

Starke Partner in der optischen Messtechnik: Micro-Epsilon und Optocraft arbeiten Hand in Hand



Vertragsunterzeichnung: v.l. Dipl.-Ing. Karl Wisspeintner (Micro-Epsilon), Dr. Johannes Pfund (Optocraft), Dipl.-Betriebswirt (FH) Andreas Rettenberger (Micro-Epsilon)

Die Optocraft GmbH in Erlangen ist seit Januar Teil der Micro-Epsilon Unternehmensgruppe. Beide Unternehmen positionieren sich durch den großen Synergieeffekt als starke Partner im Bereich der optischen Messtechnik.

Optocraft und Micro-Epsilon vereinen ab sofort das jahrzehntelange Know-how auf dem Gebiet der optischen Messtechnik. Als starke Partner stehen sie dem Anwender mit hochwertigen Messsystemen für Optiken und Laser zur Seite und bieten hochpräzise Sensorlösungen zur Qualitätssicherung und Prozessüberwachung.

Das Produkt-Portfolio von Optocraft umfasst hochpräzise Sensorik auf Basis des Shack-Hartmann-Verfahrens. Beispielsweise den Wellenfront-Sensor SHSLab, der als universelles Werkzeug zur Prüfung von Optiken, optischen Systemen

und Lasersystemen in Forschung, Entwicklung und Produktion eingesetzt wird. Mit Wellenfrontsensoren lassen sich unter anderem optische Komponenten eines Lasersystems justieren oder thermische Linseneffekte bei Hochleistungsanwendungen untersuchen.

In Astronomie und Raumfahrt haben sich Wellenfrontsensoren und auf Wellenfrontmesstechnik basierende Prüfgeräte längst bewährt, unter anderem für die Prüfung von Teleskopen zur Steuerung adaptiver Optiken bzw. aktiver Optiken.

Des Weiteren wird das Portfolio durch die schlüsselfertigen Prüfsysteme SHSInspect und SHS-Ophthalmic erweitert. Bei SHS-Inspect handelt es sich um eine multifunktionale Prüfplattform für diverse optische Elemente und optische Systeme wie Linsen, Filter

oder Optiken für Massen- oder High-End Anwendungen wie Consumer Electronics oder Immersionsmikroskopie. Die SHSOphthalmic Produktgruppe ist auf die Messung von Kontaktlinsen und Intraokularlinsen zugeschnitten und bietet auch hier mehrere Messfunktionen in einem System. Beide Systeme basieren auf dem Optocraft Wellenfrontsensor SHSLab, nutzen jedoch auch weiterführende Techniken wie Bilderkennung. Zudem entwickelt Optocraft spezielle, auf die Anforderung des Kunden zugeschnittene Lösungen.

Mit den Produkten von Optocraft wird das bestehende Produktportfolio von Micro-Epsilon erweitert. Micro-Epsilon löst Messaufgaben für die Größen Weg, Abstand, Position, Farbe und Temperatur oder realisiert die robotergestützte 3D-Inspektion von matten und glänzenden Oberflächen.

Dem Anwender bietet sich durch das erweiterte Produkt- und Leistungsspektrum ein umfassendes Angebot an hochpräziser optischer Messtechnik. Mit der Zusammenarbeit beider Unternehmen wird die Branchenkompetenz in den Bereichen optischer Systeme und optischer Messtechnik für die Elektronik- und Halbleiterproduktion, Satellitentechnik und Weltraumteleskopie sowie Medizintechnik gebündelt.

Kontakt: Dr. Johannes Pfund

Tel: 09131/691-500
e-mail: info@optocraft.com
<http://www.optocraft.com>

OPTOCRAFT
OPTICAL METROLOGY

Latooyete - der Kaffeelöffel für Mediziner



Turck duotec - Elektronik, miniaturisiert und für den Autoklaven geeignet

Latooyete ist ein elektronisches Gerät, ursprünglich als Demonstrator zur Erfassung von Temperaturdaten in einer schwierigen Umgebung entwickelt.

Es beinhaltet eine Leiterplatte mit einer Antennenstruktur zur drahtlosen Datenübertragung (NFC). Die Leiterplatte ist mit einem Mikrocontroller samt peripherer Beschaltung, einem Temperatursensor sowie einer handelsüblichen Knopfzelle zur Spannungsversorgung bestückt. Die Einheit ist komplett mit Kunststoff umhüllt. In diesem Verfahren der Direktumspritzung, das von Turck duotec entwickelt wurde, sind im Kunststoff Lichtleiter aus hellem Material eingespritzt. Die Lichtleiter leiten die Farbinformation der auf der Leiterplatte bestückten LED-Chips direkt nach außen.

Latooyete hat eine zu 100% mit Kunststoff dicht geschlossene Außenhülle und ist dadurch bis zu 135°C autoklavierbar. Der Demonstrator hat eine zum Patent angemeldete Sollbruchstelle, an der die Einheit getrennt und die Batterie separat recycelt werden kann.

Jede bekannte Datenübertragungstechnik, jede Sensorik – auch mit Energie Harvesting

Der einstige Gedanke Elektronik mit Kunststoff zu umspritzen und damit ein leicht mit dem Smart Phone zu bedienendes Gadget zu erhalten ist laut Reiner Stockfisch, Manager Technical Sales bei Turck duotec

GmbH, nur der Beginn einer neuen Ära im Bereich Intelligenter Wearables.

Diverse Ansätze und Machbarkeitsstudien zeigen den Einsatz im Bereich Kleidung, ob als EMS (elektronische Muskelstimulation) oder zur Überwachung der Vitalparameter. Die umspritzte Elektronik kann mitgewaschen und im Wäschetrockner getrocknet werden, ohne dass sie dabei Schaden nimmt.

Innovationen in diesem Umfeld sind grenzenlos. Mit dem technologischen Ansatz des Kaffeelöffels für die Mediziner ist es erstmals möglich, auch elektronisch dem Prozess im Autoklaven zu folgen und ebenfalls zu prüfen, ob Zeit und Temperatur auch wirklich eingehalten sind. Bisher wurde sich ausschließlich auf die Geräte verlassen. Der Verlust von Sterilgut ist grundsätzlich nicht zeitabhängig, er ist abhängig von Ereignissen, die dem Sterilgut nach der Sterilisation zustoßen. Der Transport ist derzeit nicht geregelt, mit dem elektronischen Datenlogger, geschützt durch das autoklavierbare Kunststoffgehäuse, ergibt sich eine neue Qualität in der Hygiene.

In abgewandelter Form kann die Elektronik des Kaffeelöffels für den Mediziner dazu beitragen, bei Schlaganfall oder Blasenschwäche Nerven oder Muskeln zu stimulieren.

Turck duotec – Integrator von Elektronik in Kunststoff

Die Turck duotec GmbH gehört als selbstständiges Unternehmen

zur Unternehmensgruppe Turck, die weltweit im Bereich der Industrieautomation mit rund 4.500 Mitarbeitern in über 30 Landesgesellschaften und Vertriebspartnern in weiteren 60 Staaten tätig ist.

Turck duotec bietet als kompetenter Dienstleister im Bereich E²MS (Electronics Engineering and Manufacturing Services) und als ODM-Anbieter (Original Design Manufacturer) sämtliche Leistungen, die für Elektronik-Anwendungen wie Antriebe, Automation, Beleuchtung, Sensorik und Sicherheit benötigt werden. Der Schwerpunkt der Entwicklung, Fertigung und der Vertrieb der Applikationen erfolgt in den Branchen Mobilität, Gebäudeautomation und Medizintechnik. Im Bereich der Medizinelektronik ist das Unternehmen auf Miniaturisierung und Elektronikschutz spezialisiert.

An den Entwicklungs- und Produktionsstandorten sind derzeit 1460 Mitarbeiter beschäftigt.

Kontakt: Reiner Stockfisch

➔ **Tel: 09131/691-246**
e-mail: r.stockfisch@turck-duotec.com
http://www.turck-duotec.com

TURCK
duotec.

IGZ news
Ausgabe Juni 2018

Impressum

Herausgeber:
Innovations- und Gründerzentrum
Nürnberg-Fürth-Erlangen GmbH
Am Weichselgarten 7
D-91058 Erlangen

Text- und Bildredaktion,
Gestaltung:
Erika Haderer
Sonja Rudolph (V.i.S.d.P.)