

Thermo Scientific 21Plus! bietet der American Packaging Corporation bessere Kontrolle über ihre Produkte und höhere Qualität

„Wir sind jetzt in der Lage Produkte zu liefern, die wir bislang so nicht produzieren konnten. Sowohl die Qualität als auch die Produktionseffizienz wurden gesteigert. Und was das Beste ist – unsere Kunden sind jetzt noch zufriedener.“

Andy Beckman, American Packaging, Rochester, New York



American Packaging, Rochester, NY



Im Kontrollraum



**Thermo Scientific MARK III
Messrahmen in der
Extrusionsanlage**

American Packaging Corporation

Seit über hundert Jahren beliefert die American Packaging Corporation ein umfangreiches Marktspektrum und stellt mehrfach ausgezeichnete Verpackungen für die besten Unternehmen der Welt her. American Packaging ist der zehntgrößte Hersteller flexibler Verpackungen unter den 100 führenden US-amerikanischen Verpackungsherstellern.

Die Niederlassung in Rochester, New York, ist auf komplexe Extrusionsprozesse und selbsthaftende Laminierungen spezialisiert und verarbeitet über 125 unterschiedliche Kombinationen von Rohmaterialien und Harzen. Die Anlage verfügt über die neuesten Technologien im Bereich komplexer Barrierelamine mit Folien, Aluminiumfolien, Papieren und Harzen.

Die Tandem-Extrusionslaminatoren können Lamine mit bis zu fünf Schichten herstellen, mit der einzigartigen Fähigkeit, eine der Schichten adhäsiv in einem Durchgang zu laminieren. Weitere Möglichkeiten sind Hot-Melt-Extrusionsapplikationen, aluminiumfreie Barrierebeschichtungen mit in-line adhäsiver Laminierung, Ausstanzen von Deckelmaterial sowie Wide-Web-Flexodruck in bis zu sechs Farben.

Vorteile und Auswirkung der Dickenmessung

Folgende Vorteile konnten durch den Einsatz des Thermo Fisher Systems erzielt werden:

- Akkurate, zeitnahe Qualitätsinformationen
- Geringere Qualitätsschwankungen in der Extrusionsanlage durch hochauflösende Sensoren, schnelles Scannen und präzise Profilerfassung
- Qualitätssteigerung um über 30% in Bezug auf Produktschwankungen
- Um 20% verbesserte Anlaufzeiten
- 20% erhöhte Produktwechsel
- Geschätzte Amortisationszeit unter 18 Monaten

Thermo Scientific 21Plus! Bietet mehr Produktdetails und höhere Qualität

Qualität im Fokus

Ausschlaggebend für die Installation des Dickenmesssystems bei American Packaging war der Wunsch, die Produktqualität zu steigern und noch anspruchsvollere Produkte anzubieten. Das existierende Messsystem war zwar erst zehn Jahre alt, bot aber keine Lösung für die Qualitätsprobleme. Häufig wurden Qualitätsschwankungen gar nicht bemerkt. Aufgrund der großen Spotgröße der Sensoren und der relativ groben Messschritte bei der Profilerfassung konnte das alte System Profilstreifen in Materialbahnen nur schlecht vermessen. Darüber hinaus führte die niedrige Traversiergeschwindigkeit des Systems dazu, dass Schwankungen in Maschinenaufrichtung nicht korrekt erkannt wurden, so dass keine effektive Kontrolle möglich war. Qualitätsschwankungen waren im Endeffekt nicht erkennbar.

American Packaging beschloss, sich über mögliche Alternativen zu informieren. Aufgrund ihrer Erfahrung konnten sie genau sagen, was sie von einem neuen Dickenmesssystem erwarteten: Benötigt wurde eine detaillierte Darstellung der Produktqualität und bessere Kontrollmöglichkeiten sowie eine optimierte Regelung der Profile in Maschinenrichtung.

Ein auf Qualität angelegtes System

Die Extrusionsbeschichtungsanlage der American Packaging in Rochester, New York, ist für ein breites Produktspektrum geeignet. Daher musste auch das Mess- und Regelsystem speziell für diese Anlage konfiguriert werden. Das hier installierte Thermo Scientific 21Plus! System umfasst drei Messrahmen zur Ermittlung des Flächengewichts am Cast-Ende der Linie sowie vor und nach der Beschichtungsphase und verfügt über verschiedene Bedienstationen und Regelungsmöglichkeiten.

Schwankungen des Flächengewichts konnten durch die Positionierung eines Messrahmens am Cast-Ende des Prozesses aufgrund geringerer Prozessverzögerungen wesentlich reduziert werden. Die zu diesem Zeitpunkt ermittelten Profile werden mithilfe der Thermo Scientific Automatischen Querprofilregelung (APC) der Automatikdüse des Extruders zur Überwachung der Automatikdüsen-Auslösung eingesetzt. Auch hier erfolgt die Regelung nun schneller und präziser und ermöglicht eine deutliche Qualitätssteigerung. Andy Beckman bestätigt, dass das Produktionsteam die Bedienoberfläche schnell akzeptierte und dass diese zu einem besseren Verständnis des Prozesses und einem optimierten Betrieb beigetragen hat.

Ein zuverlässiges System mit geringen Wartungskosten

Die Niederlassung in Rochester hat seit der Installation gute Erfahrungen mit dem 21Plus! System gemacht. Die Inbetriebnahme verlief reibungslos, sodass eine schnelle Übergabe möglich war. Die Belegschaft zeigte sich beeindruckt von der Erfahrung und dem Fachwissen der Service-Mitarbeiter von Thermo Fisher Scientific. Das System hat sich als robust und zuverlässig erwiesen. Während des vergangenen Jahres musste kein einziges Mal der Kundendienst gerufen werden.

**Besuchen Sie unsere Website unter www.thermo.com/webgauging
oder wenden Sie sich an Ihren Thermo Fisher Account-Manager.**

Thermo Fisher Scientific
Process Instruments
200 Research Drive
Wilmington, MA 01887
+1 (978) 663-2300