



Die IRPC Infrared-Process Control GmbH bietet miniaturisierte MIR-Spektrometer (MIRS) an, welche kompakt und einfach zu bedienen sind. **Integriert in den Prozess (Inline) oder im mobilen Einsatz direkt vor Ort (Handgerät)** wird so eine präzise Prozesssteuerung ermöglicht.

Mit den neuartigen MIRS kann eine **Qualitätsüberwachung** von Kühlschmierstoffen (KSS), gewährleistet werden.

Die Überwachung der KSS-Qualitätsparameter (allen voran das **Mischungsverhältnis KSS-Konzentrat/Wasser**) ist für eine optimale Prozessführung sehr wichtig. Ein Aspekt ist hier außerdem die damit verbundene **Kosteneinsparung** durch Ausschussreduzierung und die Standzeiterhöhung der Werkzeuge sowie der KSS durch eine geeignete Prozessüberwachung und -steuerung.

Nutzen / Anwendungsvorteile

- Überwachung und Dokumentation der Qualitätsanforderungen
- Einsparungspotential von Rohstoffen durch kontinuierliche Qualitätsüberwachung des KSS
- Verlängerung der Werkzeug- und KSS-Standzeiten
- Keine Wartezeiten auf Laborergebnisse
- Geringer Instandhaltungsaufwand

Messbare
Qualitätsparameter:

KSS-Konzentration
Additiv-Konzentration
Fremdölanteil



Konzentrationsmessung in Echtzeit durch Mittelinfrarot



Vortic II

- Condition Monitoring
- Technische Öle
- Landwirtschaft
- Industry 4.0
- Predictive Maintenance
- Oberflächenschutz
- Lebensmittel

IRPC Infrared – Process Control GmbH • Tempowerkring 6 • 21079 Hamburg
Telefon: 040 70 10 39 06 • E-Mail: info@ir-pc.de • Web: www.ir-pc.de





In den Infrarot-Spektren können Intensitätsänderungen der Absorptionsbanden mit Änderungen im KSS-Konzentrat verknüpft werden (Abb.1) und ermöglichen so sehr genaue Messungen (Genauigkeit ca. 1% Absolut)

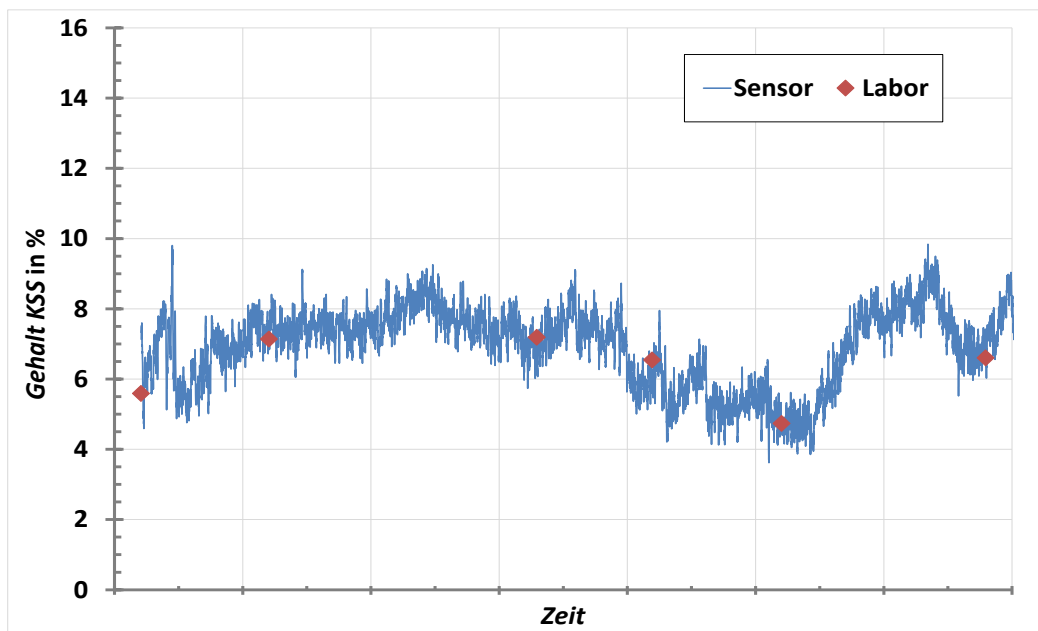


Abbildung 1.: Vergleich der MIRS-Onlineüberwachung im Prozess mit Laboranalysen

Leistung

Die kundenspezifische Integration unserer Messtechnik ist von entscheidender Bedeutung. Daher bieten wir Ihnen alle wichtigen Bausteine zur Lösung Ihrer Messaufgabe:

- Integration der Hardware (elektronisch, mechanisch, hydraulisch)
- Anpassung des Messprinzips (IR-Spektrum, Diskrete Sensorik, ATR- und Transmissionsmessung)
- Erstellung des chemometrischen Modells, Laborservice, Referenzanalytik
- Anpassung der Software und der Benutzeroberfläche

IRPC Infrared – Process Control GmbH
Tempowerkring 6
21079 Hamburg

Telefon: +49 (0)40 7010 3906
Mobile: +49 (0)151 1231 9953
E-mail: kontakt@ir-pc.de
Web: www.infrared-processcontrol.de

