PLANOWAVE 6000

Innovatives Millimeterwellen-Messsystem zur Qualitätssicherung während der Plattenextrusion

Das PLANOWAVE 6000 ist ein berührungsloses Messsystem, das zur zerstörungsfreien Messung während der Extrusion von Kunststoffplatten zur Dickenmessung zum Einsatz kommt. Das System ist konzipiert für die Messung sämtlicher Kunststoffmaterialien wie PE, HDPE, PP, PA6, PVC sowie glasfaserverstärkte Kunststoffe.

Präzise online Dickenmessung von Kunststoffplatten

Innovative Millimeterwellen-Technologie bietet eine präzise Dickenmessung ohne Koppelmedien und unabhängig von Material und Temperatur der Kunststoffplatte. Eine Kalibrierung ist nicht erforderlich. Das PLANOWAVE 6000 wird direkt in die Produktionslinie integriert oder im Bereich der Endkontrolle eingesetzt. Die Messung der Platte erfolgt mittels Millimeterwellen nach dem FMCW* Laufzeitverfahren. Ein linear verfahrbarer Transceiver sendet und empfängt kontinuierlich frequenzmodulierte Millimeterwellen. Aus dem Laufzeitunterschied wird die Dicke der Platte präzise bestimmt. Die Visualisierung der Messwerte erfolgt in Echtzeit. Das Prozessorsystem ECOCONTROL bietet eine numerische Anzeige der Messwerte und eine grafische Darstellung sowie umfangreiche Trend- und Statistikfunktionen. Das PLANOWAVE 6000 trägt zur Reproduzierbarkeit der Prozesse sowie zu höchster Qualität und Produktivität während der Plattenextrusion bei.

Ihre Vorteile

- Berührungslose online Messung der Plattendicke mittels innovativer Millimeterwellen-Technologie
- Komplettes Messsystem zur Integration in die Extrusionslinie
- Einfache Bedienung ohne Voreinstellung der Produktparameter
- Messungen unabhängig von Material und Temperatur, ohne Koppelmedien
- Präzise Messwerte sofort nach Anfahren der Linie
- Verlässlichkeit ohne Kalibrierung
- Sicherung der Plattenqualität
- Reproduzierbarkeit der Prozesse und höchste Produktivität

Spezifikationen

Messprinzip	Berührungslos auf Basis der FMCW* Millimeterwellen-Technologie
Anwendung	Plattenextrusion, Dickenvermessung von Platten
Material	Sämtliche Kunststoffe (z. B. PE, HDPE, PP, PA6, PVC, glasfaserverstärkte Kunststoffe), Keramik, Glas
Messbereich	Vollplatten ab 1,6 mm Schaumplatten ab 2,2 mm
Plattenbreite	Das PLANOWAVE 6000 ist für eine Linienbreite von 1.500 mm und 2.500 mm verfügbar**
Genauigkeit	50 µm
Wiederholgenauigkeit	10 µm
Schnittstellen	USB Optional: industrieller Feldbus (z. B. Profinet IO, EtherNet/IP, Profibus-DP, CANopen, DeviceNet), LAN, OPC DA/UA, Analogausgang
Spannungsversorgung	100 - 240 V AC ± 10 %, 50/60 Hz
Messfrequenz	80 bis 300 GHz, max. 10mW
Messrate	370 Hz

*Frequency Modulated Continuous Wave

**größere Plattenbreiten auf Anfrage