

# MEDICIÓN DE HUMEDAD EN LA PRODUCCIÓN DE LADRILLOS

Control de procesos en líneas en cintas transportadoras



 **BERTHOLD**

# MEDICIÓN DE HUMEDAD EN LÍNEA EN LA MASA DE ARCILLA CRUDA

En la producción de todo tipo de productos de construcción, el contenido de humedad tanto de las materias primas como del producto final cumple una función esencial. En la producción de ladrillos, un exceso de agua en la mezcla produce un cambio en la geometría de las piezas en bruto, mientras que un exceso de agua afecta a la estabilidad.

Para garantizar una mezcla ideal de materiales, la tecnología de microondas se utiliza con éxito para medir el contenido de humedad en la cinta transportadora de arcilla después del granulador. Al medir con precisión el contenido de humedad en la mezcla de materiales, la adición de agua, sobre todo en forma de vapor, se puede dosificar con mayor exactitud. Esto puede reducir los costes de producción, mantener la calidad del producto y minimizar el tiempo de inactividad de la producción.

## Medición de humedad en ladrillos huecos / Poroton®

Los sistemas de medición de Berthold son utilizados con éxito en la compañía Wienerberger, especialmente en la cinta transportadora de arcilla en la producción de Poroton®. En esta aplicación las antenas de bocina se utilizan por encima y por debajo de la cinta transportadora. En caso de reequipamiento de sistemas de transporte existentes, también se pueden utilizar antenas de forma espiral si es necesario. ¡contáctenos y convéncense por sí mismo!



## Principio de medición

El sistema de medición MicroPolar utiliza la propiedad dieléctrica del agua. El sistema de medición genera microondas que interactúan con las moléculas de agua. Esta interacción provoca una disminución de la energía, la cual puede ser detectada como un cambio de fase y una atenuación. Debido a que el cambio de fase y de atenuación es directamente proporcional al contenido de agua, la concentración del medio puede determinarse con gran precisión.

La tecnología superior de multifrecuencia de Berthold garantiza mediciones sumamente estables y fiables no afectadas por reflexiones o resonancias. La energía de microondas del sistema MicroPolar es tan baja (máximo. 10 mW) que el material a medir no presenta ningún tipo de calentamiento ni alteración.

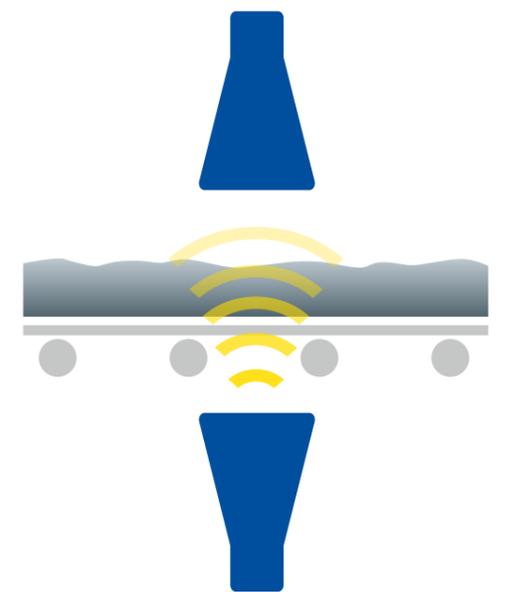


## Beneficios

- Determinación precisa de humedad en la cinta transportadora de arcilla
- Reducción de la energía en los procesos de secado
- Garantizo y aumento de la calidad de los productos
- Reducción de costes y del tiempo de inactividad
- Sin desgaste de componentes como en otras tecnologías

## Características técnicas

- Medición representativa ya que se detecta el flujo total del material
- Medición no intrusiva
- Alta representatividad debido a la tecnología de transmisión
- Fácil instalación y puesta en marcha
- Manejo y funcionamiento sencillo
- Diseño robusto del sistema



Representación esquemática de la medición por microondas en la cinta transportadora



## LOS EXPERTOS EN LA TECNOLOGÍA DE MEDICIÓN

Berthold Technologies es sinónimo de excelencia en conocimientos técnicos, calidad y fiabilidad. El cliente está siempre en el centro de nuestras soluciones. ¡Conocemos nuestro negocio! Con nuestra variada paleta de productos, nuestros amplios conocimientos y nuestra vasta experiencia, desarrollamos junto con nuestros clientes soluciones adecuadas para nuevas aplicaciones de medición individuales en una amplia variedad de industrias y aplicaciones.

### ¡Estamos mundialmente a su disposición!

Los ingenieros y técnicos de servicio de Berthold están siempre disponibles cuando se les necesita. Nuestra red mundial le garantiza una asistencia de servicio rápido y sobre todo, sumamente competente. Esté donde esté, nuestros expertos y especialistas estarán con usted para superar las tareas de medición más complejas y presentarle la solución ideal.

Berthold Technologies GmbH & Co. KG

Calmbacher Straße 22 · 75323 Bad Wildbad · Germany  
+49 7081 1770 · [industry@berthold.com](mailto:industry@berthold.com) · [www.berthold.com](http://www.berthold.com)

