

MESURE DE L'HUMIDITÉ DANS LA PRODUCTION DE BRIQUES

Suivi en ligne du procédé
sur bande transporteuse



 **BERTHOLD**

MESURE D'HUMIDITÉ EN LIGNE SUR LA MASSE D'ARGILE BRUTE

Dans la production des différents types de produits destinés à la construction, la teneur en humidité des matières premières et du produit fini joue un rôle important. Lors de la fabrication des briques, un excédent d'eau dans le mélange provoque une modification de la géométrie des ébauches, tandis qu'un manque d'eau affecte la stabilité.

Pour garantir un mélange idéal des matériaux, on utilise la technologie des micro-ondes pour mesurer la teneur en humidité de l'argile sur la bande transporteuse, en aval du granulateur. En mesurant avec précision la teneur en humidité dans le mélange de matériaux, l'ajout d'eau, généralement sous forme de vapeur, peut être dosé plus précisément. Cela peut entraîner une réduction des coûts de production, maintenir la qualité des produits et minimiser les temps d'arrêt de la production.

Mesure d'humidité sur briques perforées / Poroton®

Les systèmes de mesure de Berthold sont déjà utilisés avec succès chez Wienerberger, en particulier sur la bande transporteuse d'argile pour Poroton®. Des antennes à cornet sont utilisées sous et au-dessus de la bande transporteuse. Lors de la modernisation de systèmes de transport existants, des antennes en spirale peuvent également être utilisées si nécessaire. Contactez-nous et voyez par vous-même !



Le principe de mesure

Le système de mesure par micro-ondes utilise la propriété diélectrique spéciale de l'eau. Le système de mesure génère des micro-ondes qui interagissent avec les molécules d'eau. Cette interaction provoque une atténuation de l'énergie des micro-ondes, qui peut être détectée comme un déphasage et une atténuation. Étant donné que le déphasage et l'atténuation sont directement proportionnelles à la teneur en eau du produit, la concentration du milieu peut être déterminée avec une grande précision.

La technologie multifréquence de Berthold garantit des mesures très stables et fiables qui ne sont pas affectées par des réflexions ou des résonances parasites. La puissance micro-onde d'un système de mesure est si faible (max. 10 mW) que le matériau à mesurer n'est ni chauffé ni modifié.

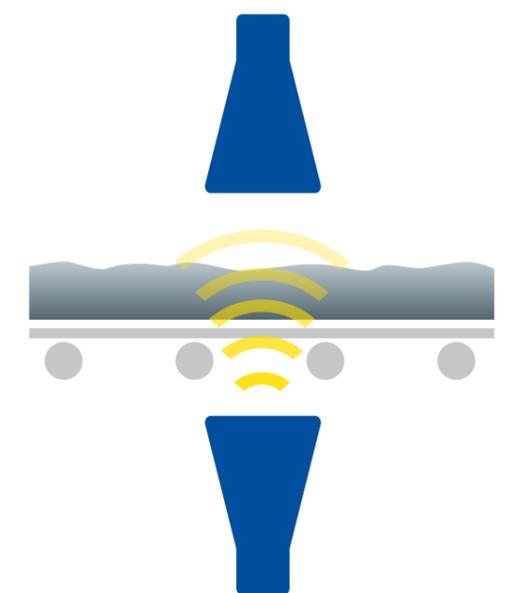


Avantages clients

- Détermination précise de l'humidité de l'argile sur la bande transporteuse
- Économies d'énergie dans les procédés de séchage
- Augmente la qualité des produits
- Sans usure ni entretien
- Réduction des coûts et des temps d'arrêt

Caractéristiques techniques

- Mesure de l'humidité de toute la section du matériau
- Mesure non intrusive
- Haute représentativité grâce à la technologie de transmission
- Installation et mise en service simples
- Manipulation et fonctionnement optimisé
- Conception robuste



Représentation schématique de la mesure des micro-ondes sur bande transporteuse



L'EXPERT EN MESURE DES RAYONNEMENTS

Berthold Technologies est le pionnier de la mesure radiométrique en industrie. L'entreprise est spécialisée dans cette technologie depuis plus de 70 ans. L'image de Berthold Technologies est associée à son savoir-faire, à la qualité et la fiabilité de ses produits.

Nos solutions sont orientées clients, nous considérons et apprenons votre métier et ses contraintes. Notre expérience, nos connaissances, notre large gamme de produits, sont autant d'atouts pour une collaboration étroite avec les utilisateurs et les prescripteurs sur les besoins de mesure spécifiques, sur la conception, le développement d'applications et de solutions dans tous les secteurs de l'industrie.

Nous sommes présents à vos côtés... dans le monde entier

Les équipes de Berthold technologies sont à votre écoute quel que soit l'endroit où vous vous trouvez. Notre réseau mondial vous garantit une assistance rapide et efficace. Il est disponible dans les délais les plus brefs pour apporter la réponse appropriée à vos demandes et besoins.

Berthold Technologies GmbH & Co. KG

Calmbacher Straße 22 · 75323 Bad Wildbad · Germany
+49 7081 1770 · industry@berthold.com · www.berthold.com

