



OFENBAU

OFENBAU UND TEMPERATURMESSUNG
IN UND AN INDUSTRIEÖFEN

Beratung. Lösung. Vorsprung.

OFENBAU

EXTREME BEDINGUNGEN?
WIR FERTIGEN SENSOREN
FÜR JEDEN HÄRTETEST



OFENBAU UND TEMPERATURMESSUNG IN UND AN INDUSTRIEÖFEN

Vom kleinen Laborofen bis hin zu großräumigen Verbrennungsanlagen, von Beschichtungs- und Härteprozessen über die Abfallverbrennung bis zur Kristallzucht: Bei allen Öfen kommt es auf präzise Temperaturmessung unter teilweise extremen Bedingungen an. Genau hier liegt die Kompetenz von RÖSSEL-Messtechnik.

Mit jeder Menge Erfahrung begleiten wir unsere Kunden aus dem Ofenbau mit punktgenauer Temperaturmessung. Unsere Thermometer und Produkte unterstützen bei Prozessführung, Qualitätssicherung und Produktkontrolle. Viele Öfen werden für spezielle Anwendungsfälle einmalig konstruiert. Wir liefern die anwendungsoptimierten Temperatursensoren dafür.

Das beinhaltet die gesamte Palette der Messtechnik von Wolfram-Rhenium-Thermoelementen mit speziellen Schutzrohrmaterialien wie Molybdän oder Quarz bis hin zum Bolometer zur Messung der gleich-

mäßigen Durchwärmung von flachen Gläsern oder Keramiken.

Mit branchenspezifischen Kalibrierungen, individueller Konstruktion und unserer Expertise in speziellen Materialanwendungen finden wir auch für Ihre Anlage die richtige Lösung.

Egal, um welchen Prozess es geht, unsere Experten sind der richtige Kontakt!

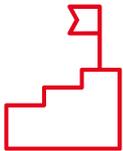
- ✓ Zulassung für den Einsatz in explosionsgefährdeten Umgebungen
- ✓ Ofenvolumen von 10 Litern bis zu Industrieöfen mit über 200 m³
- ✓ Kalibrierung nach AMS 2750 und CQI9 sowie unter Schutzgas
- ✓ TUS/SAT-Messung
- ✓ Hochtemperatur-Thermoelemente Wolfram-Rhenium
- ✓ Lieferung von Quarzglas





SIGNALÜBERTRAGUNG MIT FUNKSYSTEM-LÖSUNGEN

Steigende Ansprüche an die Prozessüberwachung erfordern auch im Ofenbau immer mehr Messdaten – doch mangelnder Bauraum und vorgegebene Signalwege machen die Datenübertragung kompliziert. RÖSSEL-Messtechnik hat deshalb ein Funksystem entwickelt, das mit einfacher Installation Messdaten signalunabhängig bis zu 100 Meter übertragen kann. Die Funktechnik überträgt zwei Jahre wartungsfrei und ohne Unterbrechungen und kann auch in Anlagen mit Anforderungen nach AMS 2750 für die Luft- und Raumfahrttechnik sowie CQI9 für die Automobilindustrie eingesetzt werden.



DIE HERAUSFORDERUNG

Im Ofenbau kommen ausschließlich Thermoelemente zum Einsatz, die mit verschiedenen metallischen und/oder keramischen Schutzrohren geschützt werden. Die Bauformen reichen von gerade bis gewinkelt, von einer Länge von wenigen Zentimetern bis zu mehreren Metern, starr oder biegsam. In den meisten Fällen ist der Bauraum für die Thermoelemente begrenzt und die Signalwege sind vorgegeben. Oft ist für zusätzliche Messungen keine geeignete Signalübertragung über Kabel möglich. Besonders kompliziert stellt sich die Aufgabe bei Drehrohröfen dar, denn die Schleifringe haben nur wenige Kontakte für die Signalübertragung von Thermospannungssignalen.



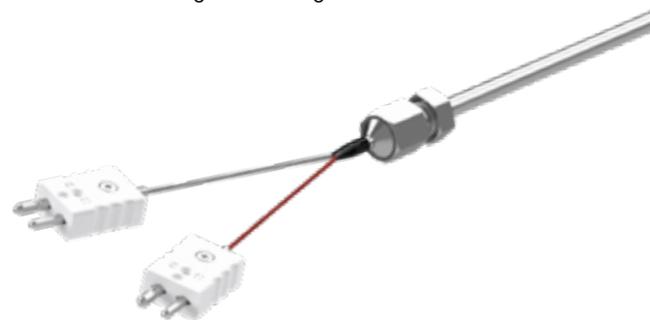
DIE LÖSUNG

RÖSSEL-Messtechnik hat ein Funksystem entwickelt, das an die besonderen Bedingungen im Ofenbau angepasst ist und Temperaturmessdaten von Thermoelementen kabellos übertragen kann. Die Funktechnik besteht aus Mantelthermoelementen oder geraden Thermoelementen mit Sender und Empfangseinheit. Die Sender funken mit integrierter Stromversorgung. Es können bis zu sechs Sensoren an einer Empfangseinheit angeschlossen werden. Die Lösung wird ebenfalls in Anlagen mit Anforderungen nach AMS 2750 für die Luft- und Raumfahrttechnik sowie CQI9 für die Automobilindustrie eingesetzt.



DER VORSPRUNG

Durch die Signalübertragung per Funk können Ofenbauer und -betreiber mit geringem Installationsaufwand flexibel neue Messstellen einrichten. Zuverlässige und umfangreiche Messdaten steigern die Prozesssicherheit und Produktionsqualität. Mit 100 Metern Reichweite sparen die Funkensoren Material und Platz. Die wartungsfreie Übertragung über zwei Jahre verringert Wartungsaufwand und Kosten.



Hochtemperatur-Thermoelement



„Sie haben Fragen? Ich stehe Ihnen mit
Feuer und Flamme zur Seite.“

Hubert Toppmöller

Experte für Ofenbau

0800 - 15000 - 50

hubert.toppmoeller@roessel-messtechnik.de

WIR BIETEN
LÖSUNGEN FÜR

+ ANLASSEN, HÄRTEN, VORWÄRMEN

+ BRENNEN VON KERAMIKEN

+ THERMISCHES VERARBEITEN VON
KLEINSTMENGEN IM LABOR

+ THERMISCHES BESCHICHTEN (AB-
SCHEIDEN) MIT SOLARMATERIALIEN

+ KRISTALLZUCHT

+ ROSTSTEUERUNG, WIRBELSTROMVER-
BRENNUNG

LERNEN SIE UNS KENNEN
KONTAKT



 RÖSSEL Messtechnik GmbH
Seidnitzer Weg 9
D-01237 Dresden

 +49 351 312 25-10

 info@roessel-messtechnik.de
 www.roessel-messtechnik.de



 RÖSSEL Messtechnik GmbH
Lohstraße 2
D-59368 Werne

 +49 2389 409-0

 info@roessel-messtechnik.de
 www.roessel-messtechnik.de

Stand: 01/2024

RÖSSEL-MESSTECHNIK – IHR ZERTIFIZIERTER PARTNER

Als zertifizierter Hersteller von Temperaturmesstechnik für Industrie und Forschung erfüllen wir höchste Fertigungsstandards. Mit international anerkannten Zulassungen und Kalibrierungen bieten wir Qualität, auf die Sie sich weltweit verlassen können.



CENTROC **L**
Kalibrierlabor DAkkS D-K-17734-01-00

