



# BTS-5000

## Sandfeuchtemessgerät

zur kontinuierlichen Bestimmung des Feuchtegehaltes  
im Sand und in den Zuschlagstoffen

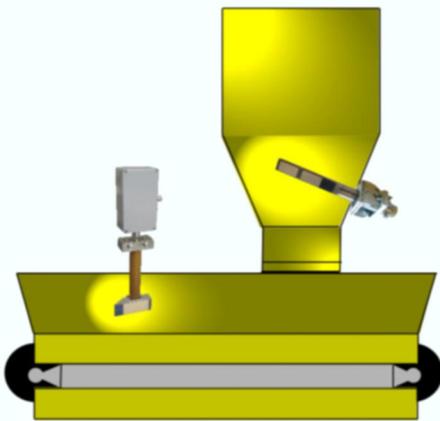


In der heutigen Zeit ist die Betonqualität für den industriellen Produktionsprozess von entscheidender Bedeutung. Um den steigenden Qualitätsanforderungen gerecht zu werden, ist eine Kontrolle und Regulierung des Feuchtigkeitsgehaltes unerlässlich.

Das **Feuchtemessgerät BTS-5000** bestimmt die Feuchte im Sand und den Zuschlagstoffen schnell und exakt. Es bildet somit die Grundlage für eine korrekte Dosierung der Zuschlagstoffe.

## BTS-5000

Sandfeuchtemessgerät



Mikrowellen-Rohrsonde



Mikrowellen-Bandmesssonde



Anzeige- / Auswertegerät

### Verbesserung der Betonqualität

Der Vorteil einer Feuchtemessung liegt in der erheblichen Verbesserung der Betonqualität. Durch die kontinuierliche Messung während des gesamten Dosiervorgangs werden die Feuchtwerte ermittelt und somit der Produktionsablauf durchgehend kontrolliert, um eine exakte Sand-Wasser-Korrektur durchzuführen.

### Anwendung

Es können alle Arten von Sand und Zuschlagstoffen bis zu einer Korngröße von 8 mm gemessen werden.

### Funktion

Das BTS-5000 empfängt und bearbeitet die Signale der Sonde und wandelt diese in Feuchtwerte um. Die Feuchtemessung erfolgt direkt im Schüttgutstrom, dadurch wird gleichzeitig eine Reinigung der Sonde durch den Materialfluss erreicht.

### Modularer Aufbau

Durch den modularen Aufbau ist eine Erweiterung der Feuchtemessung ohne Probleme möglich, da bis zu 4 Messsonden angeschlossen werden können. Das BTS-5000 kann in jede beliebige SPS oder Steuerung ohne zusätzliche Software integriert werden.

### Technische Daten

#### Temperaturbereich

Das BTS-5000 kann in einem Temperaturbereich von +1 bis +50 °C betrieben werden.

#### Signalausgänge

0-10 V DC, 0(4)-20 mA, RS232, RS485

### Einbaumaße

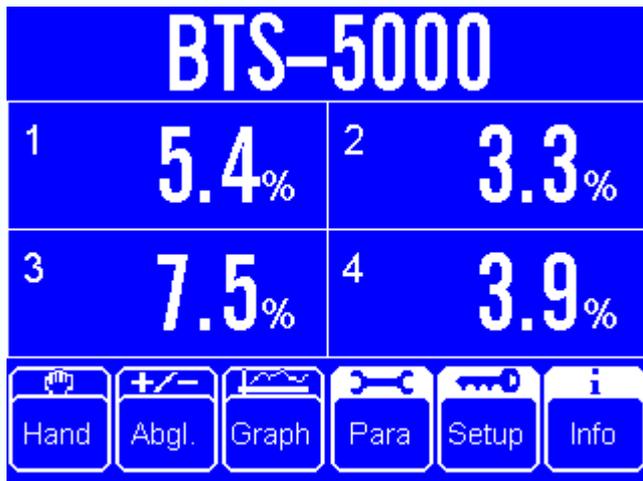
Einbaugehäuse BHT 160 x 120 x 50 mm  
Frontrahmen BHT 170 x 130 x 4 mm

### Spannungsversorgung

230 V AC / 50/60 Hz, 115V AC / 60 Hz

# BTS-5000

Sandfeuchtemessgerät



### Benutzerfreundliche Bedienung

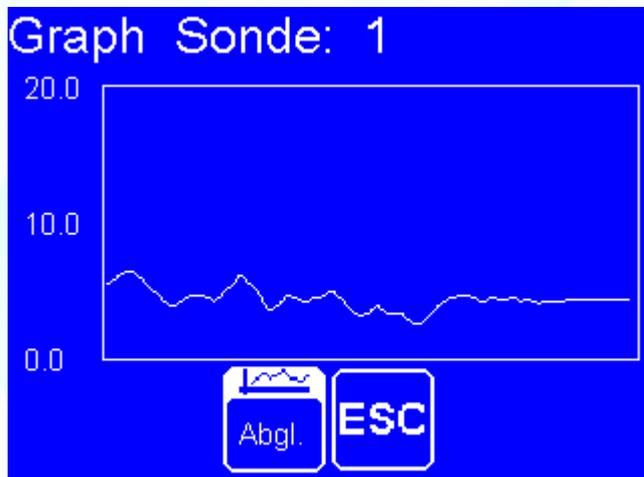
Das BTS-5000 wurde besonders benutzerfreundlich konstruiert, die menügeführte Bedienung erfolgt über ein übersichtliches Touch-Display.

### Mittelwertbildung

Die gesteuerte Mittelwertbildung startet, sobald ein Signal am Digitaleingang anliegt, und findet über die gesamte Dauer des Signales statt. Die fortlaufende Mittelwertbildung kann über eine einstellbare Zeit von 1-30 Sekunden aktiviert werden. Der Mittelwert wird auf dem Display angezeigt und kontinuierlich ausgegeben.

### Grafische Darstellung des Feuchteverlaufs

Der Feuchteverlauf wird für jede angeschlossene Sonde in einer Grafik dargestellt. Die Abtastrate 0,1-240 sec kann vom Kunden individuell eingestellt und jederzeit geändert werden. Der Feuchteverlauf kann bis zu 13 Stunden grafisch dargestellt werden.

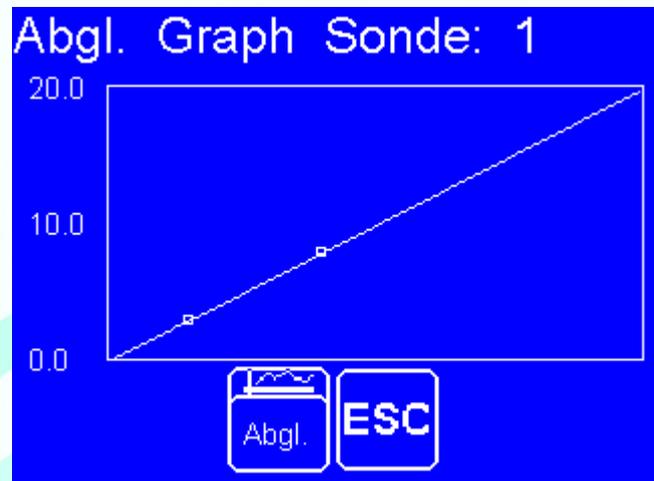


### Manuelle Ausgabe

Durch Betätigung der Hand-Taste kann ein Feuchtwert über das Display eingestellt werden. Dieser Wert wird auch über die Signalausgänge ausgegeben.

### Kalibrierung

Die Kalibrierung des BTS-5000 ist sehr einfach. Eine einwandfreie Funktion wird gewährleistet durch einen Abgleich bei trockenerem Material 2-5 % und einen Abgleich bei feuchterem Material 6-9 %. Die beiden Werte werden grafisch dargestellt und können nachträglich beliebig verändert werden. Das Gerät greift bei den nachfolgenden Messungen auf diese Werte zu.



### Anzeigebereich

Der Anzeigebereich des BTS-5000 ist flexibel einstellbar zwischen 0 und 30 %. Wird hauptsächlich mit trockeneren Materialien produziert, sollte der Anzeigebereich zwischen 0 und 10 % eingestellt werden, um eine bessere Ablesbarkeit der grafischen Feuchtedarstellung zu erreichen.

### Messung

Die Messdaten werden vom BTS-5000 pro Sekunde 100 mal übernommen und verarbeitet, um die exakte Feuchte zu bestimmen. Es handelt sich hierbei um eine Echtzeitmessung. Der Messwert ist ohne Verzögerung verfügbar, sodass Feuchteschwankungen auch bei schnell fließendem Material erkannt werden.

# BTS-5000

Sandfeuchtemessgerät

## Mikrowellensonden zur Sandfeuchtemessung

### **MS 150 / MS 150 K** **Mikrowellen-Rohrsonde** **zur Feuchtemessung im Silo**

Ausgang: 0-20 mA, 0-10 V DC  
Spannungsversorgung: 15- 24 V DC  
Messbereich: 0 - 20 % (abhängig vom Medium)  
Messgenauigkeit: +/- 0,3 % (abhängig vom Medium)

Maße Sonde:  
MS 150: Durchmesser 55 mm, Länge 670 mm  
MS 150 K: Durchmesser 55 mm, Länge 400 mm

Maße Halter:  
BHT 130 x 120 x 140 mm



### **MB 110 / MB 110 K** **Mikrowellen-Bandsonde** **zur Feuchtemessung auf einem Dosierband**

Ausgang: 0-20 mA, 0-10 V DC  
Spannungsversorgung: 15-24 V DC  
Messbereich: 0 - 20 % (abhängig vom Medium)  
Messgenauigkeit: +/- 0,3 % (abhängig vom Medium)

Maße Sonde:  
MB 110: Länge 360 mm  
MB 110 K: Länge 260 mm

Materialhöhe auf Band: mindestens 60 mm

Für besonders abrasive Stoffe ist die Mikrowellensonde MB 110 / MB 110 K auch mit Hartmetallbelegung erhältlich. Zudem ist es möglich, eine Temperaturmessung in die Sonde zu integrieren.

**BTS-5000**

Sandfeuchtemessgerät

Ihr direkter Link zu Bikotronic:

