

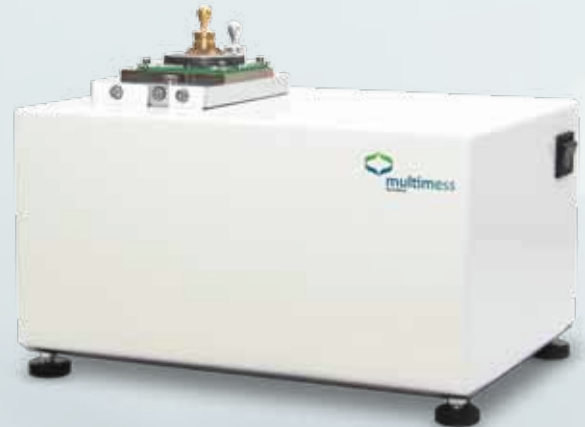


Eine von Matesy's Kernkompetenzen ist die Abwicklung von Entwicklungsprojekten. Mit Ihnen gemeinsam erarbeiten wir einen konkreten Lösungsansatz, fertigen ein System anhand Ihrer Bedürfnisse und unterstützen Sie bei der Implementierung.

multimes System

Das multimes System wurde für die **Robert Bosch GmbH** entwickelt und ist eine flexible Messapplikation zur serienbegleitenden Prüfung diverser Multipolmagnete. Eine Integrierte Drehachse ermöglicht es, die Magnet Anordnungen an der Auflagefläche in einem vordefinierten Radius über eine vollständige Umdrehung zu vermessen.

Die Anordnung der Messsensoren wird im Vorfeld individuell an das Kundenmuster angepasst und in einem eigenständigen, reproduzierbaren Messgerät umgesetzt. Mit der auf die Anwendung angepassten Software lassen sich somit schnell magnetische Bauteile auf Winkelfehler der Polübergänge sowie Feldwerte der Pole ermitteln. Messergebnisse werden zur Messüberwachung in Echtzeit dargestellt und anschließend zur Datensicherung als Datei im Rechner hinterlegt.



Technische Daten

- Winkelauflösung: 0,5°
- Flussdichte im def. Radius: 0,5 mT
- Messdauer: < 5 min/Messung
- Schnittstelle: USB
- Stromversorgung: 100 - 240 V~ 0,9 A

Helmholtz Spulen Systeme

Gemeinsam mit **Universitäten und Forschungseinrichtungen** entwickeln wir in regelmäßigen Abständen dreidimensionale Helmholtz Spulen. Sie bestehen aus zwei kurzen Spulen mit großem Radius (oder Kantenlänge bei quadratischen Spulen). Diese sind auf gleicher Achse parallel zueinander aufgestellt und werden gleichsinnig von Strom durchflossen. Durch die Überlagerung der Felder entsteht zwischen beiden Spulen ein Bereich mit weitgehend homogenem Magnetfeld, das für Experimente frei zugänglich ist.

Mit der dreidimensionalen Anordnung kann ein Magnetfeld beliebiger Richtung erzeugt werden. Die magnetische Feldstärke ist linear vom Spulenstrom abhängig und (im Innenbereich) ortsunabhängig. Die Helmholtzspule eignet sich hervorragend für die Kalibrierung von beispielsweise HALL, MR, Fluxgate- und SQUID-Magnetometern.



Technische Daten

- Kantenlänge / Durchmesser: 10 cm ... 10 m
- Feldbereich: ≤ 1 mT
- Ansteuerung: PC oder manuell
- Temperaturbereich: -10°C - 60°C
- Winkelfehler: $\leq 0,1^\circ$

