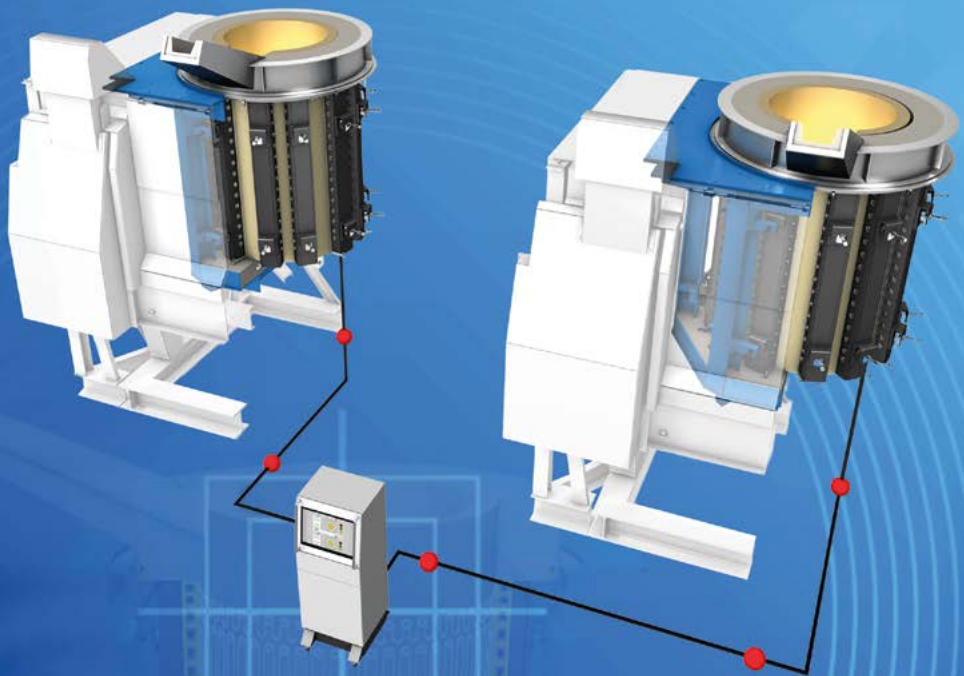
OCP+
Optical Coil Protection Plus

OTTOJUNKER





Echtzeitüberwachung der Temperaturverteilung
an der Spuleninnenseite eines Induktionstiegelofens

Verschleiß erkennen. Tiegelschäden vermeiden. Sicherheit erhöhen.

Optical Coil Protection Plus

Intelligente Tiegelüberwachung mit Weitblick

OCP+ ist ein Temperaturmesssystem zur Erfassung lokaler Temperaturverteilungen auf der Innenseite von Spulen in Induktionstiegelöfen.

Es erkennt Verschleiß und Tiegelschäden wie Auswaschungen, Risse und Metallzungen zuverlässig und überwacht neben dem Schmelz- und Warmhaltebetrieb auch den Sintervorgang. OCP+ kann in nahezu allen Induktionstiegelöfen eingesetzt werden.

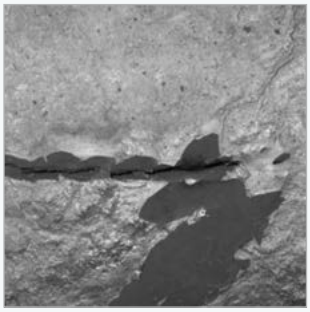
OCP+ zeichnet sich durch eine verbesserte und einfache Visualisierung aus. Jeder Bediener hat zu jeder Tageszeit einen schnellen Überblick. Nach einer kurzen Einarbeitungszeit ist das System intuitiv bedienbar.

OCP+ misst und überwacht kontinuierlich und schaltet bei Erreichen voreingestellter Grenzwerte automatisch ab. Damit erfüllt OCP+ die Erwartungen an eine moderne Tiegelüberwachung.

Welche Tiegeldefekte kann das OCP+ System erkennen?



Anbackungen



Tiegelabrisse



Metallzungen



Kavernenbildung

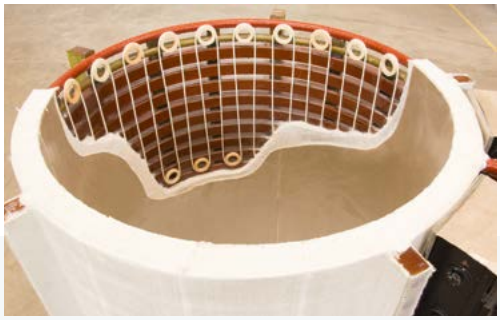
Vorteile

- **Mehr Sicherheit für Mensch und Maschine**
  Die Früherkennung von Tiegelschäden und die Vermeidung von Spulenschäden und Schmelzedurchbrüchen erhöhen die Sicherheit.

- **Erhöhte Prozesssicherheit**
  OCP+ ist das einzige System, das eine vollumfängliche Temperaturüberwachung auch während des Sintervorgangs gewährleistet. Die Anwesenheit von Feuchtigkeit beeinträchtigt die Messung nicht.

- **Erhöhte Anlagenverfügbarkeit**
  Die Visualisierung der Temperatur vor der Induktionsspule hilft bei der Erkennung von lokalem Tiegelverschleiß und erleichtert dadurch die Reparatur von Fehlstellen sowie die Planung einer Neuzustellung.

- **Günstige Investitions- und Betriebskosten**
  Das OCP+ Sensorkabel ist im Dauerfutter integriert, daher entstehen keine zusätzlichen Kosten beim Neuzustellen des Verschleißfutters. Insgesamt fallen somit deutlich geringere Instandhaltungskosten an als bei anderen Tiegelüberwachungssystemen.

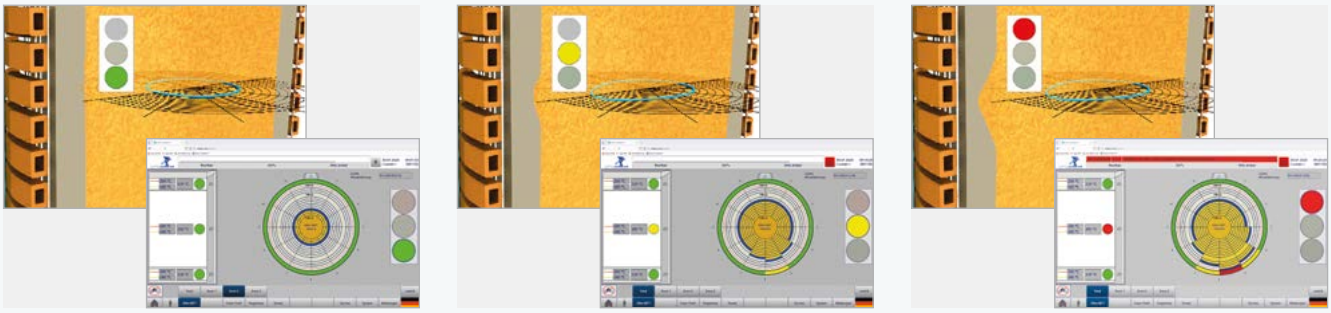


Beispielanordnung des OCP+ Sensorkabels auf der Innenseite der Spule eines Induktionstiegelofens.

Besonderheiten

- eine Messeinheit überwacht bis zu zwei Öfen
- vielfältige einstellbare Temperaturwarnfunktionen und Alarme
- LED-Statusampel für Warnungen und Alarme
- Playback-Funktion zur Nachverfolgung der zeitlichen Entwicklung von Tiegeldefekten
- der Einbau des OCP+ Systems ist unabhängig vom Hersteller des Tiegelofens

OCP+ arbeitet als laseroptisches Temperaturmessverfahren auch in starken elektromagnetischen Feldern zuverlässig und hebt sich damit deutlich von herkömmlichen Widerstandsmesssystemen ab.



Live-Beispiel: Eskalation von Normalzustand über Warnung bis hin zum automatischen Abschaltalarm bei einer Auswaschung im Schmelzofen.

Das Optical Coil Protection Plus ...

... misst
- System zur Messung der lokalen Temperatur-verteilung in Induktionstiegelöfen

... überwacht
- Überwachung der Temperatur vor der Spule

... schaltet ab
- System schaltet bei Überschreitung von voreingestellten Grenzwerten automatisch ab

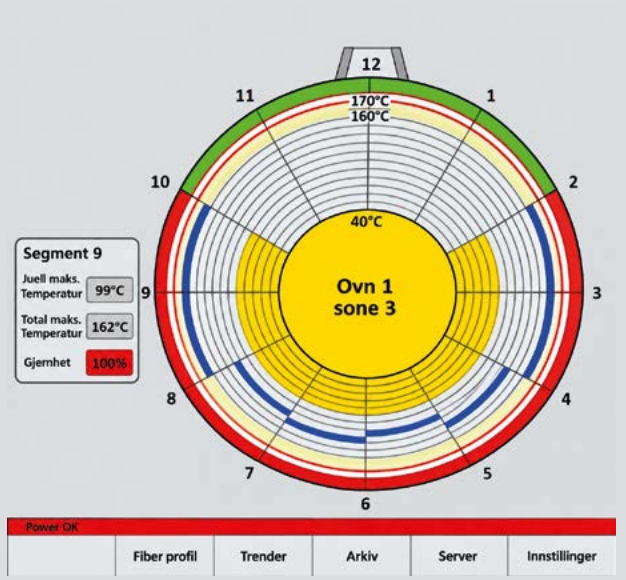
... unterstützt
- einfache Einbindung in Maschinensteuerungen
- intuitiv bedienbar
- für den Einsatz in rauen Gießereiumgebungen konzipiert
- Kundensupport auch online

Entdecken Sie den Aufbau und die Funktionsweise von OCP+ in einer anschaulichen Animation.

Praxisbeispiel aus dem Betrieb

Wie OCP+ potenzielle Schäden verhindert

Wie OCP+ potenzielle Schäden verhindert, zeigt dieses Praxisbeispiel: Eine Ungleichmäßigkeit im Tiegelverschleiß wird rechtzeitig erkannt und der Bediener gewarnt – bevor es zu einem Schaden an der Spule kommt.



OCP+ Bedienbildschirm: Segment mit erhöhter Temperatur und 100 % Ungleichmäßigkeit – Abschaltalarm ausgelöst.



Kundenbilder: Sichtbare Schäden am Dauerfutter – ein Tiegeldurchbruch stand unmittelbar bevor.

Erkennen Sie mit OCP+ Störungen frühzeitig und beseitigen Sie deren Ursachen wirtschaftlich und nachhaltig. So sichern Sie eine hohe Anlagenverfügbarkeit, erhöhen die Betriebs- und Prozesssicherheit und senken Ihre Kosten – kurzfristig durch weniger ungeplante Stillstände und langfristig durch geringere Instandhaltungsaufwände.

Sprechen Sie uns an. Wir beraten Sie gerne.

09/2026

OTTO JUNKER GmbH
Jägerhausstraße 22
52152 Simmerath
Deutschland

Telefon: +49 2473 601-555
E-Mail: service@otto-junker.com
www.otto-junker.com