

Presseinformation Sensor Instruments

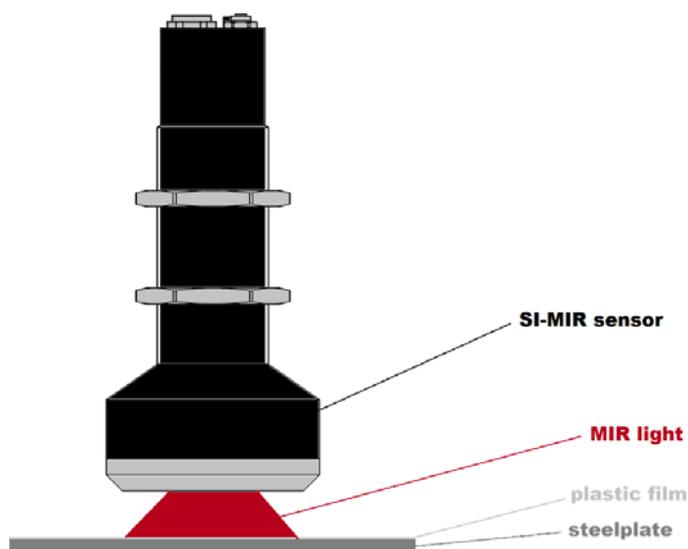
Juli 2020

Kein Stress mit Stretch! Dickenmessung von dünnen sowie transparenten Kunststofffolien

31.07.2020. Sensor Instruments GmbH: Gerade bei Stretchfolien ist es wichtig, auch nach der Produktion die Dicke (auch nach dem Streckvorgang) ermitteln zu können. Mit dem Messsystem **SPECTRO-MIR-10** steht nun ein Gerät zur Verfügung, das schnelle, präzise und fremdlichtunempfindliche Inline- und Offlinemessungen ermöglicht.

Das Messprinzip gestaltet sich dabei denkbar einfach: Infrarotlicht im mittleren Infrarotbereich (MIR) wird auf eine Referenzmetallplatte gerichtet und von dieser größtenteils diffus reflektiert. Neben den breitbandigen MIR-Lichtquellen, die für eine homogene Ausleuchtung des Messobjektes am jeweiligen Messort sorgen, befinden sich im Sensorfrontend auch zwei Detektoren, ausgestattet jeweils mit einem schmalbandigen Wellenlängenfenster im MIR-Bereich. Zudem sind die Zentralwellenlängen der beiden Filter versetzt zueinander, wobei eines der beiden Optikfenster als Referenz dient, d.h. die MIR-Strahlung wird in diesem Wellenlängenabschnitt durch die Präsenz von Stretchfolien weitestgehend nicht beeinflusst, wohingegen sich im eigentlichen Messfenster eine signifikante Reduzierung des Empfangssignales beobachten lässt. Setzt man nun beide Signale in Relation zueinander, ergibt sich ein intensitätsunabhängiges Signal, das sich reproduzierbar mit der Dicke der Folie ändert.

Mittels der **Windows®-Software SPECTRO MIR Scope V1.0** kann das Messsystem auf die jeweilige Folienart kalibriert werden. Neben der Parametriersoftware steht hierbei auch eine **Monitoringsoftware SPECTRO MIR Monitoring V1.0** zur Verfügung, mit deren Hilfe die Messdaten sowohl abgespeichert als auch graphisch sowie numerisch, u.a. auch Trends, angezeigt werden.

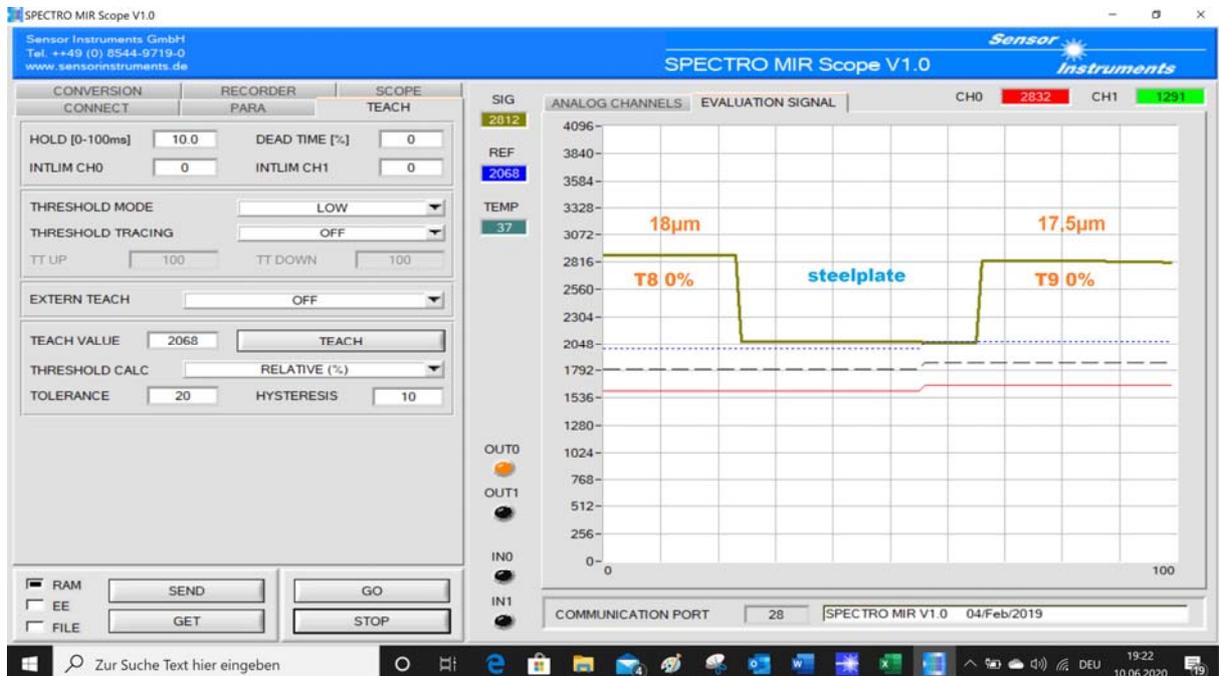


Skizze: SI-MIR Sensor, MIR-Licht, Plastikfolie, Stahlplatte

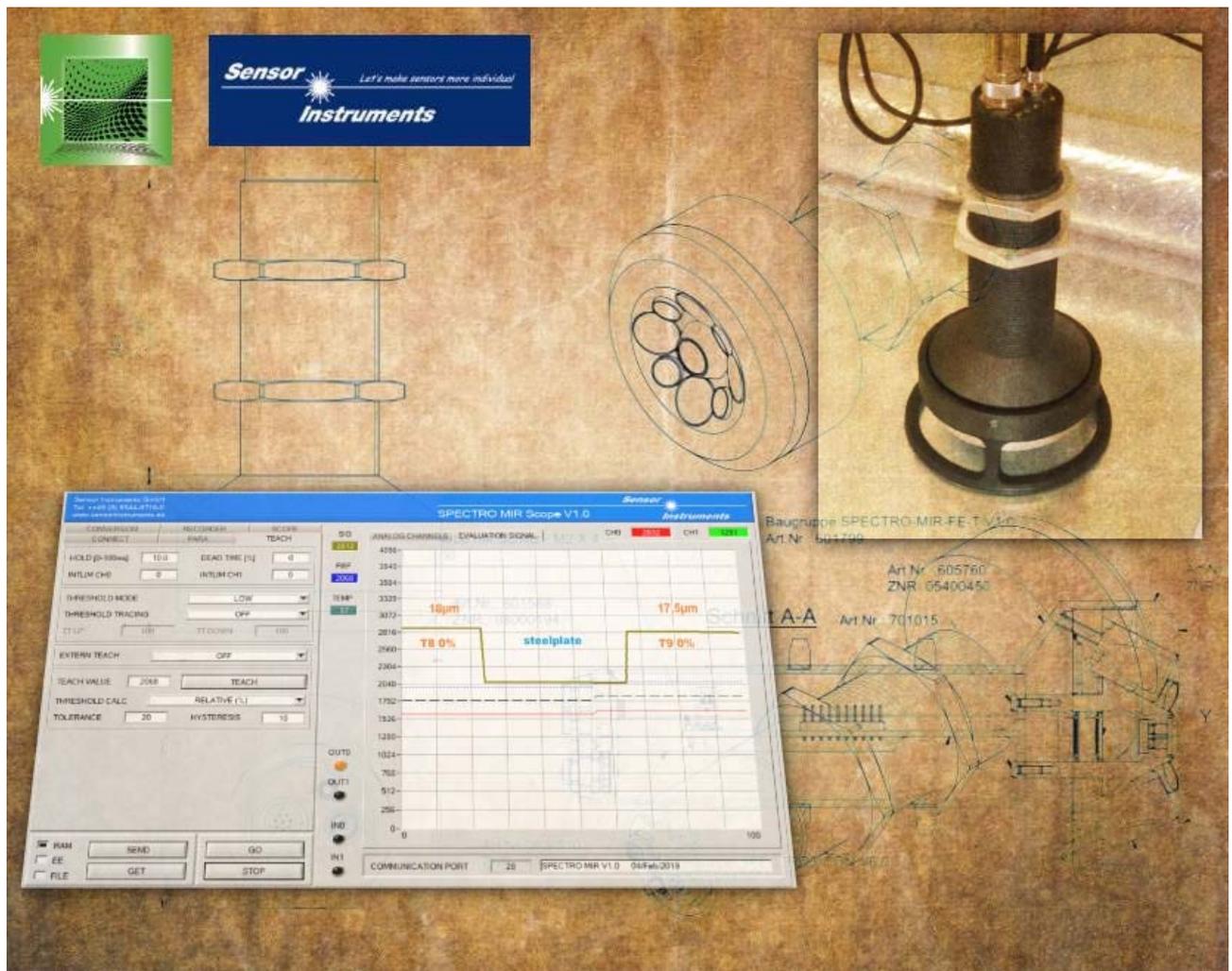




Das Messsystem **SPECTRO-MIR-10** ermöglicht schnelle, präzise und fremdlichtunempfindliche Inline- und Offlinemessungen



Windows®-Software **SPECTRO MIR Scope** zur Parametrisierung des Messsystems.



Kontakt:

Sensor Instruments
 Entwicklungs- und Vertriebs GmbH
 Schlinding 11
 D-94169 Thurmansbang
 Telefon +49 8544 9719-0
 Telefax +49 8544 9719-13
 info@sensorinstruments.de