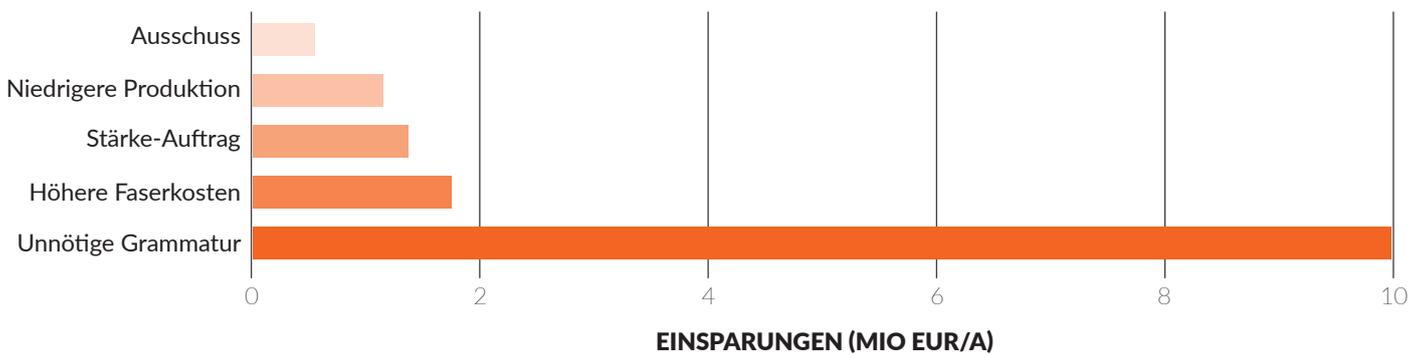


WARUM PSM-Q?

Der PSM-Q misst den TSI kontinuierlich an der Papiermaschine und mit Aurelias PaperForm Prognosewerkzeug können wichtige Papiereigenschaften wie Zugfestigkeit, SCT, Berstdruck, Biegesteifigkeit, Stauchdruck und Concora, in Echtzeit gemessen werden, und Qualitätsschwankungen können so eliminiert werden. Die Rohstoffkosten können minimiert werden, eine Prozessoptimierung kann schneller realisiert werden, der Produktausschuss kann minimiert werden und der Zeitaufwand sowie das Risiko bei Versuchen können gesenkt werden. So können Produktionskosten an der Papiermaschinen von Millionen von Euro jährlich gesenkt werden.

VERMEIDBARE KOSTEN DURCH QUALITÄTSSCHWANKUNGEN



EIGENSCHAFTEN

- Hohe Zuverlässigkeit
- Keine Markierung der Papierbahn
- Einfache Installation
- 24V - 48V DC Spannungsversorgungen für die Meisten Komponenten
- Keine Luftkühlung oder Instrumentenluft erforderlich
- Minimaler Reinigungsaufwand, da Selbstreinigung
- Automatische absenkung des Sensorkopfes bei Bahnriß oder Produktionsstop
- Integrierte PaperForm Prediktor-Software liefert sämtliche wichtigen Festigkeitsparameter in Echtzeit
- Protokolliert automatisch Daten und Diagnoseinformationen.
- Zwei Sekunden Aktualisierungsintervalle für die Messung
- Prozesssteuerungsanalyse nach Eigenschaften: Variationsverteilung, kumulative Summe, Cusum, schnelle digitale Transformation
- Zoom- und Analysefunktionen für die Datenanzeige
- Hochladbar auf Standard-Tabellenkalkulationsanwendungen
- Wählen Sie drei Ebenen des technischen Supports: Installation, Inbetriebnahme und Sensorvalidierung vor Ort für jeden Sensor

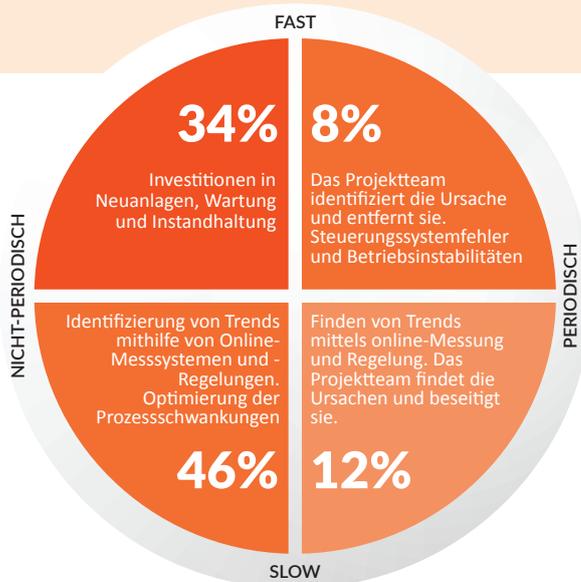
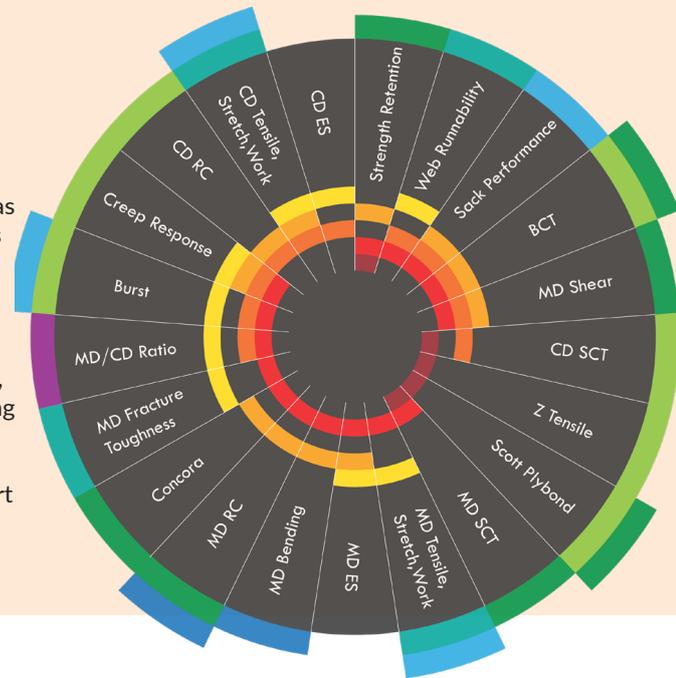


VORAUSSCHAU DER PAPIEREIGENSCHAFTEN

Aurelia Group hat einige der weltweit besten Prädiktoren für Papiereigenschaften entwickelt. Dies wurde durch Tausende Stunden an Online Messungen und Analyse erreicht. Aus dieser Erfahrung haben wir das "Eigenschaftsrad" entwickelt und unser gesamtes Wissen in unser neuestes Softwarepaket - PaperForm - eingebracht.

PaperForm. nimmt eine Reihe grundlegender Messungen vor, die an der Papiermaschine durchgeführt wurden, wie z. B. Grammat, Dicke, Steifigkeit, Fasertyp, und ermöglicht es Benutzern, ihre eigenen Daten zu korrelieren und Vorhersagen und Was-wäre-wenn-Szenarien zu generieren, um Chancen zu identifizieren und neue Strategien für die Sortenentwicklung zu erkunden.

Paperform ist nicht nur ein eigenständiges Programm. Die Software ist vollständig kompatibel und kann in die PSM-Q-Bedienoberflächen integriert werden.



ANWENDUNGEN

MINIMIERUNG VON QUALITÄTSSCHWANKUNGEN AN DER PAPIERMASCHINE

Aurelias umfangreiche und praktische Erfahrung an Papiermaschinen hat gezeigt, dass Abweichungen zu Überspezifikationen und unnötigen Kosten in der Herstellung führen. Unsere kontinuierlichen PSM-Q-Messungen haben vier Hauptkategorien von Eigenschaftsschwankungen an der Papiermaschine identifiziert. In der Regel können etwa 80% dieser Gesamtschwankungen angegriffen und entfernt werden, wodurch potenzielle Einsparungen von mehreren Millionen EUR pro Jahr erzielt werden.

Bis zu 50% der Eigenschaftsvariation bei handelsüblichen Papiermaschinen ist langsamer als 2 Stunden und kann mithilfe der kontinuierlichen PSM-Q-Messung gesteuert werden.

OPTIMIERUNG DER STÄRKEVERWENDUNG / KOSTENREDUZIERUNG

Papiermaschinen welche 100% Recyclingpapier verwenden, benötigen den Einsatz von Stärke, um die Papiereigenschaften zu verbessern. Dieses Festigkeitsadditiv kann ein teurer Bestandteil der Herstellung von Recyclingpapier sein, und intelligente Hersteller versuchen, die Menge zu minimieren, die zur Herstellung von Papier mit den erforderlichen Eigenschaften erforderlich ist.

PSM-Q reagiert empfindlich auf Eigenschaftsänderungen aufgrund der Zugabe von Stärke und ermöglicht es, die Trendwirkungen von Stärke sofort zu erkennen im Vergleich zu den üblichen Labor-Top-of-Reel-Tests, die eine Optimierung, der Stärkezugabe für eine bestimmte Eigenschaftsanforderung ermöglichen.

PROZESSEINBLICKE

Viele Ursachen für Eigenschaftsschwankungen und zusätzliche Kosten sind auf Prozessinstabilitäten und Steuerungseinstellungen zurückzuführen, die nicht optimal sind. Das Diagramm links zeigt eine anhaltende Variation der CD-SCT-Eigenschaft, die durch eine 12-minütige Variation des MD/CD-Verhältnisses verursacht wird. Nach der Identifizierung wurde die Quelle der zyklischen Variation gefunden und schnell und dauerhaft entfernt.

Da die Abweichung mäßig schnell war, war es unmöglich, die Abweichung durch Probenahme am Tambour zu beobachten. Aufgrund der Abweichung musste das Produkt jedoch um mindestens 5% überproduziert werden, um sicherzustellen, dass die Mindestmarkterwartungen erfüllt werden konnten.

