FEST VERSCHRAUBTE MILCHKARTONS

CASE STUDY: TETRA PAK PROCESSING SYSTEMS B.V., HOUTEN, NETHERLANDS

Wer kennt sie nicht, die viereckige, lichtdichte Getränke- und Lebensmittelverpackung: Das Tetra-Pak ist in allen Haushalten und Kühlschränken zuhause. Produziert wird es von der Firma Tetra Pak Processing Systems B.V in den Niederlanden, die zur Wartung ihrer Wärmetauscher bereits seit über zehn Jahren alkitronic® Radialschrauber einsetzt. Ihr einwandfreies Funktionieren ist dabei von großer Bedeutung für einen ungestörten Arbeitsablauf.

FIRMENPROFIL

Tetra Pak ist der Weltmarktführer bei der Verarbeitung und Verpackung von Lebensmitteln. Angefangen hat das Unternehmen im Jahr 1942 mit der Entwicklung eines Milchkartons. Seitdem entwickelt und exportiert das Unternehmen Maschinen zur Lebensmittelverpackung und -verarbeitung. Die Tetra Pak Processing Systems B.V. befindet sich in Houten in den Niederlanden, gehört jedoch zur Tetra Laval Group mit Hauptsitz in der Schweiz.

Wärmetauscher kommen in den unterschiedlichsten Branchen zum Einsatz - ihre einwandfreie Funktion ist dabei unerlässlich.

DIE AUSGANGSSITUATION

Wärmetauscher kommen in den unterschiedlichsten Branchen zum Einsatz, unter anderem im Bereich Lebensmittel und Milchprodukte bei der Tetra Pak Processing Systems B.V. Gerade auf diesem Gebiet sind eine einwandfreie Hygiene und ein störungsfreies Funktionieren der Maschinen unerlässlich: Die Wärmetauscher müssen gewartet und wieder dicht verschraubt werden, sodass der normale Produktions- und Arbeitsablauf nur so wenig wie möglich gestört wird.

DIE LÖSUNG

Um die tadellose Funktion der Maschinen zu gewährleisten und so einen störungsfreien Ablauf der Produktionsprozesse zu sichern, brauchen die Monteure der Tetra Pak Processing Systems B.V. zuverlässige Werkzeuge. Mit diesen werden die Spindeln der Wärmetauscher beim Nachspannprozess geöffnet und wieder auf das richtige Maß angezogen. „Bei diesem Arbeitsschritt kommt es nicht auf ein spezifisches Drehmoment an, sondern auf die kontinuierlich drehende Kraft der Schrauber, damit die Platten richtig abgedichtet werden können“, erklärt ein Mitarbeiter der alki TECHNIK GmbH.

Abbildung 1: alkitronic® Schrauber bei der Tetra Pak Processing Systems B.V.; Foto alki TECHNIK

Um dabei Reibungen zu vermeiden, werden zwei Schrauber parallel eingesetzt. Die Schrauber alkitronic® EC-R 80 und EC-S 70 mit elektrischem Antrieb erfüllen diese Voraussetzung und werden im niederländischen Werk bereits seit über 15 Jahren eingesetzt – mit sehr zufriedenstellenden Ergebnissen: „Im Vergleich zu der Arbeit mit sogenannten Schlagschraubern tritt viel weniger Verschleiß auf und auch die Zeitersparnis beim Öffnen und Schließen der Plattenwärmetauscher ist beträchtlich“, nennt ein Mitarbeiter die Vorteile der alkitronic® Schrauber für das Unternehmen.

„Die Zeitersparnis durch den Einsatz der alkitronic® Schrauber ist beträchtlich.“

„Mit dem großen Drehmomentbereich von 560 Nm bis hin zu 3.780 Nm und dem Seiten- beziehungsweise Radialgetriebe, das speziell für die Anwendung an Plattenwärmetauschern konstruiert wurde, sind unsere Radialschrauber das ideale Werkzeug.“

Abbildung 2: Der alkitronic® Radialschrauber EC-R im Einsatz; Foto: alki TECHNIK

Zudem sorge die 1-Fingerbedienung für schnelles, sicheres Verschrauben und die Bruchsicherheit stelle geringe Wartungskosten sicher. So kann auch weiterhin die Milch im platzsparenden Tetra Pak transportiert und verkauft werden.

TECHNISCHE DATEN DES EC-R

- ✓ Belastungsfreies, effizientes Arbeiten mit kurzen Montagezeiten.
- ✓ Zuverlässige, verschleißarme Arbeitsweise durch kontinuierliches Drehen beim Verschrauben von Spindeln oder langen Gewindebolzen.
- ✓ Elektrische Daten: Netzspannung 100 V - 253 V, Frequenz 45 Hz - 66 Hz, Leistung max. 1400 W, Schutzklasse I, EC-Modelle mit Schutzklasse IP54.