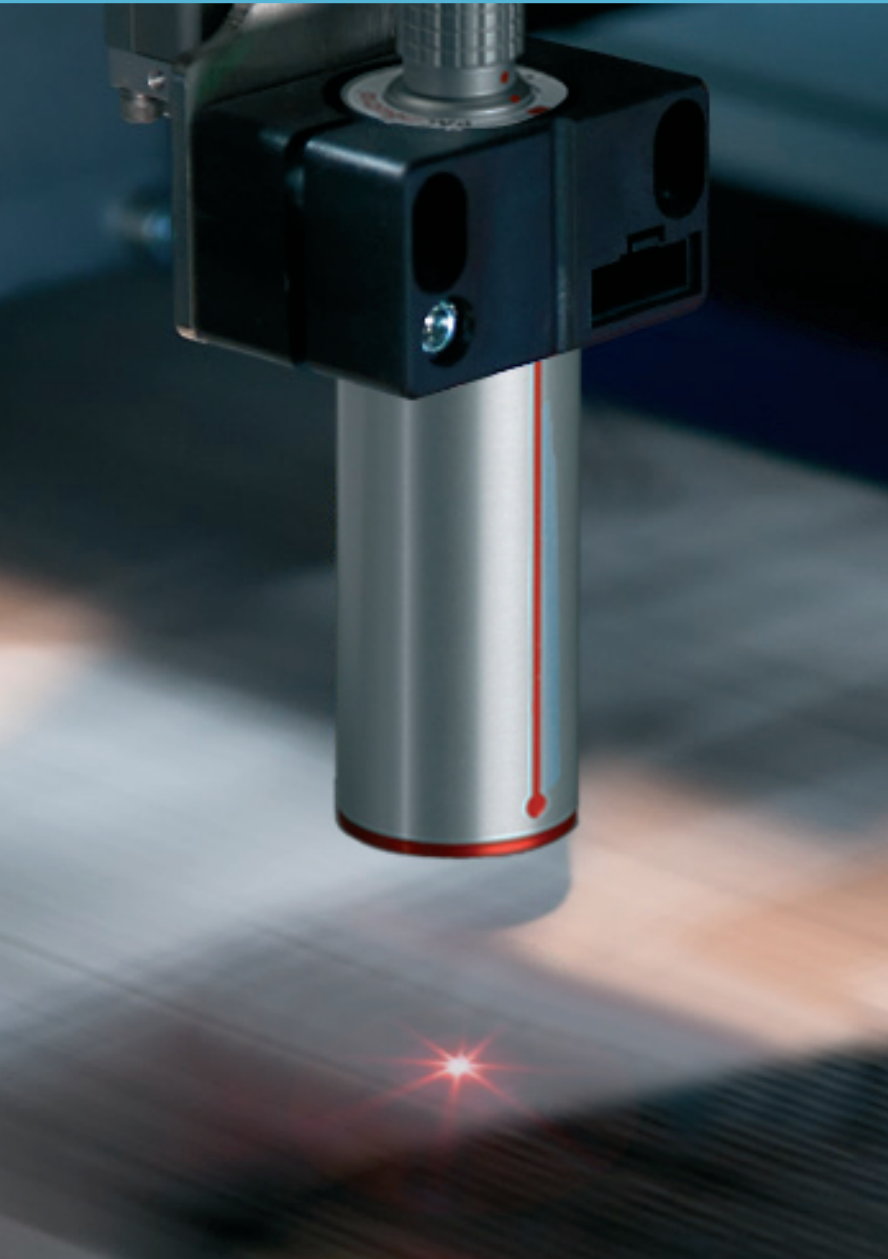


25
JAHRE

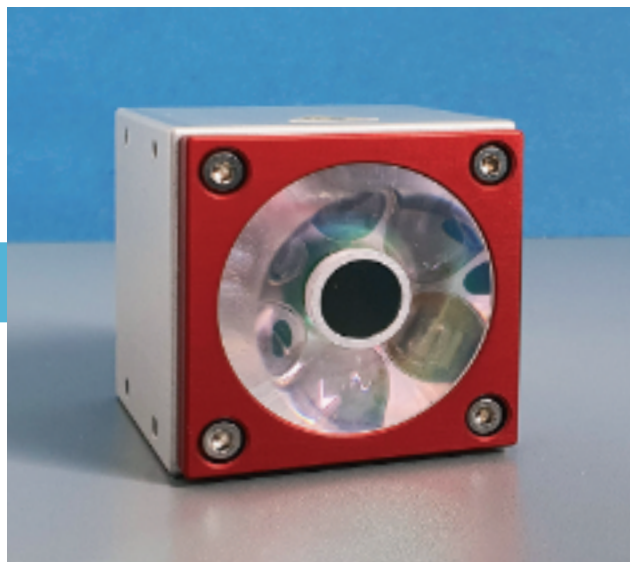
OptiSense



Berührungslos, schnell und ultrapräzise

Automatisierte Schichtdickenprüfung in industriellen Anlagen

Der jüngste Sensor-Sprössling der PaintChecker-Familie heißt Cube und erweitert die industrielle Modellreihe. Als Miniatur-Würfel lässt sich der LED-Sensor in der Linie auch ohne Halterung montieren.



Miniaturisierung schreiben wir groß

Unsere nächste Generation der automatisierten Messtechnik

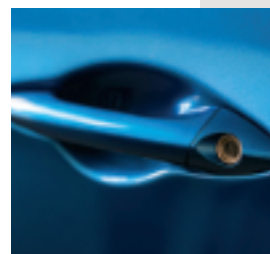
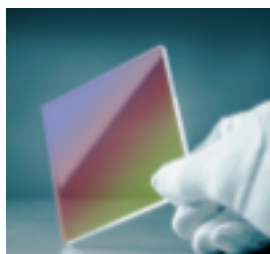
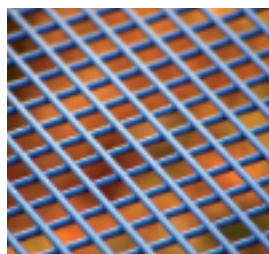
Berührungslos, schnell und effizient

Ob in der Automobilbranche, Medizintechnik oder Elektroindustrie: überall werden verstärkt Schichtdicken gemessen, um Abläufe präziser und schneller zu gestalten. Das steigert die Qualität und senkt die Kosten – vorausgesetzt, es gelingt neben den Produktionsprozessen im gleichen Tempo auch die Qualitätskontrolle zu optimieren.

Deshalb ist eine leistungsfähige und vollständig integrierte Messtechnik wichtig. Und genau hier setzt OptiSense an: Wir bieten Ihnen maßgeschneiderte Lösungen vom kompakten Einzelsensor-System bis hin zu Inline Highpower-Messsystemen mit Mehrfachsensoren – allesamt berührungslos, schnell und hochpräzise.

Maximale Miniaturisierung

Gerade, wenn die Anlagen immer komplexer und die Ansprüche immer größer werden, sind es oft die kleinen Dinge, die über den Erfolg entscheiden. Hier hat OptiSense schon in der Vergangenheit Maßstäbe gesetzt und die Grenze des technisch machbaren immer wieder neu definiert. Mit unseren miniaturisierten, berührungslosen LED- und Laser-Sensorköpfen der PaintChecker-Modellreihe sind heute in der Linie Messungen möglich, die selbst im Labor bisher kaum denkbar waren. Und weil unsere PaintChecker-Sensoren bei uns inhouse entwickelt und gefertigt werden – also made in Germany sind –, können wir Ihnen auch für ausgefallenste Anwendungen perfekte Lösungen bieten.





Längst laufen große Teile der Backofen-Produktion vollautomatisch, mit höchster Präzision und Geschwindigkeit. Dies steigert die Qualität und senkt die Kosten – vorausgesetzt, die Qualitätskontrolle läuft ebenso optimal. Eine wirklich gute Messlösung für Schichtdicken besteht nicht nur durch eine berührungslose, automatisierte Detektion auf unterschiedlichsten Substraten, sondern ist intuitiv zu bedienen und liefert hochpräzise Messergebnisse.

Hochentwickelte Technologie

Nahtlose Integration über alle Fertigungsebenen

Stets den gesamten Prozess im Blick

Wir entwickeln gemeinsam mit Ihnen zuverlässige Lösungen zur Schichtdickenmessung, die nicht nur wirtschaftlich und exakt sind, sondern die Ihnen Ihre Arbeit auch so leicht wie möglich machen. Vom Entwicklungslabor über die Produktionslinie bis hin zur Endkontrolle können einmal gewonnene Messdaten und Kalibrierparameter nahtlos in allen Fertigungsebenen wiederverwendet werden – verlässlich, reproduzierbar und genau.

Ob nasse oder nicht eingebrannte Beschichtungen, ob gekrümmte Oberflächen, Ecken oder Kanten von komplex geformten Teilen – Sie erkennen mit unseren Systemen selbst minimalste Abweichungen schon sehr früh im Prozess und vermeiden so Ausschuss oder Nacharbeit. Diese neuen Qualitätsstandards reduzieren gleichzeitig Ihren Materialverbrauch und schonen Ressourcen sowie Umwelt. Zudem wird der gesamte Beschichtungsprozess lückenlos protokolliert – und Sie können sich entspannt auf das konzentrieren, was wirklich zählt: Ihre perfekten Produkte.

OptiSense

Schlank und beweglich



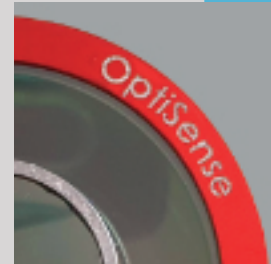
Auf der sicheren Seite

Robotergestützte Messungen über alle Branchen

Makellose Optik und optimaler Schutz zeichnen eine perfekte Lackierung aus. In automatischen Lackierstraßen werden dazu mehrere Schichten nass-in-nass ohne Zwischentrocknung aufgetragen. Nach jedem Durchgang prüfen Roboter den frischen Lack berührungslos an einer Vielzahl von Punkten. Da bleiben nur Sekunden, um den Messpunkt anzufahren und die Messung durchzuführen. Die ideale Anwendung für unsere Miniatursensoren. Mit gerade einmal 150 Gramm Gewicht lassen sie sich an schnellen Leichtbaurobotern montieren, die auch hohe Taktraten bewältigen.

Doch Lacke dienen heute nicht mehr nur dekorativen Zwecken. Beispielsweise werden die Batteriezellen von Elektroautos mit einer Lackschicht isoliert, die Kurzschlüsse und ein Abbrennen der ganzen Batterie sicher verhindern muss. Die Schichtdicke ist dabei ein sicherheitsrelevanter Parameter, den es sorgfältig zu überwachen gilt. In wenigen Sekunden müssen alle Messpunkte überprüft sein – genau die richtige Aufgabe für unseren PaintChecker Industrial, der bis zu acht Sensoren gleichzeitig auswerten kann.

Lacke werden heute in extremsten Umgebungen eingesetzt, sogar in Backöfen. Dabei kommt ein glaskeramisches Pulvermaterial zum Einsatz, das Temperaturen von 500° C widersteht – wenn die Schichtdicke stimmt. Daher wird die dicke, noch weiche Pulverschicht berührungslos geprüft und evtl. nachbeschichtet. OptiSense bietet für solche Fälle Sensoren in einer Highpower-Variante an, die auch dicke, massive Schichten anregt und zudem einen größeren Abstand zur Beschichtung erlaubt.



Das flexible Multitalent

Der PaintChecker Industrial

Ob Lack, Pulver oder Glasur, rau oder glatt, ausgehärtet oder unmittelbar nach dem Auftragen, der OptiSense PaintChecker Industrial misst Schichtdicken schnell, berührungslos und vollautomatisch im industriellen Dauereinsatz. Dabei gibt es für jede Anwendung und jede Montagesituation den passenden Sensor.

Für raue Oberflächen eignen sich Modelle mit großem Messfeld während für mikromechanische Anwendungen Sensoren mit winzigem Messpunkt zur Verfügung stehen. Die Sensormodelle mit der patentierten LARES®-Technologie sind augensicher und können ohne weitere Schutzmaßnahmen betrieben werden. Sämtliche Sensoren lassen sich spielend leicht montieren und sind durch ihr geringes Gewicht für Roboteranwendungen prädestiniert.



Gefragt sind heute preislich attraktive Sensoren, die sich einfach integrieren sowie bedienen lassen und am besten äußerst präzise Messgrößen an verschiedenen Stellen erfassen. Gleichzeitig sollen sie intelligent und effektiv mit der Steuerung oder übergeordneten Datenbanksystemen kommunizieren können.

Die in der Großserienfertigung häufig angewandte Stichprobenprüfung ist bei sicherheitsrelevanten Bauteilen besonders kritisch, da unerkannte Fehler katastrophale Folgen haben können. Hier reicht es nicht, eine annehmbare Qualitätsgrenze einzuhalten, sondern jedes fehlerhafte Bauteil muss erkannt und ausgesondert werden. Dafür steht OptiSense.



Budgetsicherheit und Einsparpotenziale

Das perfekte Dienstleistungsportfolio für Ihren Messbedarf

Mit unseren Dienstleistungen profitieren Sie von allen Vorteilen der professionellen Schichtdickenmessung für Ihre eigenen Produkte – und das ohne jegliche Investitionskosten! Damit bietet sich Ihrem Unternehmen ein enormes Optimierungspotenzial, denn Forschung und Entwicklung können beschleunigt und die Qualitätssicherung ausgebaut werden. Unter dem Strich stehen für Sie eine signifikante Material- und vor allem auch eine deutliche Kostenersparnis.

Unsere flexibel einsetzbaren, berührungslosen Messsysteme bieten gleich mehrere Sensorköpfe mit verschiedenen Lichtquellen rund um das Thema Schichtdicke an – ganz nach Ihren individuellen Bedürfnissen. Wir erstellen ein sinnvoll und effizient aufeinander abgestimmtes Messkonzept als Komplettlösung aus einer Hand, die sich jederzeit anpassen und erweitern lässt.

Die von Ihnen bei den Dienstleistungsmessungen gewonnenen Erfahrungen und Erkenntnisse erleichtern darüber hinaus auch die Auswahl eines geeigneten Messsystems für eine geplante Investition für Ihre individuelle Messaufgabe. Und wenn Sie sich für ein eigenes Schichtdickenmesssystem entscheiden, sichert Sie unser Dienstleistungsportfolio über den gesamten Lebenszyklus der Messsysteme ab: Wir bieten Ihnen Machbarkeitsanalysen, Schulungen, Mietgeräte, Experten-Helpdesk, MSA sowie Wartungs- und Kalibrierservices an. Für Sie sind das kalkulierbare, niedrige Ausgaben kombiniert mit der Sicherheit, im Produktionsprozess jederzeit hochleistungsfähig agieren zu können.

Die Stärken unseres Service-Teams

Professioneller Rundum-Service im gesamten Lebenszyklus

Wir begleiten Ihre Messaufgaben von Anfang an: Beginnend mit einer ausführlichen Beratung übernehmen wir auf Wunsch sämtliche Machbarkeitsprüfungen und projektieren gemeinsam mit Ihnen selbst aufwendige, extrem herausfordernde Messaufgaben. Damit hört unser Dienstleistungsportfolio aber noch lange nicht auf. Die Implementierung des Messsystems vor Ort sowie die Unterstützung bei der Inbetriebnahme zählen ebenfalls zu den Stärken unseres schnellen Service-Teams. Wir legen zudem die messtechnischen Spezifikationen in Grenzanwendungen fest und fertigen für Sie aussagekräftige Messberichte, denn durch unsere jahrelange Erfahrung verfügen wir bei der Datenmessung über ein einzigartig umfassendes Know-how.

OptiSense untersucht nicht nur die gewünschten Parameter, sondern wir zeigen durch unsere Analysen auch echte Problemlösungen auf. Dadurch erhalten Sie als Kunde eine umfassende und hochqualitative Oberflächenmessung, die bei Neuentwicklung, Prozessoptimierung, Qualitätskontrolle und Schadensanalyse von unschätzbarem Wert ist.



Prozessoptimierung und gezielter Ressourceneinsatz

Präzise Applikationen als ressourcenschonende Lösung

Ganz gleich, ob Sie Einsteiger im Messgeschehen sind, ob unterschiedlichste Messaufgaben zu lösen sind oder ob Sie ein Unternehmen führen, das (noch) selten Messbedarf hat: Nutzen Sie die Vorteile einer professionellen Oberflächenmessung für Ihre eigenen Proben. Unsere erfahrenen und bestens ausgebildeten Mitarbeiter stellen Ihnen ihr Wissen für Messungen und Analysen – in unserem Labor sowie vor Ort – gern zur Verfügung. Sie können derweil Ihre personellen Ressourcen entspannt im Kerngeschäft einsetzen.

Denn ob es darum geht, die aktuelle Beschichtungsqualität an Ihrer Anlage zu bestimmen, eine Schichtdickenmessung zum Einfahren neuer Anlagen oder bei Bauteilwechsel vorzunehmen oder um Statistiken bei Einzelbauteilbeschichtungen zu erheben: auf unsere Experten ist Verlass. Unsere hochgenaue Oberflächenmessung erlaubt es, die Produktionsqualität zu perfektionieren – als Dienstleistung genau dann, wenn der Bedarf entsteht.



25
JAHRE

OptiSense. Wir sind weltweit für Sie da.



Hauptsitz Deutschland

OptiSense GmbH & Co. KG
Annabergstraße 120
45721 Haltern am See
DEUTSCHLAND
Tel. +49 2364 50882-0
info@optisense.com
www.optisense.com

Amerika

Brasilien | GW Groupwork
São Caetano do Sul/SP

USA | Rhopoint Americas Inc.
Michigan, USA

Asien

China | China Physical & Chemistry
Analysis Techn. Develop. Co., Ltd.
Peking 100012

China | FOERSTER NDT
Instruments Co., Ltd.
Shanghai 200072

Indonesien | PT Yakin Maju
Sentosa | Jakarta 11180

Japan | Unitechnology Co., Ltd.
Nagoya 456-0018

Malaysia | SPCL SYSTEMS SDN BHD
47170 Puchong, Selangor

Südkorea | Woongchun Global Inc.
Ansan-si, Gyeonggi-do

Thailand | iPaint Tech Co. Ltd
Samutprakarn 10540

Thailand | G&R Finishing Equipment
Co., Ltd. | Bangkok 10400

Europa
Belgien | NauMetrics | 7621 GX Borne

Italien | URAI S.P.A.
20057 Assago

Lettland | HES BATIC
Riga LV-1073

Niederlande | NauMetrics
7621 GX Borne

Polen | ITA spółka z ograniczoną
odpowiedzialnością Sp. k. | Poznań

Türkei | Visiotek Ltd. Sti.
34785 Sancaktepe | Istanbul