

Mit mehr Drive zu neuen Tuben

Die Extrusionsanlage BREYER TubeFlex für die Produktion von Kosmetiktuben entspricht heutigen Marktanforderungen. Wie an allen Extrudern des Unternehmens regeln ABB Industrial Drives präzise und geberlos auch an dieser Anlage die Extruderantriebsmotoren.

Die Verpackung verkauft das Produkt – diese Marketingregel gilt besonders für Kosmetiktuben. Ihre Variantenvielfalt erfordert unterschiedliche Durchmesser, Schichtkonfigurationen und Längen sowie eine Vielzahl an Dekorationen. Das Extrusionssystem und die Folgemaschinen zur Herstellung von Tuben müssen deshalb in hohem Maß flexibel sein, zumal sich auch das Tubendesign häufig ändert.

Das Co-Extrusionsverfahren ermöglicht Kosmetiktubenherstellern den Aufbau einer sehr flexiblen Produktion. Die Breyer Maschinenfabrik GmbH aus Singen in Baden-Württemberg ist Hersteller von Extrusionsanlagen für die Produktion von Schläuchen für Kosmetiktuben.

Für Kunststoffverarbeiter solcher Tuben bietet das mittelständische Familienunternehmen jetzt die Extrusionsanlage BREYER TubeFlex an. Mit Arbeitsbreiten von 1.600 mm, 800 mm und 400 mm ermöglichen es die Anlagen, Flachfolien mit einer flexiblen Konfiguration verschiedener Schichten herzustellen. Darüber hinaus lassen sich Eigenschaften wie Farbe und Haptik leicht



Industrial-Drive-Frequenzumrichter

Die ABB-Familie der Industrial-Drive-Frequenzumrichter erfüllt alle Anforderungen an die Prozessregelung – egal in welcher Industrie. Die Frequenzumrichter bieten unter anderem einen großen Leistungs- und Spannungs-

bereich bis 5.600 kW und 690 V sowie Energiesparfunktionen und sind eine kosteneffiziente Lösung für die funktionale Sicherheit.

Weitere Infos: <http://tiny.cc/Umrichter>

Er schätzt an den Industrial Drives den geringen Platzbedarf, die integrierten Netzurückwirkungskomponenten sowie die rasche Inbetriebnahme.

anpassen, indem verschiedene Polymere wie PET, PP, PA, PE oder andere gemischte Polyolefine verwendet werden. Eine isolierte innere Schicht ermöglicht sogar den Einsatz recycelten Materials.

Breyer setzt seit Langem auf ABB

In der BREYER TubeFlex wie auch in der BREYER TopLine, einer Hochleistungsextrusionsanlage



Immer zur Hand: Kosmetiktuben sind praktisch. ABB-Produkte helfen bei deren Herstellung.

für die Tubenproduktion, regeln Industrial Drives die Motoren der Extruder. In BREYER TapeFlex-Anlagen übernehmen ABB-Frequenzumrichter zusätzlich noch die Motorenregelung für die Schmelzepumpen. BREYER TapeFlex ist eine Extrusionsanlage für unidirektional faserverstärkte Thermoplast-Tapes, die eine Verarbeitung verschiedener Thermoplaste ermöglicht.

Die Anlagen von Breyer umfassen ein breites Spektrum von ABB-Frequenzumrichtern, das von Single Drives ACS880-01 mit 5,5 kW Leistung bis zu Schrankgeräten vom Typ ACS880-07 mit 630 kW reicht. „Seit 2008 setzen wir flächendeckend ABB-Frequenzumrichter für den Antrieb der Tubenschlauchextruder ein, seit 2015 auch flächendeckend bei den Platten- und Folienanlagen“, erklärt Andreas Kist, Technischer Leiter Automatisierungstechnik bei Breyer. Er schätzt an den Industrial Drives den geringen Platzbedarf, die integrierten Netzurückwirkungskomponenten sowie die rasche Inbetriebnahme selbst an unbekanntem Motoren. Die ACS880-04-Frequenzumrichtermodule würden den Schaltschrankbau beschleunigen.

Sicherheit mit FSPS-21

Im Rahmen einer Pilotphase setzt Breyer bei allen Extrudern der neuesten Generation von Tubenschlauchanlagen das Sicherheitsfunktions-

modul FSPS-21 PROFIsafe von ABB ein. Das Modul bietet eine sichere Ethernet-Verbindung zwischen dem Antrieb und einer Sicherheits-SPS mittels PROFIsafe-over-PROFINET-IO-Protokoll.

„Das Modul spart Verdrahtungsaufwand sowie Hardwaremodule in der Sicherheits-SPS, die zur STO-Ansteuerung normalerweise notwendig wären.“

FSPS-21 unterstützt neben der Funktion „Sicher abgeschaltetes Drehmoment“ (STO) auch den „Sicheren Stopp“ (SS1-t).

Die Vorteile des Sicherheitsfunktionsmoduls FSPS-21 PROFIsafe gegenüber herkömmlichen Safety-Lösungen beschreibt Andreas Kist folgendermaßen: „Das Modul spart Verdrahtungsaufwand sowie Hardwaremodule in der Sicherheits-SPS, die zur STO-Ansteuerung normalerweise notwendig wären. Es ermöglicht darüber hinaus einen einfachen Umstieg von PROFIBUS auf PROFINET.“

Weitere Infos: motion@de.abb.com