

## Genau online-Messung der Materialfeuchte



Bei der Verarbeitung von Nahrungs- und Futtermitteln, von chemischen, pharmazeutischen und mineralischen Stoffen etc. spielt die Feuchte als Qualitätsmerkmal oder als Prozessparameter eine wichtige Rolle.

### Hohe Messrate

Klassische Laborverfahren zur Feuchtemessung wie Trockenwaage, Trocknungsofen oder Karl-Fischer-Titration liefern bei richtiger Handhabung genaue Werte, allerdings dauert es wenigstens einige Minuten, bei manchen Produkten sogar mehrere Stunden, bis das Messergebnis vorliegt. Diese Messverfahren scheidet aus, wenn kontinuierlich genaue Messwerte für die Regelung eines Prozesses oder zur Qualitätskontrolle benötigt werden. Mit der Mikrowellenresonanzmethode von TEWS Elektronik dauert jede Messung nur einen Sekundenbruchteil, die Messrate liegt bei über 600 Messungen pro Sekunde. Damit können auch sehr schnell fließende Produkte gemessen werden.

Ihr Ansprechpartner für  
Beratung, Verkauf, Service



Kundert Ingenieure AG

Ifangstrasse 6, CH – 8952 Schlieren

Tel. +41 44 755 42 42, Fax +41 44 755 42 43

www.kundert-ing.ch automation@kundert-ing.ch



#### Unempfindlichkeit gegen Störeinflüsse

Für die online-Messung von Feuchte stehen verschiedene Methoden zur Verfügung. Bei der Auswahl eines geeigneten Messsystems für eine bestimmte Anwendung muss allerdings darauf geachtet werden, dass die Messwerte nicht durch Schwankungen von Produkteigenschaften (z.B. Dichte, Farbe, Körnung, Austrocknung an der Oberfläche) oder durch Umgebungsbedingungen an der Messstelle (Staub, unterschiedliche Schütthöhen) verfälscht werden. Die Feuchtemesssysteme von TEWS Elektronik zeichnen sich dadurch aus, dass sie aufgrund des verwendeten Messverfahrens gegen derartige Störeinflüsse unempfindlich sind.

#### Praxistaugliche Ausstattung



Die Prozessmessgeräte sind – ebenso wie die Labormessgeräte – in robuster Industriequalität gefertigt. Auf Wunsch werden die Geräte der MW 42XX Serie auch in kompakten Gehäusen und mit 24V Stromversorgung geliefert. Für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen sind spezielle EX-Schutz-Varianten lieferbar.

Zur Ausgabe der Messwerte, zur Übergabe von Steuerungssignalen und zur Kommunikation mit der Leittechnik stehen alle gängigen Schnittstellen zur Verfügung. An den Prozessmessgeräten der Baureihe MW 42XX können alle Sensoren der Blueline®-Serie betrieben werden.

#### Touchscreen und PC zur Bedienung

Der jeweiligen Anforderung entsprechend gibt es verschiedene Gerätetypen der MW 42xx-Serie, zum Beispiel mit einem 10,4" (26,4 cm) - Farbtouchscreen, einem dreizeiligen LC-Display oder einer einzeiligen Analoganzeige. Direkt an der Messstelle können Einstellungen über Funktionstasten oder Touchscreen vorgenommen werden. Zur Parametrierung, Kalibrierung und zur weiteren Bedienung können alle Geräte mit einem PC verbunden und über die mitgelieferte Software Tews Moisture View © gesteuert werden.

#### STANDARD-SCHNITTSTELLEN DER PROZESS-MESSGERÄTE MW 42XX:

- seriell RS 422 (PC, PLC etc.)
- seriell RS 232 (Modem, Service)
- Ethernet
- 1 Analogeingang (0/4-20mA)
- 3 Analogausgänge (0/4-20mA)
- 8 potenzialfreie Digitaleingänge
- 8 potenzialfreie Digitalausgänge
- automatische Sensorerkennung