

Energieerzeugung aus Biomasse

Feuchtemessung mit M-Sens 2

Die Anwendung

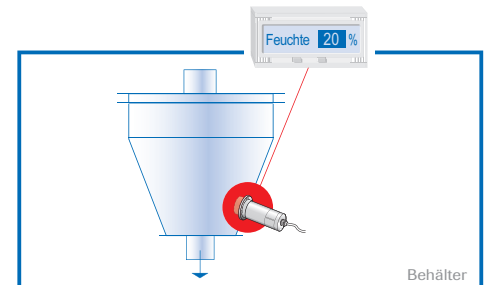
Ein Energieerzeuger verbrennt Biomasse (Altholz), um Strom und Wärme zu erzeugen. Hierfür wird Biomasse angeliefert und gelagert. Nach der Abscheidung verschiedener Stoffe (Eisen, Nichteisenmetalle) wird das verbliebene Holz einer Wirbelschichtfeuerung zugeführt und verbrannt. Der so erzeugte Dampf liefert über eine Turbine Strom.

Während des Prozesses der Wirbelschichtfeuerung entsteht Asche, die sich im unteren Bereich der Feuerungsanlage sammelt. Über einen Schieber und einen Luftstrom wird diese dann weitergeleitet. Im Bereich der Zwischenlagerung darf der Feuchtegehalt der Asche einen bestimmten Grad nicht überschreiten, da das Material sonst verklumpt und Anbackungen die Anlage beschädigen können.



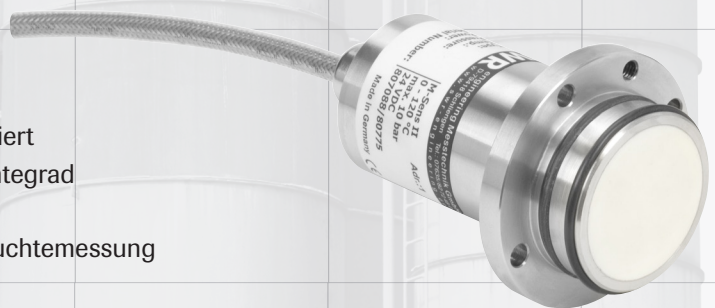
Prozessdaten

Kunde:	Biomassekraftwerk (Deutschland)
Material:	Flugasche
Transportmittel:	Freifall nach Silo
Einbauort:	Silo für Ascheaustrag eines Brennofens
Feuchtegrad:	20 - 25 %



Die Lösung

Der M-Sens 2 misst kontinuierlich die Materialfeuchte von Feststoffen aller Art in Behälterausläufen, Förderbändern, Förderschnecken, Mischern und Bandtrocknern. In der beschriebenen Anwendung soll Flugasche in einem Auslaufrichter auf ihre Feuchte überwacht werden, bevor sie über einen Schieber abgelassen und per Luft weitertransportiert wird. Bei Erreichen eines Feuchtegrades von 20 % informiert ein Voralarm den Anlagenbetreiber; ab einem Feuchtegrad von 25 % wird die Anlage abgeschaltet. Die beschriebene Anwendung ist typisch für die Feuchtemessung mit M-Sens 2 in Behälterausläufen.



Der Anwendernutzen

- Schutz der Anlage
- Prozessoptimierung und -automatisierung
- Feuchtemessung im Labor entfällt
- Erhaltung des Materialflusses

SWR engineering Messtechnik GmbH · www.swr-engineering.com

Gutedelstr. 31 · 79418 Schliengen · Tel. +49(0)7635-8272-48-0 · Fax +49(0)7635-8272-48-48 · info@swr-engineering.com

[Ich möchte kontaktiert werden](#)

[Link zum Produkt](#)