

# Immer die Sensoren am Puls des Materials

**Sie hat „immer die Sensoren am Puls des Materials“. Die Rede ist von der Telemetrie Elektronik GmbH aus Langenhagen bei Hannover. 1976 gegründet, widmet sich das Familienunternehmen einem Spezialbereich der Messtechnik. Denn seine datatel-Telemetriesysteme kommen überall dort zum Einsatz, wo Messdaten von rotierenden oder schwer zugänglichen Maschinenteilen drahtlos übertragen werden sollen. Sei es zum Zweck der Entwicklung oder zur Validierung, Qualitätskontrolle oder Zertifizierung.**



Die Telemetrie Elektronik GmbH hat sich erfolgreich in einem Nischenmarkt der Messtechnik etabliert. Die Formel 1 fährt voll darauf ab: Geht es darum, letzte Sekundenbruchteile aus den Race-Cars herauszuholen, spielen die per Telemetrie in die Box übermittelten Fahrzeugdaten eine entscheidende Rolle. „Das ist jedoch nicht das Arbeitsfeld, das wir abdecken“, schmunzelt Michael Diefenthäler, Juniorchef der Telemetrie Elektronik GmbH und verantwortlich für Marketing und Vertrieb. „Unsere modular aufgebauten Messsysteme finden überall dort Anwendung, wo es um industrielle Höchstleistungen geht: vor allem im Maschinenbau, aber auch im Automotive-Sektor oder bei Tests von Turbomaschinen wie Fluggas oder Industriegasturbinen.“ Die Übermittlung der Daten erfolgt dabei über spezielle Hochfrequenzverfahren, die es ermöglichen, Messsignale von DMS-Sensoren, Thermoelementen oder Beschleunigungsaufnehmern mit hoher Bandbreite störungssicher zu übertragen.

## **Schlüsselfertige Lieferung**

Neben der erstklassigen Qualität der datatel-Produkte schätzen Kunden vor allem die vielfältigen Serviceleistungen des Unternehmens. Dazu gehören Problemanalyse, kompetente

Beratung und die Systementwicklung in enger Zusammenarbeit mit dem Abnehmer. Michael Diefenthäler: „Je nach Anforderung greifen wir auf bewährte standardisierte Komponenten zurück und passen diese kundenspezifisch an oder wir realisieren komplette Neuentwicklungen.“ Am Ende eines solchen Prozesses steht die schlüsselfertige Lieferung. „Wir konzentrieren uns also nicht nur auf die Elektronikentwicklung und -fertigung, sondern betreiben auch umfangreiches Application-Engineering. Ziel sind immer die betriebssichere Installation der Systeme und zuverlässige Messdaten. Das ist besonders wichtig, weil sie oftmals unter extrem schwierigen Umgebungsbedingungen – z. B. sehr hohe Drehzahlen und Temperaturen – arbeiten müssen.“ Neben analoger Technik setzt das Unternehmen verstärkt auf digitale Verfahren: „Wir haben in letzter Zeit hochperformante digitale Telemetriesysteme entwickelt, die z. B. Hunderte von Messkanälen an einem Rotor messen und übertragen können. Das nutzen vor allem Kunden aus der Turbomaschinenbranche.“ Zunehmend an Bedeutung gewinnen auch hochminiaturisierte Systeme. „Sie erlauben es, in besonders knapp bemessene Einbauräume vorzudringen. Dadurch wird vor allem die Integration der Messtechnik in sehr kleine, schnell drehende Maschinen erleichtert.“ Einher geht die Miniaturisierung mit einer stetig wachsenden Anzahl von Messkanälen sowie einer hohen Signalbandbreite bei der Übertragung der Daten. „Unsere Technologien hier weiter nach vorne zu bringen ist für uns ein wichtiges Unternehmensziel“, so der 42-jährige Diplomingenieur.

### **Verstärkter Auslands-Fokus**

Zu den Herausforderungen der Zukunft zählt auch der weitere Ausbau des Auslandsgeschäftes, das schon jetzt einen erklecklichen Anteil zum Gesamtergebnis beiträgt. Schwerpunkte sind neben Europa der nordamerikanische und der asiatische Markt. Die Abwicklung selbst erfolgt über ausländische Vertriebspartner. Ein System mit beachtlicher Effizienz, wie der vom Unternehmen genannte hohe Auslandsmarktanteil von über 60 Prozent belegt. Unterstützung für ihre Projekte sichert sich die Telemetrie Elektronik GmbH bei Deutschlands Marktführer für Engineering-Dienstleistungen, efinio. „Der Einsatz externer Mitarbeiter ermöglicht uns eine größere Flexibilität bei der Kapazitätenplanung sowie die gezielte Einbindung fachlicher Kompetenzen“, freut sich Michael Diefenthäler. Zumal die bislang gemachten Erfahrungen „durchweg positiv sind“. Das ist auch im aktuellen Fall so, bei dem konstruktiver Support im Application-Engineering geleistet wird.