Flächengewichts Kompensation (Schüttdichte und Schichtdicke) für PMD 2450

INDU TECH process controls

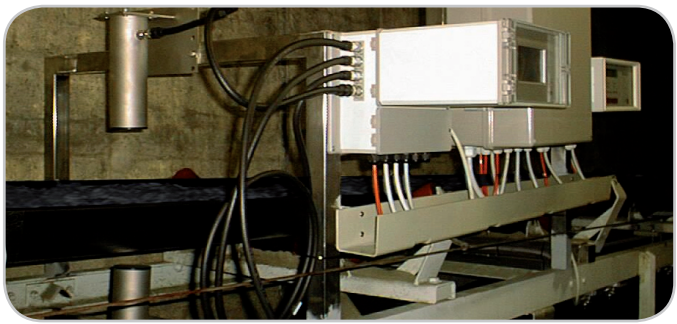
Die Mikrowellen Transmissions Messtechnik des PMD 2450 ermöglicht eine berührungslose Feuchtemessung an Schüttgütern direkt auf dem Förderband. Schwankungen von Schichtdicke und Schüttdichte müssen jedoch kompensiert werden.

Indutech bietet 3 verschiedene Kompensations Methoden:

1. **Flächengewichtsmessung mit einer zusätzlichen Gamma Transmission Messung**
   kompensiert beides, Schüttdichte und Schichtdicke

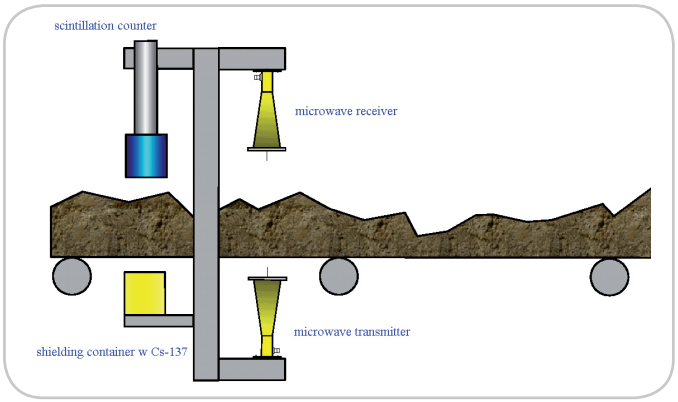
2. **Abstandsmessung mit einem Ultraschall oder optischen Sensor**
   Die Schichtdicke wird kompensiert
   (die Schüttdichte wird als konstant angenommen)

3. **Bandbelegungsmessung mit einer Bandwaage**
   kompensiert beides, Schüttdichte und Schichtdicke. Das Querschnittsprofil der Materialbelegung auf dem Förderband muss konstant sein.

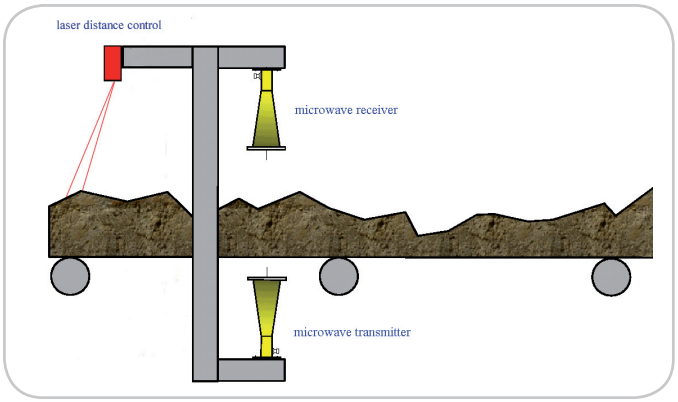


Kompensation von Schichtdicke und Schüttdichte

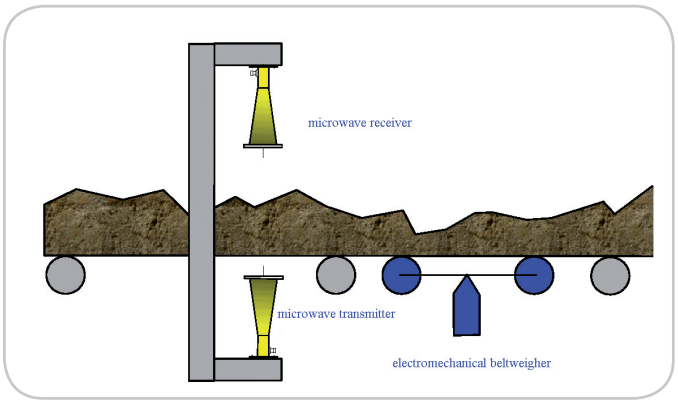
Die Mikrowellen-Messung wird durch die Dicke der durchstrahlten Materialschicht und die Dichte des Materials beeinflusst. Bei variabler Schichtdicke und schwankender Schüttdichte muß eine geeignete Kompensation vorgesehen werden.



Radiometrisch lässt sich der Einfluss von Schichtdicke und Schüttdichte kompensieren.



Mit einer Laser- oder Ultraschall- Abstands-messung kann der Einfluß der Schichtdicke auf dem Förderband berührungslos kompensiert werden. Die Schüttdichte des Materials wird als konstant angenommen.



Mit einer elektro-mechanischen Bandwaage lässt sich der Einfluss der Schichtdicke und der Schüttdichte kompensieren wenn das Querschnittsprofil der Materialbelegung konstant ist.

INDUTECH GmbH
Ahornweg 6 - 8
D- 72226 Simmersfeld

fon.: +49 (0) 7484 - 9297 - 0
fax.: +49 (0) 7484 - 9297 -33

e-mail: info@indutech.com
internet: www.indutech.com

representativ: