

30 % ENERGIEEINSPARUNG IM HEISSLEIMAUFTAG?

Geht das? Das Tabakunternehmen JTI Schweiz testete das neue Klebstoff-Auftragssystem von Robatech an einer Verpackungslinie. Das Ergebnis fiel für alle überraschend aus.

November 2021. Es ist 8 Uhr. Adrian Vonesch, Leiter Maintenance & Repair bei JTI Schweiz in Dagmersellen, betritt den Besprechungsraum. Das neue Schmelzgerät Vision S steht bereits auf dem Tisch. Auf dem Vorführwagen liegt der Heizschlauch Performa. Mehr als 30 % Energie soll das neue Klebstoff-Auftragssystem beim Schmelzen, Fördern und Auftragen von Schmelzklebstoff einsparen, so Martin Berli, Area Sales Manager von Robatech Schweiz. Auch das Engineering von JTI ist bei der Produktvorstellung dabei, denn der internationale Tabakkonzern Japan Tobacco International (JTI) verfolgt eine klare Nachhaltigkeitsstrategie. Umweltschonende Produktion und Energieeffizienz sind wichtig.

Die JTI-Verpackungslinien

Am Standort in Dagmersellen pro-

duziert JTI Schweiz für Marken wie Camel oder Winston 47 Millionen Zigaretten pro Tag. An sechs Verpackungslinien werden im Zweischicht-Betrieb je 50 Zigarettenstangen in einen Transportkarton verpackt. Zur Verklebung der unteren und oberen Kartondeckel setzt JTI Schmelzgeräte, Heizschläuche und Auftragsköpfe eines bekannten Herstellers ein.

Einsparpotenzial im Klebstoffauftrag – der Feldtest

Für JTI Schweiz stellt sich nach der Produktpräsentation die Frage, ob sich in einem kleinen Aggregat wie dem Klebstoff-Auftragssystem tatsächlich ein Energie-Einsparpotenzial von 30 % und mehr verbergen kann. «Rein physikalisch werden zum Aufschmelzen von 1 kg Klebstoffgranulat ca. 0.1 kWh benötigt», erklärt Adrian



DER KUNDE

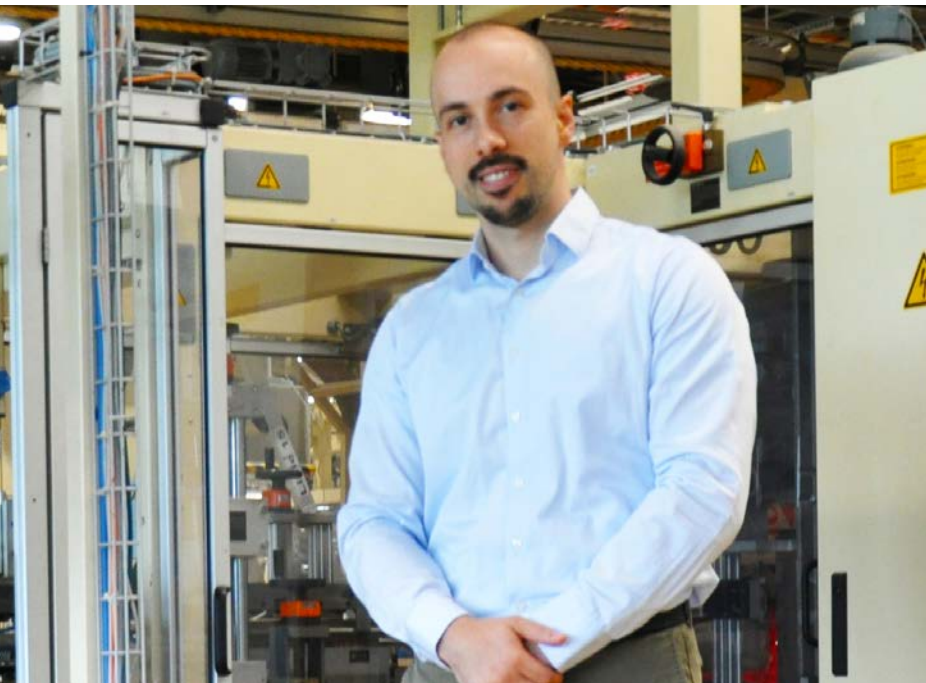
Japan Tobacco International (JTI) ist ein international tätiger Tabakkonzern mit Hauptsitz in Genf. Am Standort Dagmersellen produziert JTI Schweiz täglich 47 Millionen Zigaretten. Das entspricht rund 4600 Versandkartons, die in über 22 Länder verschickt werden.



Schmelzgerät Vision ermöglicht Energieeinsparung



Je 50 Zigarettenstangen werden in einen Transportkarton verpackt



«Wir hatten mit einer Energieeinsparung von 33 % gerechnet, denn wir wissen, dass Robatech mit Zahlen vorsichtig umgeht. Dass wir am Ende des Feldtests 48 % weniger Stromverbrauch im Vergleich zum Klebstoff-Auftragssystem des anderen Herstellers messen würden, hat alle überrascht.»

Adrian Vonesch

Leiter Maintenance & Repair, JTI Schweiz

Vonesch. «Das ist immer die gleiche Menge Energie. Die Einsparung muss also über das Design des Schmelzgerätes, des Heizschlauches und des Auftragskopfs erzielt werden.» Das JTI Maintenance-Team entschliesst sich, einen Feldtest durchzuführen. Das Management gibt grünes Licht, denn selbst erhobene Zahlen liefern die besten Argumente für erfolgreiche Nachhaltigkeitsprojekte.

Auf dem Prüfstand bei JTI Schweiz

Im Februar 2022 sind die Rahmenbedingungen definiert. Ein separater Stromzähler ist an der Testlinie installiert. 14 Tage lang protokollieren JTI Mitarbeitende den aktuellen Klebstoff- und Energieverbrauch des bestehenden Auftragssystems im Horizontalkartonierer. Danach nutzt

Robatech ein eintägiges Wartungsfenster und installiert das kostenlose Testsystem: ein Schmelzgerät Vision S, zwei Performa Heizschläuche und zwei AX Diamond Spritzköpfe für den Raupenauftrag. Noch am selben Tag geht das neue Auftragssystem in Betrieb. Wieder wird 14 Tage lang protokolliert. Martin Berli von Robatech erinnert sich: «Das alte System blieb noch parallel standby installiert. Das war für JTI eine Art Lebensversicherung. Ich habe aber gewusst, dass das Risiko eines Produktionsausfalls gering war. Unsere Klebstoff-Auftragssysteme haben eine Verfügbarkeit von über 99 %. JTI Schweiz hat bereits seit September 2021 drei Robatech Systeme zur Palettenstabilisierung in Betrieb. Die laufen reibungslos.»

48 % Energieeinsparung im Heissleimauftrag

Im Juli 2022 baut JTI das alte Stand-by-System ab. Das Robatech-System läuft perfekt an der ehemaligen Testlinie. «Wir hatten mit einer Energieeinsparung von 33 % gerechnet, denn wir wissen, dass Robatech mit Zahlen vorsichtig umgeht», resümiert Adrian Vonesch von JTI. «Dass wir am Ende des Tests 48 % weniger Stromverbrauch im Vergleich zum System des anderen Herstellers messen würden, hat alle überrascht.» Für Robatech ist klar, dass Vision und Performa mehr Energieeffizienz in den industriellen Klebstoffauftrag bringen. «Mit neuartigen Isolationstechniken konnte unser Entwicklungsteam die Wärmeabstrahlung des Schmelztanks und Heizschlauchs

deutlich reduzieren», so Martin Berli. «Performa ist aussen nicht mehr so heiss, wie andere Schläuche, die man wirklich nicht lange anfassen kann. Ausserdem ist Performa an den Anschlussstellen vollisoliert und wir passen die Schlauchlänge optimal an die Gegebenheiten vor Ort an. Damit verringern wir unnötige Wärmeverluste.»

Hohe Systemverfügbarkeit

Dass Robatech sich bei der Entwicklung der neuen Systemkomponenten Gedanken um eine vereinfachte Wartung und Bedienung gemacht hat, spürt auch das Team von Adrian Vonesch. Sechs Mechaniker und sechs Elektriker unterhalten in Dagmersellen die Anlagen der Lagerlogistik, Tabakaufbereitung und der Produktion.



Kartonlaschen werden gefaltet (links) und anschliessend verklebt (rechts)

«Das ist viel Arbeit, die sich auf wenige Leute verteilt», erklärt der Leiter Maintenance & Repair. «Wir sind darauf angewiesen, dass die Geräte eine hohe Verfügbarkeit haben und Reparaturen schnell ausgeführt werden. Robatech ist nur einen Anruf entfernt. Das macht die Firma für uns attraktiv.»

Moderne Schmelzgeräte motivieren

Attraktiv finden die jungen Mitarbeitenden von Adrian Vonesch vor allem das Schmelzgerät Vision. Gemäss Adrian Vonesch ein nicht zu unterschätzender Motivationsfaktor: «Vision ist modern und interessant. Die Mitarbeiter haben Spass mit dem Gerät zu arbeiten. Die Anordnung der wartungsrelevanten Teile ist durchdacht und die Funktionen sind klar. Wir brauchten nicht einmal eine Schulung, nur eine kurze Einweisung.»

24 % weniger Klebstoffverbrauch

Dass seit dem Feldtest für die Verklebung der Kartons an der ehemaligen Testlinie 24 % weniger Schmelzklebstoff benötigt wird, erwähnt Martin Berli von Robatech ganz nebenbei. «Das ist lediglich eine Frage der optimalen Einstellparameter. Die kennt unser Serviceteam und kann sie für jedes Klebstoff-Auftragssystem einstellen.» Vielleicht ein weiteres Optimierungsprojekt für Adrian Vonesch von JTI Schweiz? Fürs Erste ist JTI mit 48 % Energieeinsparung zufrieden. Das Testresultat hat alle Erwartungen übertroffen und zeigt: Auch in kleinen Aggregaten wie dem Klebstoff-Auftragssystem kann sich ein grosses Einsparpotenzial verbergen.

DIE ROBATECH

Robatech optimiert den industriellen Heissleim- und Kaltleimauftrag mit nachhaltigen und innovativen Klebstoff-Auftragssystemen. Seit 1975 entwickelt und produziert Robatech hochwertige Steuerungen, Auftragsköpfe, Schmelz- und Dosiersysteme, die Klebprozesse umweltverträglicher, sicherer und einfacher machen. Die Robatech-Gruppe mit Hauptsitz im schweizerischen Muri/AG ist in über 80 Ländern vertreten. Mehr als 670 engagierte Mitarbeiter weltweit sorgen für eine persönliche und schnelle Kundenbetreuung in den unterschiedlichsten Industrien.

www.robatech.com

KONTAKT FÜR JOURNALISTEN

Kevin Ahlers, Head of Marketing
marketing-pl@robatech.ch

Oder wenden Sie sich an Ihren lokalen Robatech-Pressekontakt.