. Seine Ziele definiert er so: „Ich werde die auf langfristige Nachhaltigkeit ausgelegte Philosophie von Micro-Epsilon selbstverständlich beibehalten. Und natürlich möchte ich das kontinuierliche Wachstum, welches bisher stets deutlich über dem Marktwachstum lag, weiter vorantreiben. Dafür werden wir die internationale Präsenz in den einzelnen Märkten noch stärker ausbauen. Wir wollen in allen unseren operativ tätigen Unternehmen der Gruppe neue Messverfahren entwickeln und damit auch für uns neue Branchen bedienen, wie beispielsweise die Luftfahrtindustrie oder die Medizintechnik.“

INFOLINK: [www.micro-epsilon.com](http://www.micro-epsilon.com)



*Prof. Dr.-Ing. Martin Sellen übernimmt als neuer Geschäftsführer von Micro-Epsilon die Verantwortung für die Bereiche Produktion und Entwicklung.*



*Dipl.-Phys. Johann Salzberger bleibt weiterhin Geschäftsführer und kümmert sich nun zusätzlich zu den Bereichen Marketing & Vertrieb um die finanzielle Führung des Unternehmens.*

### Innovation für die Automobilindustrie

Mit seinem Unternehmensbereich Systemtechnik bietet Micro-Epsilon u.a. verschiedene Verfahren für robotergestützte Messaufgaben an. Für Aufsehen in der Automobilindustrie sorgte das in Kooperation mit dem Institut für Softwaresysteme in technischen Anwendungen der Informatik (FORWISS) der Universität Passau und BMW im Jahr 2007 gestartete Projekt zur vollautomatisierten Erkennung und Vermessung von Lackdefekten auf kompletten Auto-



mobilkarosserien. Das daraus entstandene, auf Robotern montierte System »reflectCONTROL« kommt heute bei mehreren namhaften Automobilisten in der Oberflächeninspektion erfolgreich zum Einsatz. Clou des 3D-Messsystems zum Auffinden von Lackfehlern ist die Möglichkeit, eine exakte dreidimensionale Erfassung der Lackfehler bereitzustellen. Neben der Position auf dem Fahrzeug und der lateralen Ausdehnung des Defekts wird auch die Höhe bzw. Tiefe des jeweiligen Merkmals mit einer Auflösung im einstelligen Mikrometer-Bereich erkannt. Die aufwändige Deflektometrie-Software analysiert die Oberfläche mikrometeregenau. Während der Messung – die je nach Fahrzeugtyp in weniger als 60 s abgeschlossen sein kann – positionieren sich die bis zu vier Roboter als Träger des Kamerasystems laufend neu, sodass die gesamte Oberfläche lückenlos vermessen werden kann. Nach der »Untersuchung« markiert ein weiterer Roboter die gefundenen schadhaften Stellen direkt auf der Karosserie, die in Folge entsprechend der visuellen Kennzeichnungen zur Nachbearbeitung gelangt. Mit dem softwareintensiven Inspektionsverfahren lassen sich deutlich mehr Lackierfehler in wesentlich kürzerer Zeit erkennen, als mit dem menschlichen Auge.