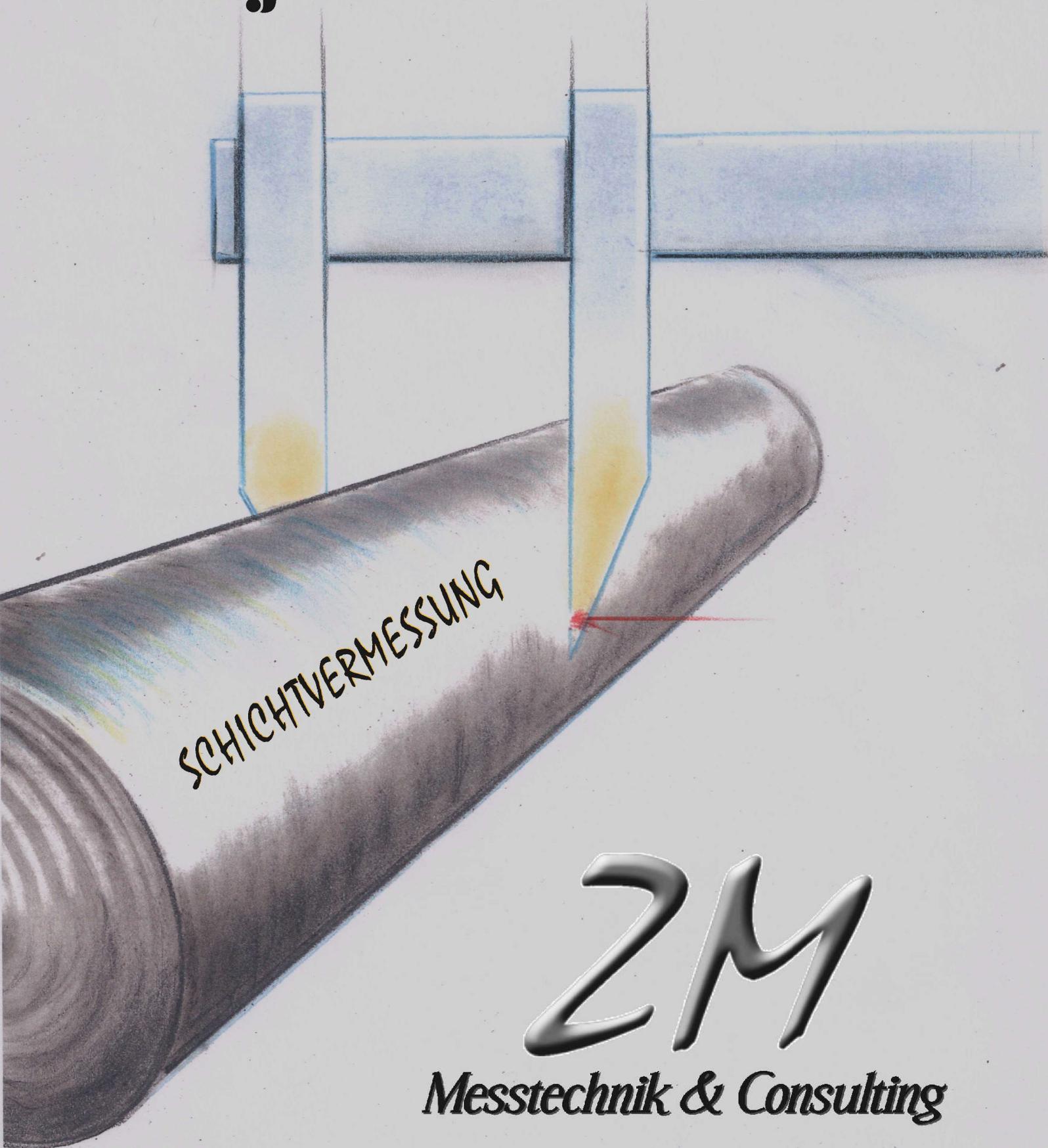




**Optical**

**Coating-Characteristics-Control**



*SCHICHTVERMESSUNG*

**ZM**

*Messtechnik & Consulting*

# OC<sup>3</sup> Optical Coating-Characteristics-Control

Die thermische Beschichtung ist eine etablierte Technik zur Herstellung qualitativ hochwertiger Schichten.

Zur Beurteilung von wesentlichen Schichtkenngrößen wie z.B. Schichtauftrag oder Rauheit muss der Prozess üblicherweise unterbrochen werden.

Neben dem kostenintensiven Zeitverlust ist auch die Prozessunterbrechung wenig wünschenswert.

Das innovative Mess-System OC<sup>3</sup> setzt exakt an dieser Stelle an: Mittels Linien-Laser-Triangulation werden eine Reihe von Schichtkenngrößen während des Beschichtungsvorgangs mit hoher Genauigkeit ermittelt und ausgegeben.

gemessene Schichtkenngrößen:

- |                                 |                                     |        |
|---------------------------------|-------------------------------------|--------|
| - Schichtauftrag                | <input checked="" type="checkbox"/> | Online |
| - Schichtrauheit $Rz_{(10-50)}$ | <input checked="" type="checkbox"/> | Online |
| - Schichtlagenabstand           | <input checked="" type="checkbox"/> | Online |
| - Bauteilverformung             | <input checked="" type="checkbox"/> | Online |

Für scheibenförmige Bauteile, wie z.B. Bremsscheiben, ist es zusätzlich möglich, Beschichtungsfehler wie z.B. kleine Fehlstellen zu ermitteln. Bedingt durch die dazu notwendige hohe Auflösung kann diese Vermessung jedoch nur in einem nachgeschalteten Messdurchlauf, also nicht mehr online, erfolgen.

- |                       |                                     |         |
|-----------------------|-------------------------------------|---------|
| - Beschichtungsfehler | <input checked="" type="checkbox"/> | Offline |
|-----------------------|-------------------------------------|---------|



### Merkmale des OC<sup>3</sup>- Systems:

- Prozesskontrolle für die Serienbeschichtung (24/7)
- für alle metallischen und keramischen Schichtensysteme
- Online- Bestimmung wesentlicher Schichtkenngrößen
- Offline- Fehlstellendetektion mit Positionsangabe
- ausgelegt zur Integration in bestehende Beschichtungsanlagen (SPS- kompatibel)
- übersichtliche und einfache Bedienbarkeit
- zwei Bedienebenen: User / Administrator
- Ergebnis- und Datensicherung (Bauteilprotokollierung)

### Anwendungsgebiete:

- alle thermischen Beschichtungsprozesse
- alle Laser-Cladding-Prozesse (auch EHLA)
- planare Oberflächen
- rotationssymmetrische Bauteile (Scheiben, Zylinder)

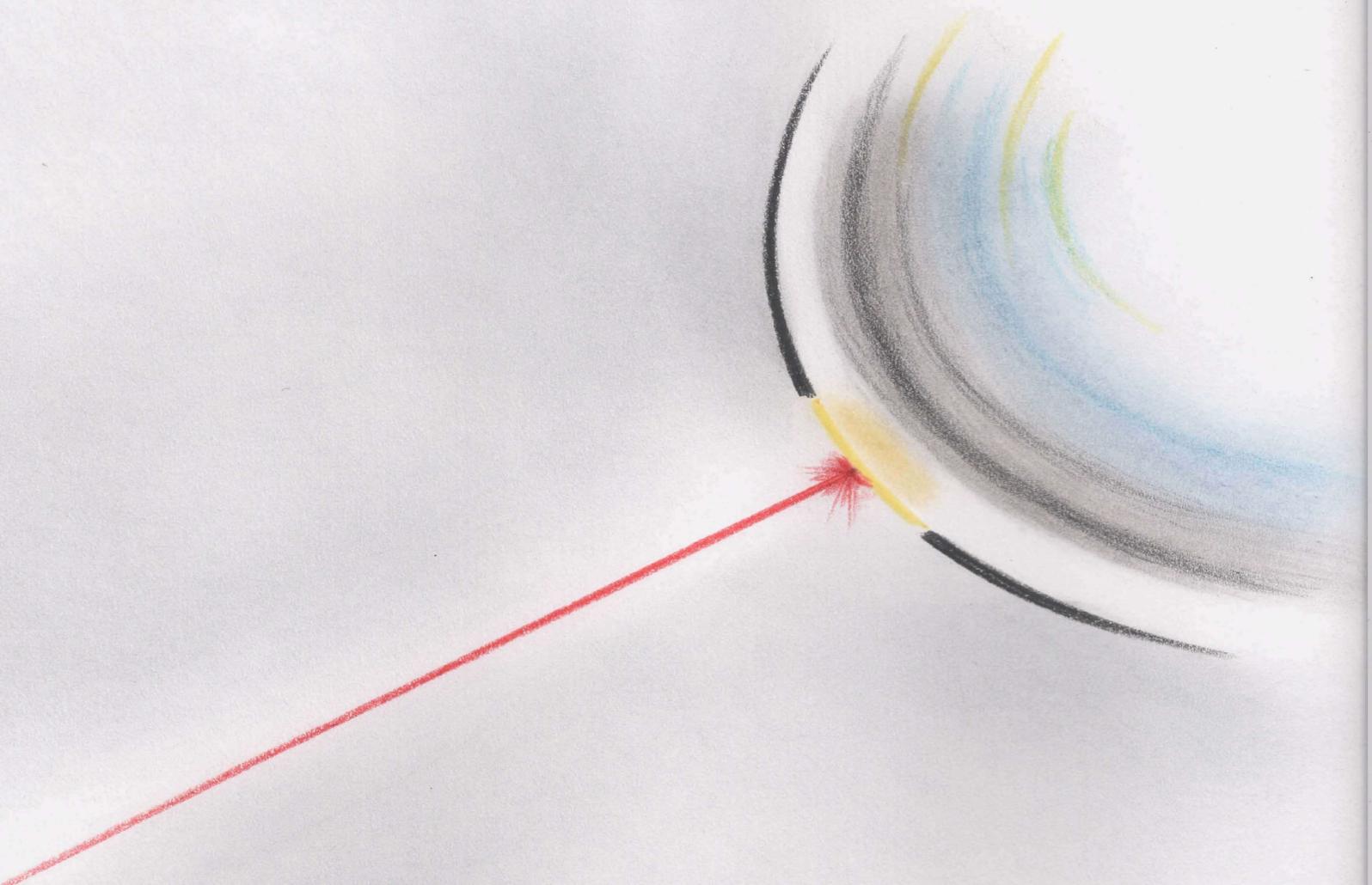
### Kennzeichen und Technische Daten:

#### System:

- Robustes Messsystem für staubige Atmosphäre
- Messgenauigkeit max.:  $\pm 3,5\mu\text{m}$
- Laserschutzklasse: 2,  $<100\text{mW @ } 450\text{nm}$
- Touchscreen- Bedienung
- Betriebssystem des Kommunikations- PCs: Windows10

#### Schnittstellen:

- Versorgung: 24V DC @ 500mA
- Netzwerk: 1Gbit / 100Mbit
- Winkeldekoeder, Zählerfrequenz max.: 200kHz



---

*Umweltschutz ist uns wichtig! Für diesen Flyer wurde Recyclingpapier verwendet.*

**Zierhut Messtechnik GmbH**  
**[www.zierhut-messtechnik.de](http://www.zierhut-messtechnik.de)**  
**phone: +49(0)173 568 3232**