

LB 442 Massenstrombestimmung

für pneumatisch geförderte oder frei-fallende Schüttgüter

Das Durchsatzmessgerät LB 442 wird in der Schüttgutindustrie eingesetzt um den Massenstrom von pneumatisch geförderten oder frei-fallenden Gütern zu überwachen.

LB 442 stellt eine sehr genaue und stabile Messung sicher. Das System wurde speziell für den Einsatz in der Schüttgutindustrie entwickelt. Es ist äußerst robust und misst zuverlässig über Jahre hinweg. LB 442 ist wartungsfrei - Nachkalibrierungen sind nicht erforderlich.

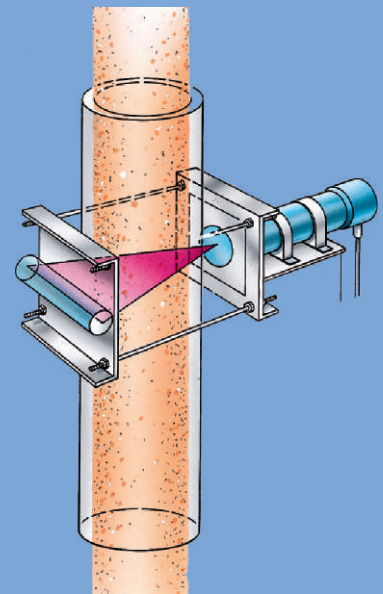
Berührungslos - perfekt

Das radiometrische Messsystem arbeitet vollkommen berührungslos und ist keinerlei Verschleiß ausgesetzt. Die Messung ist unabhängig von Temperatur- und Korngrößenschwankungen sowie Druck und elektrischer Leitfähigkeit des Produkts. LB 442 liefert auch in extrem staubigen und abrasiven Umgebungen zuverlässige und präzise Messergebnisse.

Einsatzgebiete

LB 442 kann leicht von außen an bestehenden Rohrleitungen, Schächten oder am Austrag von Förderanlagen wie Vibrationsrinnen, Schneckenförderern etc. installiert werden. Eine Modifikation der Anlage ist nicht erforderlich. LB 442 wird z.B. zur Überwachung von LKW Verladungen eingesetzt. Applikationen finden sich an:

- Kohlestaub (z.B. Kohlevergasung)
- Asche
- Calciumcarbonat
- Calciumchlorid



Radiometrische Massenstrombestimmung

Gammastrahlung wird gezielt durch die Messstelle gesendet und auf der gegenüberliegenden Seite von einem Szintillationsdetektor erfasst. Beim Durchdringen wird die Strahlung geschwächt. Da die Messgeometrie konstant ist, wird die resultierende Strahlungsschwächung nur von der aktuellen Feststoffkonzentration im Förderstrom beeinflusst. In Kombination mit der Materialgeschwindigkeit kann die geförderte Masse online und sehr präzise bestimmt werden.



Installation an einer pneumatischen Förderleitung, mit *DYNAvel* Geschwindigkeitssensor.

Applikationsdetails

Mit dem Messsystem LB 442 wird die Feststoffkonzentration als Flächengewicht in g/cm^2 gemessen. Aus dem Produkt von gemessenem Flächengewicht und Materialgeschwindigkeit wird der Materialstrom (z.B. in t/h) ermittelt. Dabei hat sich die elektrostatische Methode zur Geschwindigkeitsmessung von *DYNA Instruments* bewährt. Die berührungslose Messung ist weitestgehend unabhängig von der Materialverteilung in der Rohrleitung und arbeitet auch bei hohen Produktdichten genau und zuverlässig.

Abhängig von Produkt und Messgeometrie können typischerweise Förderleistungen von $100 \text{ kg}/\text{h}$ - $800 \text{ t}/\text{h}$ gemessen werden.

Technischer Support

Unsere Vertriebsingenieure und Applikationsspezialisten unterstützen Sie gerne bei der Planung Ihres Projekts. Anhand Ihrer Spezifikationen und Anforderungen wählen wir aus der Vielzahl möglicher Systemvariationen die für Ihre Anwendung optimal passende aus.

Selbstverständlich kostenlos und unverbindlich.

