

Spaltererkennungsanlage

ULTRA-SCAN^{Mark 3}

Prozessoptimierung mittels Ultraschall

Die Produktqualität wird von verschiedenen Parametern, wie z.B. Feuchtigkeit, Dichte, Pressfaktor und Temperatur beeinflusst. Zur Erhöhung der Produktionskapazität und Senkung der Kosten werden diese Parameter immer weiter optimiert. Dieses kann zu ungewollten Qualitätsschwankungen führen. Diese Schwankungen beeinflussen das Messsignal und werden von ULTRA-SCAN erkannt und es können Eigenmaßnahmen erfolgen.



Weiterfahren, Gas geben oder Bremsen?

Das sind die Fragen, die sich der Pressenführer immer wieder stellt. Wenn längere Zeit keine Spalter auftreten, sollte vielleicht etwas mehr Gas gegeben werden. Sobald Spalter auftreten, sollte die Presszeit verlängert werden. Eine kontinuierlich-automatische Ultraschallprüfung ist der Gashebel für eine effektive und Kosten sparende Produktion. Eigentlich ist das heute bei einer modernen Plattenproduktion nichts Besonderes mehr.

ULTRA-SCAN 40+ und ULTRA-SCAN LD aber sind Knüller! Sie wenden ein Schall-Resonanz-Verfahren (**PATENT**) an. Das macht die EWS-Anlage unempfindlich gegen Schmutz, Hitze und Fremdschall, und es können sehr dicke und auch sehr leichte Platten problemlos gemessen werden. Wir nennen das Verfahren „PowerSonic Resonance“.

Und noch etwas: Die Anlage kalibriert sich automatisch online.

Die Visualisierung erfolgt durch Farbschwellen, die ein Schallbild der Platte erzeugen.

Sollten trotzdem Spalter auftreten, werden diese zuverlässig detektiert. Durch das von EWS patentierte „Schallresonanz-Verfahren“ (PowerSonicResonance) ist die Messanlage unempfindlich gegen äußere Umgebungseinflüsse wie Staub, Dampf oder Fremdschall. Das starke Ultraschallsignal und die voll-automatische Verstärkungsregelung macht eine Kalibrierung während der Produktion überflüssig. Hierdurch ist ULTRA-SCAN praktisch wartungsfrei.

Weitere Besonderheiten des Schallresonanzverfahrens:

- Messung besonders dicker Platten > 40 bis 200 mm (ULTRA-SCAN 40+)
- Messung besonders leichter Platten < 400 kg/ m³ (ULTRA-SCAN LD)
- Messung direkt am Plattenrand
- Messung auch auf vibrierender Platte, z.B. Nähe einer Besäumsäge

Das System kann preiswert und mit geringem Aufwand auf eine kombinierte Anlage mit Dickenmessfunktion erweitert werden.

Installationsorte

- hinter Presse
- hinter Diagonalsäge
- hinter Schleifmaschine

Technische Daten

- Technologie: Schallresonanz-Verfahren (Patent)
- Anzahl Inspektionskanäle: beliebig
- Kanalabstand: min. 100 mm
- kleinste erkennbare Fehlstelle: min. Ø 50 mm
- Dicke: bis 200 mm

Fernwartung

Hilfe und Unterstützung erhalten Sie jeder Zeit über den „EWS Online Support“.

Optionen

- Preiswert erweiterbar auf Dickenmessung
- Anbindung an Prozessleitsystem und SPS
- Farbmarkierung

Visualisierung (PiperWare)

(siehe auch separate Beschreibung in dieser Broschüre)

- Lage der Fehlerstellen
- Mehrfarbiges Schallbild
- Statistik, Trend
- History, Datenbank

Auswertung durch EWS „GAUGE-CONTROLLER“

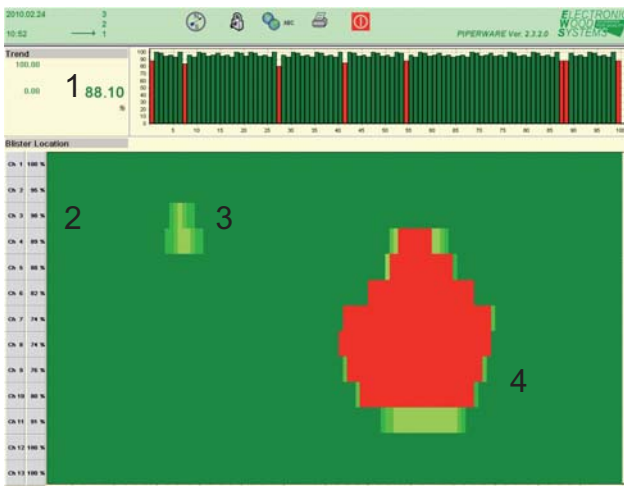
- Echtzeit-Betriebssystem
- Netzwerkanbindung für Visualisierungs-PC



Schallkanal auf Spanplatte (max. 100 mm)



Schallkanäle auf LVL (max. 200 mm)



- 1 Trend
(Jeder Balken zeigt eine Platte.)
- 2 Überwachungskanäle
(Das Beispiel zeigt dreizehn Kanäle.)
- 3 Frühwarnanzeige
- 4 Ort und Größe eines Spalters