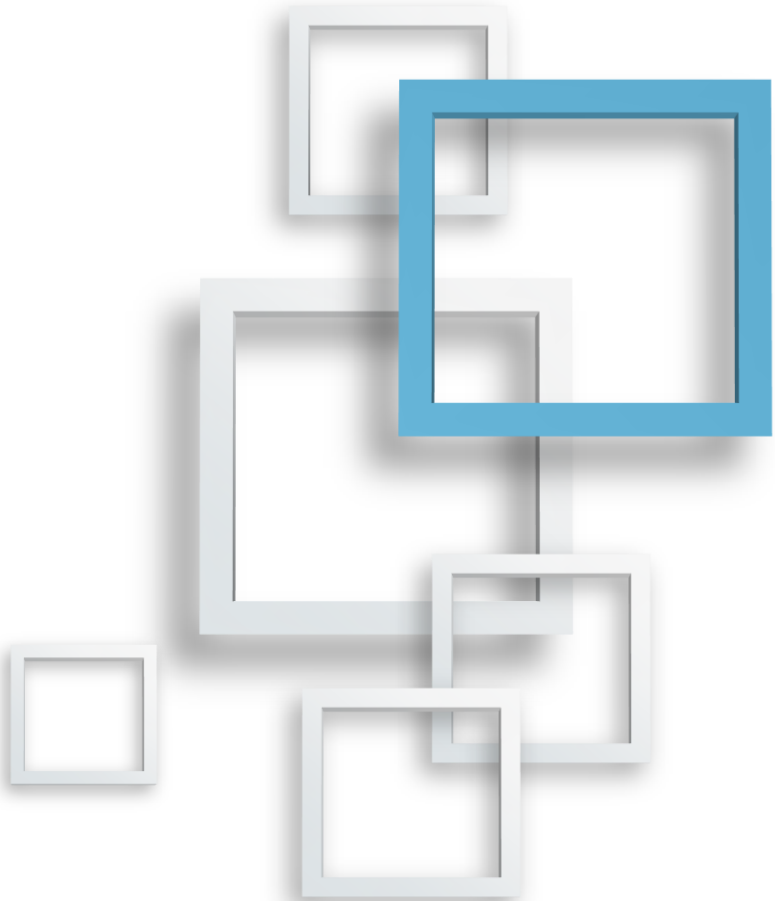


OptiSense Unternehmenspräsentation



Unternehmenspräsentation – OptiSense

INHALT

Die OptiSense-Geschichte

Das Photothermische Messprinzip

OptiSense-Lösungen im Einsatz

Weltweite Standorte

Referenzen

Erfolg braucht Erfahrung | Die OptiSense-Geschichte

1998

OptiSense wird als Spin-off des Fraunhofer Optikzentrum in Bochum gegründet



1999

Der erste fothermische Schichtdickensensor für eine robotische Industrieanwendung wird entwickelt

2001

Audi in Ingolstadt wird Pilot-Kunden für die PaintChecker modular Sensoren



2002

Auf Basis von rein thermoelektrisch gekühlten Infrarot-Detektoren entsteht ein fothermischer Schichtdickensensor

2007

Der erste Labormessplatz im eigenen Unternehmen wird installiert

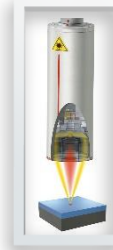


2010

Auf Basis von ungekühlten Infrarot-Detektoren entsteht der erste augensichere fothermische Handsensor

2016

Einstieg in den chinesischen Automobilmarkt mit dem miniaturisierten Sensor PaintChecker Tube

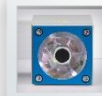
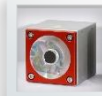


2017

Der patentierte Handsensor PaintChecker Mobile LED geht in Serie

2018

Es entsteht ein Industrie-Controller, der die Schichtdicke an bis zu acht Stellen gleichzeitig misst



2019

OptiSense bringt den wohl kleinsten Sensorwürfel der Welt auf den Markt: den PaintChecker Cube

2020

Entwicklung von Highpower-Varianten der Controller für extrem dicke Schichten



2020

Umzug ins neue Firmengebäude



2021

Entwicklung der DAkKs Labor-zertifizierten Referenzproben



2022

Der PaintChecker Lab als Tischgerät für den Dauereinsatz im Labor geht in Serie



OptiSense. Unternehmenspräsentation



OptiSense – Klare Vorteile auf einen Blick

- Über 25 Jahre Erfahrung in der berührungslosen Schichtdickenmessung
- Robustes, photothermisches Messverfahren für eine Vielzahl von Materialkombinationen
 - Industrielle Prüfsysteme – automatisiert, berührungslos, präzise und schnell
 - Mobile Messgeräte – kontaktlos, netzunabhängig, augensicher und leicht
 - Zugehörige Dienstleistungen – professioneller Rundum-Service im gesamten Lebenszyklus
- Maximale Miniaturisierung in der Schichtdickenmessung
- Inhouse-Entwicklung und eigene Fertigung „Made in Germany“ garantieren maßgeschneiderte Lösungen
- OptiSense ist zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2015

OptiSense. Produktpräsentation



Industrielle Systeme – Klare Vorteile

- Bis zu acht Messpunkte gleichzeitig, auch mit unterschiedlichen Sensoren
- Highpower-Varianten für dicke Schichten, großen Messabstand und höhere Energiedichte
- Kurze Messzeit für hoch getaktete Produktionslinien
- Höchste Lebensdauer, Energieeffizienz und Vibrationsfestigkeit durch Halbleiterlichtquelle
- Kleiner Messpunkt für Ecken und Kanten
- Kompakte Bauform und minimales Gewicht, optimal für die Roboterontage und zum Einsatz auf engstem Raum
- Augensichere Modelle mit patentierter LARES-Technologie

OptiSense. Produktpräsentation



Mobile Prüfsysteme – Klare Vorteile

- Kleiner Messpunkt erfasst präzise Kleinteile, Ecken und Kanten
- Auch schwer zugängliche Stellen sind erreichbar, da der Sensor per Kabel mit dem Handgerät verbundenen ist
- Robuste Halbleitertechnik für lange Akkulaufzeiten
- Intuitive Bedienung und akustische Bestätigung
- Dreipunkt-Leuchtvisier für korrekten Messabstand bei Freihandmessungen
- Messergebnis und Bewertung auf großem, übersichtlichen Display auf einen Blick erfassbar
- USB-Schnittstelle zur Datenspeicherung und Analyse mit PC und Excel

OptiSense. Produktpräsentation



OptiSense Dienstleistungen – Klare Vorteile

- Ausbau der automatisierten Qualitätskontrollen
- Prozessübergreifende Analysemöglichkeiten
- Parameter werden als Echtzeitdaten im Produktionsprozess präzise erfasst, aggregiert und dokumentiert
- Immer die modernsten Geräte im Einsatz
- Optimierte Prozesse, die „rund“ laufen
- Gezielter Ressourceneinsatz
- Auf Wunsch Vor-Ort-Service
- Transparente Kosten für Ihre Kalkulation

Das photothermische Prinzip

Messverfahren

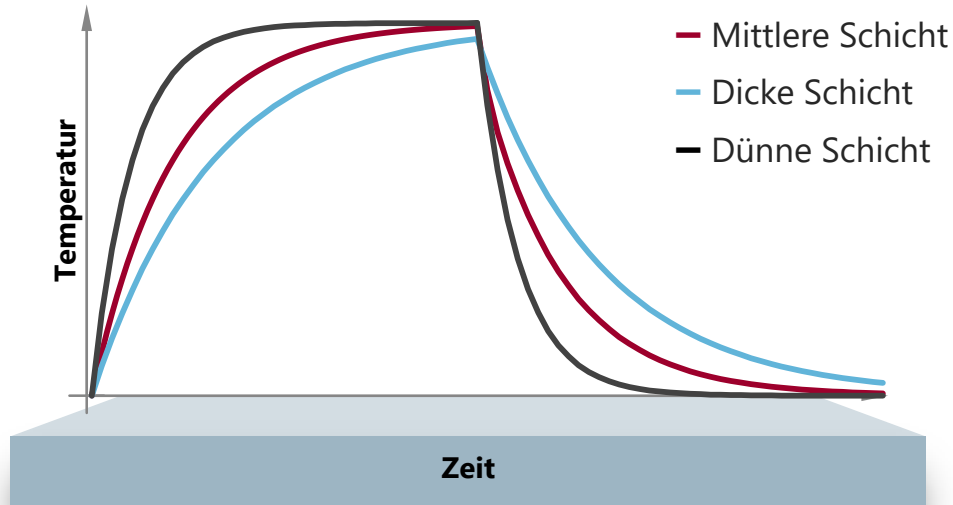
Messverfahren

- Ein Lichtstrahl erwärmt die Oberfläche der Beschichtung
- Die Wärme wandert durch die Beschichtung nach unten
- Die Beschichtung kühlt je nach Schichtdicke unterschiedlich schnell wieder ab
- Ein Detektor misst die Abkühlzeit und berechnet daraus die Schichtdicke



Das photothermische Prinzip

Schichtdicken



Das photothermische Prinzip

Materialien



Verschiedene Lichtquellen für optimale Anregung unterschiedlicher Materialien

- LED Infrarot für Gummisubstrate
- LED Ultraviolett für helle Pulverbeschichtungen
- Laser für kleine Bauteile und enge Radien

OptiSense. Wir sind weltweit für Sie da.



OptiSense | Kundenreferenzen



OptiSense ist mittlerweile seit 15 Jahren ein zuverlässiger Partner für die berührungslose Schichtdicken-Messung in automatischen Prozessen. Komplizierte Aufgabenstellungen wurden mit eigenem Know-How exzellent bearbeitet und stabile Messprozesse in die Beschichtungsanlagen implementiert.

Bernd Biedermann
Industrielackierung BIEDERMANN GmbH



Bei OptiSense fühlen wir uns jederzeit in guten Händen. Professionelles Wissen auf hohem Niveau nicht nur bezüglich der Messtechnik, sondern auch der damit verbundenen Prozesse und Materialien zeichnen die Zusammenarbeit aus. Der Service ist ausgezeichnet.

Dipl.-Ing. **Ralph Jan Wörheide** ORONTEC

OptiSense | Kundenreferenzen



Mit dem mobilen PaintChecker kann der Beschichter sehr schnell die Schichtdicke des Werkstücks ermitteln. Das erspart uns oftmals die Bemusterung – wir können sofort loslegen.

Horst Schuller
GSO Oberflächentechnik GmbH



Aus der Inline-Schichtdickenmessung lassen sich nicht nur die Qualität der Beschichtung prüfen, sondern auch Rückschlüsse auf die Funktionsgüte der Anlagentechnik ableiten.

Dr. Felix Zabka
ConceptColor GmbH

OptiSense | Kundenreferenzen



Für uns ist die frühzeitige Prozesssteuerung dank der berührungslosen Schichtdickenmessung extrem wertvoll, weil die Messergebnisse sehr früh ausgewertet und beurteilt werden können.

Oliver Weist
WVO GmbH



Der PaintChecker Mobile erleichtert die Arbeit enorm – er ist das Lieblingsgerät meiner Mitarbeiter.

Benedikt Seidel
Meister & Abteilungsleiter Lackiertechnik
Brückner Textile Technologies

OptiSense | Kundenreferenzen



Der PaintChecker garantiert stabilere Prozesse, weniger Ausschuss und wir sparen damit eine Menge Ressourcen ein.

Martin Kolenda

Umwelttechniker Verfahrenstechnik,
Ausbildungs- und Qualitätsleiter,
Metob Unternehmensgruppe



Mit der neuen Messtechnologie können wir jetzt auch in Bereichen messen, bei denen es mit herkömmlicher Technik keine vernünftigen Ergebnisse gab. Sogar an Kanten und Falzungen

Marco Jobst

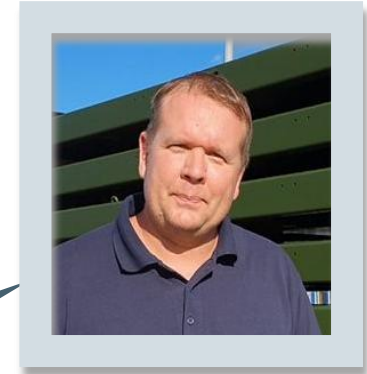
Geschäftsführender Gesellschafter, Metob Unternehmensgruppe

OptiSense | Kundenreferenzen



Die Schichtdickenmessung mit dem PaintChecker erspart Ausschusskosten von mehr als 1000 Euro pro Bauteil.

Ingo Wildermann
Geschäftsführer Giga-Coating

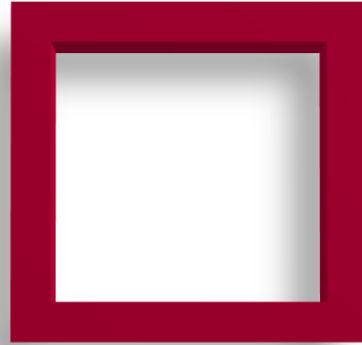


Mit der neuen Messtechnologie können wir jetzt auch in Bereichen messen, bei denen es mit herkömmlicher Technik keine vernünftigen Ergebnisse gab. Sogar an Kanten und Falzungen

Thomas Maubach
Leiter Pulveranlagen, Giga-Coating GmbH

OptiSense | Kundenreferenzen





Danke.