

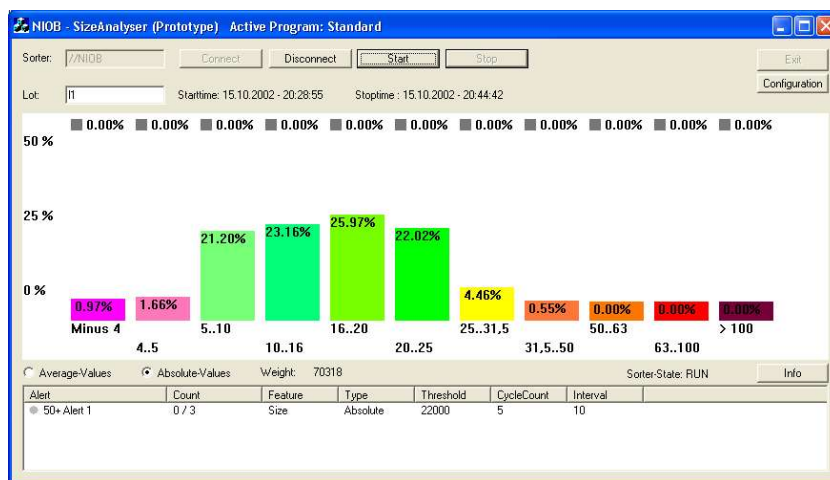
Qualität im Schüttgut: Mogensen MikroSort® Online-Partikelgrößenanalyse in Echtzeit

Die Qualität bei der Produktion von unterschiedlichsten Schüttgütern ist in den letzten Jahren immer mehr in den Fokus unterschiedlichster Industrien gerückt. Dabei sind die Korngeometrie, die Korngröße und die Korngrößenverteilung im Produkt die herausragenden Kennzeichen der Qualität. Ob es sich um Über- oder Unterkorn handelt oder ob die Sieblinie in gewissen Grenzwerten verlaufen soll - jedes Mal muss eine Laboranalyse für die Qualitätsbestimmung erstellt werden.

Eine Laboranalyse braucht Zeit: von der Probenahme bis zur Auswertung, nie ist eine Bestimmung des JETZT-Zustandes möglich. Somit sind alle Korrektur- und Steuerungsmaßnahmen erst möglich, wenn es schon zu spät ist.

Diese Lücke füllt der Mogensen MikroSort® Online Partikelgrößenanalysator. Für fast alle Arten von Schüttgütern bietet dieser die Möglichkeit, einen Teil- oder den Gesamtstrom im Produktionsprozeß sofort, akkurat und wiederholbar zu analysieren.

Damit eröffnen sich bisher völlig neue Steuerungs- und Überwachungsmöglichkeiten: Brecher können online überwacht und gesteuert werden, verstopfte oder beschädigte Siebeläge werden sofort erkannt. Durch Überkorn verstopfte Betonschläuche werden genau so vermieden wie schlecht gebrannter Kalk im Schachtofen. Ein rechtzeitiger Wechsel der Siebeläge vermeidet z. B. zu große Pellets beim Kunden. Eine Änderung der Korngeometrie weist auf verschlissene Brechwerkzeuge hin.



Screenshot: Histogramm einer Korngrößenverteilung

Einsatzbereiche:

- Steuerung und Überwachung von Brechern, Mühlen und Siebstraßen in Bezug auf Korngrößen und/oder zweidimensionale Geometrie
- Qualitätssicherung für Asphalt- und Transportbetonanlagen
- Steuerung und Überwachung von Verladeanlagen (z. B. mit Qualitätsprotokoll für den Kunden)
- Kontrollierte Mischung von unterschiedlichen Kornfraktionen mit vorgewählten Mischungsverhältnissen unter Beachtung der Ist-Korngrößenverteilungen
- Lenkung der Korngrößenverteilung von Ofenfüllungen für optimale Energieverwertung und Brennvorgänge
- Überwachung und Steuerung von Pelletiervorgängen

Ihr Nutzen:

- optimierte Kosten im Einsatz von Verschleißteilen
- sofortige Fehlererkennung durch frei wählbare Grenzwerte und Alarmschwellen
- aktive Steuerung der Materialzusammensetzung direkt auf Ihre Wünsche abgestimmt
- Vermeidung von Fehlchargen und deren Folgekosten
- Vermeidung von Reklamationen oder sogar Schadenersatzforderungen
- kundenorientierte Produktion und gehobene Qualitätssicherung
- zufriedene Kunden und gesteigerte Akzeptanz im Markt

Technische Daten:

Der Mogensen MikroSort® Online Partikelgrößenanalysator ist in der Lage Korngröße und 2D-Kornform in einem Kornband von 2 bis 300 mm zu überwachen, ohne dabei den Produktionsprozess zu unterbrechen. Im Vergleich zu anderen Systemen bietet Mogensen eine große Bandbreite an Korngrößen, hohe Durchsatzleistungen und die umfangreichen Erfahrungen aus dem rauen Einsatz in Bergbau- und Steinbruchindustrien.

Unter der Voraussetzung, dass das Material rieselfähig und vereinzeltbar ist und nicht zur Agglomeration neigt, bietet Mogensen eine kontinuierliche Analyse Ihres Materialstromes.

Dabei erfasst eine hochmoderne digitale CCD Zeilenkamera die einzelnen Partikel und die nachfolgende Software kann bis zu 10.000 Teile pro Sekunde berechnen. Der Einsatz modernster Technik ermöglicht eine schnelle und sichere Datenübertragung. Schnittstellen nach außen bieten Anschluss an eine SPS oder handelsübliche Netzwerke.

Die übliche Durchsatzleistung liegt zwischen 1 und 70 t/h, je nach Aufgabenstellung.

Mehrere Materialien können gleichzeitig auf einer Maschine erfasst und analysiert werden.

Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt in tabellarischer, grafischer oder elektronischer Form. Die Ausgabesignale an die SPS werden kundenspezifisch eingestellt.

Der Lieferumfang enthält die Kamera, Beleuchtung und die Auswertelektronik in einem Gehäuse. Weitere Förderaggregate (Rinne, Rutsche) werden, falls nötig, speziell auf Ihr Material abgestimmt. Die Einrichtung zur kontinuierlichen Probenahme ist nicht enthalten. Der Analysator kann jedoch z. B. in vorhandene Übergaben integriert werden.

Zusammenfassung:

- Aufgabe: Schüttgut, rieselfähig, vereinzeltbar, nicht zur Agglomeration neigend
- Korngröße 2 bis 300 mm
- Durchsatzleistung 1,0 bis 70 t/h oder sogar mehr, je nach Korngröße
- mehrere Materialien gleichzeitig auf einer Maschine
- kontinuierliche Ausgabe der Ergebnisse in grafischer oder tabellarischer Form
- Ausgabe von Warn- oder Steuersignalen an die SPS und Leitwarte



Mogensen GmbH & Co KG
Postfach 1149 • D-22870 Wedel
Kronskamp 126 • D-22880 Wedel
Tel. +49 4103 8042-0 • Fax +49 4103 804240
www.mogensen.de
info@mogensen.de