

# Perfect Surface mit Portabler Ölauflagenmessung

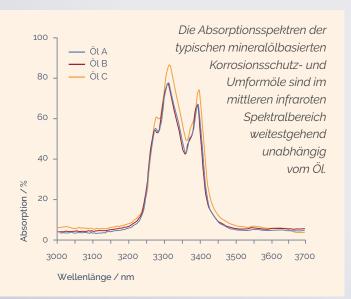
OFIS 3.0







Das OFIS 3.0 ist ein tragbares Handmessgerät zur mobilen Ölfilmmessung. Mit dem OFIS 3.0 kann die Ölschichtdicke auf metallischen Oberflächen innerhalb kürzester Zeit bestimmt werden. Zeitaufwendige gravimetrische oder chemische Analysen werden



überflüssig. Das Handgerät reduziert Ihre Kosten und optimiert Ihre Produktqualität. In kürzester Zeit erlernen Sie den Umgang mit dem OFIS 3.0, einem Gerät, das für die raue Industrieumgebung konzipiert wurde.

Das OFIS 3.0 misst Öle, wie beispielsweise Prelubes oder Trockenschmierstoffe (Hotmelts), im Bereich bis 5 g/m² (≈ 500 mg/ft²). Das Gerät wird für gängige Stahloberflächen wie kaltgewalzt, feuer- oder galvanisch verzinkt, sowie Aluminiumoberflächen kalibriert (weitere können hinzugefügt werden). Nach der Auswahl der Oberflächenkalibration und dem Aufsetzen des OFIS 3.0 auf das Prüfobjekt wird die Messung durch einen Taster gestartet. Es wird keine Referenzmessung benötigt. Innerhalb von weniger als 1 Sekunde wird die Ölauflage in g/m² oder in mg/ft² auf dem Display angezeigt.

Neben Einzel- sind auch Serienmessungen mit Mittelwertfunktion mit dem OFIS 3.0 möglich. Die Einzelergebnisse und die Mittelwerte können für spätere Auswertungen drahtlos auf einen mobilen PC übertragen werden. Die OFIS-Applikation erlaubt ein komfortables Datenhandling.

## Messprinzip

Die OFIS 3.0-Technologie macht sich das Lambert-Beer'sche Lichtabsorptionsgesetz zunutze. Es besagt, dass die Schichtdicke der Ölauflage direkt proportional zur Extinktion von Licht ist.

Die beölte Blechoberfläche wird mit zwei speziell entwickelten Halogenlampen beleuchtet. Auf seinem Weg durchdringt das breitbandige Licht den Ölfilm und wird von der Oberfläche diffus reflektiert. Das reflektierte Licht wird in einer Optik akkumuliert. Hierbei haben einige charakteristische Wellenlängen im mittleren Infrarotbereich (MIR) des elektromagnetischen Spektrums eine

> ölauflagenabhängige Absorption erfahren. Eine kleine Anzahl charakteristischer Wellenlängen wird getrennt und von einem PbSe-Detektor untersucht, der gekühlt

> > und stabilisiert ist, um eine rauscharme und driftfreie Messung zu gewährleisten.



### **OFIS 3.0 Technische Daten**

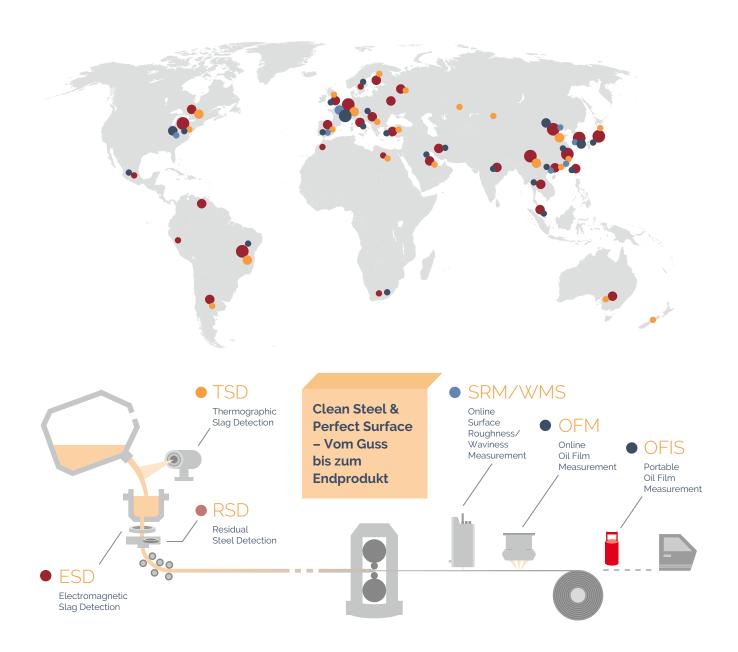
- Messgenauigkeit: Messbereich ≤ 1,0 g/m² → ± 0,05 g/m²

- · Anzeige: LCD, 4 x 20 Zeichen, beleuchtet

Als Zubehör ermöglicht das OFIS 3.0 Validierungsset Validiermessungen im verbesserten Toleranzbereich des OFIS 3.0. Es besteht aus drei vergoldeten, metallischen Ronden, aufbewahrt in einem Schutzkoffer. Die mit langzeitstabilem Lack beschichteten Validierronden ermöglichen jeder Zeit den korrekten Systemstatus des Handgerätes zu prüfen. Schleichende Ungenauigkeiten bei der Messung werden vermieden.



## Worldwide successful



#### **AMEPA GmbH**

Karl-Carstens-Str. 12 52146 Würselen Deutschland Tel. +49 2405 40808

Tel. +49 2405 40808-0 Fax +49 2405 40808-44 E-Mail info@amepa.de www.amepa.de

### AMEPA America Inc.

31250 Solon Road, Unit 17 Solon, OH 44139 USA

Tel. +1 440 337 0005 Fax +1 440 318 1027 E-Mail info@amepa.com www.amepa.com

### AMEPA Trading (Shanghai) Co., Ltd.

Changshou Rd. 1118, Room 19B Building A, Putuo District, 200042 Shanghai, P.R. China Tel. +86 21 64478501

Fax +86 21 64478501 E-Mail info@amepa.sh.cn www.amepa.com