

# ↓ DIN-MITGLIEDSUNTERNEHMEN

## Rohrer GmbH

„Wir lösen Kundenprobleme!“



Höchste Präzision, Zuverlässigkeit und Stabilität kennzeichnen die messtechnischen Geräte und Systeme, die die Rohrer GmbH in München produziert. Meist fertigt sie die Mess- und Systemtechnik in Einzelstücken beziehungsweise in ganz geringen Stückzahlen, konzipiert entsprechend der speziellen Wünsche und Anforderungen ihrer weltweit zu findenden Kunden. Die Einsatzgebiete reichen von der Automobilindustrie über die Luft- & Raumfahrt (Aerospace Engineering) bis zu Chemie und Energieversorgung. Die Handlungsmaxime

für die Rohrer GmbH ist dabei immer das Realisieren höchster Qualität. Seit 2017 ist das Unternehmen DIN-Mitglied.

### Start-up 1.0

Als GmbH wurde das Unternehmen 1975 vom Dipl.-Ing. der Hochfrequenzfernmeldetechnik *Helmut Rohrer* gegründet, der heute noch das Unternehmen mit rund zehn Mitarbeitern führt. In den ersten Jahren waren zunächst nur er und ein Mitarbeiter hauptsächlich mit dem Bau von Isoliermessverstärkern und dem Verkauf von Stromversorgungsmodulen beschäftigt.

Einer der frühen, wichtigen Aufträge bestand in der Fertigung eines Schwingungsmessverstärkers für das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt DLR (damals DLVLR) in Köln-Porz. Nach und nach füllten sich die Bücher. Im Jahr 1984 entwickelte *Helmut Rohrer* mit seinem kleinen Team den ersten schnellen bipolaren Leistungsverstärker für BMW. „Und“, ergänzt *Helmut Rohrer* nicht ohne Stolz, „der läuft heute noch!“.

Ein größerer Auftrag kam Ende der 1990er-Jahre mit der Lieferung von 190 Leistungsverstärkern für den Elektronenspeicherring BESSY II in Berlin-Adlershof. Im neuen Jahrtausend kamen für ROHRER neue Anwendungsbereiche dazu, wie das Marktumfeld Netzsimulation und das Darstellen von Normgrößen. In diesem Bereich lieferte ROHRER beispielsweise Messwandler und Sensoren für die Physikalisch-Technische Bundesanstalt.

Zu den wichtigen Kunden der Münchner zählt auch die deutsche Großindustrie. So beliefert ROHRER zum Beispiel Siemens in Nürnberg mit Leistungsverstärkern und Isoliermessverstärkern, Systeme die galvanisch getrenntes Messen ermöglichen. Der deutsche Technologiekonzern benötigt sie zum Prüfen der Mittelspannungsanlagen, die er in der Frankenmetropole baut. Dafür sind Genauigkeiten von 0,1 Prozent erforderlich, eine Qualität die mit herkömmlichen Lichtquellenleitersystemen nicht erreicht wird und für die ROHRER



Leistungs- und Isoliermessverstärker für verschiedene Anwendungen, wie zum Beispiel Energietechnik und Kalibrierung

Neben der langjährigen Erfahrung der Geschäftsführung spielen der gute Teamgeist und die hohe Kompetenz der Mitarbeiter eine entscheidende Rolle für die hohe Qualität der Lösungen und den internationalen Erfolg der Rohrer GmbH.

Alle Fotos: Rohrer GmbH



die benötigte Technik entwickelt hat und liefert.

Die Isoliermessverstärker von ROHRER schützen Anwender bei Messungen an Versorgungsnetzen und getakteten Antrieben sowie bei Kurzschlussmessungen in Mittelspannungsnetzen. Sie erfassen Signale über einen Frequenzbereich von DC bis 500 kHz und übertragen dabei das Messsignal ohne Überspringen und mit konstanter Anstiegs- und Signallaufzeit. Ihr Messbereich ist umschaltbar und erstreckt sich von  $\pm 10$  mV bis  $\pm 3$  kV. Der analoge Frequenzbereich von DC bis 500 kHz ist durch ein Antialiasing-Filter, das bei 800 kHz liegt, vor Spiegelfrequenzen geschützt. Ein umschaltbares Signalfilter unterdrückt Frequenzanteile, die dem Messsignal überlagert sind. Die Isoliermessverstärker können sowohl manuell über Tipptasten und ein LCD-Display wie auch von einem Rechner aus bedient werden.

### Spezialisten für Spezialisten

Bei aller Flexibilität und Spezialisierung kann ROHRER mit den eigenen Ressourcen nicht immer alle benötigten technischen Bereiche abdecken. „Wir können nicht für jedes Detail einen Spezialisten bei uns haben“, stellt *Helmut Rohrer* unumwunden klar. In solchen Fällen arbeiten die Münchner immer wieder mit Partnerunternehmen zusammen. Bei den Isolierverstärkern beispielsweise kooperieren sie mit ei-

nem Entwicklungsbüro, das die Oszillographentechnik exzellent beherrscht.

Um die mit den großen Windrädern an und in der Nordsee gewonnene Energie sicher geregelt nach Süddeutschland transportieren zu können werden spezielle Verstärker benötigt, ein Auftrag wie gemacht für die Rohrer GmbH. In einem Forschungsprojekt der TU Magdeburg gibt es dafür eine Simulationsanlage, ausgestattet unter anderem mit Leistungsverstärkern von ROHRER.

„Wir lösen die Probleme unserer Kunden. Grenzen werden uns dabei allein durch die verfügbaren Messmittel gesetzt. Da wir jedoch über sehr gut ausgestattete Labore verfügen, können wir unseren Kunden auch eine sehr große Bandbreite an variablen Lösungen anbieten. In den Feldern, die wir messen und testen können, machen wir uns stark“, umreißt *Helmut Rohrer* das Selbstverständnis und den Leitgedanken seines Unternehmens.

Zu den jüngeren Branchen, die ROHRER bedient, gehört der Automotive-Bereich. Die Entwicklung neuer Systeme für autonomes Fahren oder beispielsweise 12-phasige Motor- und Servolenkungen sind neue Anwendungsbereiche. Bei deren Testreihen und der Qualitätskontrolle sind maximale Genauigkeit und Stabilität gefragt. Zulieferer wie Bosch aber auch Hersteller wie Daimler schätzen diese Eigenschaften der Produkte von ROHRER.



Links: HERO® - Leistungsverstärker überzeugen mit Dynamik, Leistung und Präzision. Rechts: 3-teiliges modulares Verstärkerkonzept für mobil einsetzbare Bordnetzsimulation

### Normen, die es noch nicht gibt

Auch in der Elektrotechnik spielen Normen eine wichtige Rolle. Vor allem für die Sicherheit und Qualitätssicherung. Was *Helmut Rohrer* an der Normung jedoch besonders interessiert, sind Normen, die es noch nicht gibt. „Wie kann ich zum Beispiel 200 kHz mit 400 Ampere darstellen beziehungsweise nachvollziehen“. Gerade im Automotive-Bereich geht es immer wieder darum, Wechselströme möglichst genau zu erfassen, ein Feld, wo *Helmut Rohrer* noch Normungsbedarf sieht. Engagiert bemerkt er: „Wenn ich mich an der Normung beteilige, so zumindest sehe ich es, sollte ich auch etwas einbringen. Das können zum Beispiel Ideen dazu sein, was genormt werden sollte. Ent-



Alle Rohrer-Produkte, wie zum Beispiel HERO®-Power-Präzisions-Leistungsverstärker (links) oder Isoliermessverstärker der ARCUS®-Serie (rechts) werden in nach ISO 9001:2008 zertifizierten Prozessen entwickelt, hergestellt und vertrieben.



sprechend einer unserer aktuellen Schwerpunkte wäre das Testverfahren von Leistungsverstärkern für Anwendungen im Automotive-Bereich.“

Ganz frei von eigenen Interessen ist das natürlich auch für *Helmut Rohrer* nicht. „Klar“, sagt der Elektropionier, „stehen wir bei unseren Kunden auch ohne technische Festlegungen gut da. Aber entsprechende Normen würden uns natürlich unterstützen, dass wir unsere Leistungen leichter und transparenter darstellen könnten.“

Ein konkretes Beispiel dafür wären Normen für neue Verstärker für die Automobil-Industrie, die auf 48V-Technologie beruhen, weil diese nun wieder von der Branche angewendet und nachgefragt werden. „Da springen wir wieder auf und werden schon bald eine Neuentwicklung präsentieren. Auch der Frequenzbereich wurde auf 200 kHz erhöht. Dafür haben wir heute quasi eine skalierbare Lösung in der Schublade,

die wir in Kürze auch realisieren werden, inklusive Schnittstellen für Rechner“, merkt *Helmut Rohrer* nicht ohne Stolz an. Von einer seine Entwicklung begleitenden Norm verspricht er sich zu Recht einen leichteren beziehungsweise schnelleren Marktzugang.

### Verdientes Vertrauen

Die Rohrer GmbH besetzt mit ihren Produkten Nischenmärkte. Die Anforderungen, die sie dabei erfüllen, sind gleichwohl auch für andere industrielle Branchen in Deutschland sehr typisch. Denn immer geht es um besondere Qualität, das weltweit geachtete „Made in Germany“. Und das geht auf keinen Fall über den Preis.

Ein weiterer ganz wesentlicher Punkt für den dauerhaften Geschäftserfolg in derart kleinen Märkten ist es, das Vertrauen der Kunden zu besitzen. „Am Anfang einer Kundenbeziehung geht es darum,“ so *Helmut Rohrer*, „den Kunden

so gut wie möglich kennen zu lernen. Zu erkennen, was er weiß, kann, will und wirklich braucht. Nur dann kann man auch die Aufträge entsprechend realisieren und den Kunden zufrieden stellen. Das Vertrauen muss immer wieder neu gewonnen und bestätigt werden.“

Heutzutage genießt ROHRER mit seinen Lösungen nahezu überall auf der Welt Vertrauen. In Forschungsinstituten ebenso wie bei großen privaten Unternehmen, dazu zählen Audi, Daimler, BMW, Bosch, die EADS sowie die Universität von Maryland (USA), die NASA und Kunden in Südkorea und Australien. *Helmut Rohrer* resümiert: „Wenn es uns gelingt, Kundenprobleme zu lösen, schaffen wir Vertrauen. Unser Geschäft funktioniert sehr viel über Mundpropaganda und so lange, wie die Kunden mit uns zufrieden sind. Beides ist bei uns der Fall.“

[Martin W. Hoffmann]