

Einfach wirtschaftlich

Visualisierungslösung für eine Verpackungsmaschine



Köra-Packmat
in Villingendorf

Deutsche Verpackungsmaschinen werden weltweit eingesetzt und sind führend in vielen Bereichen. Daher müssen Maschinenbauer wie die Köra-Packmat Maschinenbau GmbH einfach handhabbare, leistungsfähige und kostengünstige Lösungen zum Bedienen und Überwachen in ihre Anlagen integrieren, um international erfolgreich zu sein. Gemeinsam mit dem Visualisierungsspezialisten GTI-control hat das Villingendorfer Unternehmen deshalb ein entsprechendes Konzept auf Basis von Procon-Win entwickelt.

Stefan Hammer, Vertriebsleiter, GTI-control mbH, Marktheidenfeld; Dipl.-Ing. Volkmar Kießling, Konstruktionsleiter, Köra-Packmat Maschinenbau GmbH, Villingendorf

Viele Kunden achten beim Kauf einer hochwertigen Grußkarte oder einer neuen CD/DVD darauf, dass sich die Ware in einer fest verschweißten Folienverpackung befindet, die für die einwandfreie Qualität des Inhalts bürgt. Denn nichts ist ärgerlicher als verknicktes und verdrecktes Papier oder eine zerkratzte Silberscheibe. Die Folienverpackungsmaschinen der Köra-Packmat Maschinenbau GmbH, Villingendorf, sorgen dafür, dass flache Produkte wie Papierwaren, Telefonkarten oder CDs qualitativ hochwertig und ästhetisch in Folie verschweißt werden.

Das mittelständische Unternehmen, das 1997 aus dem Zusammenschluss von Köra Verpackungsmaschinen und Packmat Maschinenbau entstanden ist, hat sich auf das Zusammentragen und Folienverpacken von Produkten aus Papier und Kunststoff spezialisiert. Unten den Kunden des Systemanbieters sind namhafte, international täti-

ge Hersteller aus dem Bereich Druck-, Papier- und Bürowaren sowie Karten- und CD-Produktion zu finden. Um Kundenwünsche stets vor Ort erfüllen zu können, hat Köra-Packmat Vertretungen in fast allen europäischen Ländern sowie in Amerika und Asien gegründet. In Deutschland erwirtschafteten 90 Mitarbeiter im Jahr 2003 einen Umsatz von rund 15 Millionen Euro.

PC-basiertes Bedienkonzept

Köra-Packmat-Verpackungslinien sind modular aufgebaut und basieren auf innovativen, zukunftsgerichteten Technologien. Je nach Anforderung des Anwenders stellen die Verpackungsspezialisten aus einem umfangreichen Baukasten von Standard-Maschinen, Anlegern und Zubehör die optimale Maschinenkonfiguration zusammen. Durch den Aufbau auf geschweißten Maschinengestellen, die solide

Verarbeitung und die Verwendung hochwertiger Bau- und Automatisierungskomponenten sind die Köra-Packmat-Anlagen auf einen 24-Stunden-Betrieb sowie eine Nutzungsdauer von mehr als 15 Jahren ausgelegt.

Im Rahmen des Standard-Portfolios wird auch die Folienverpackungsmaschine VMC 105 H6 angeboten. Die 2,45 m breite und 2,50 m tiefe Anlage verschweißt Produktformate von 85 x 55 mm bis 240 x 140 mm, wobei die Ware nicht höher als 6 mm sein darf. Produktabhängig können bis zu 100 Artikel pro Minute verpackt werden. Da insbesondere Telefon- und Kreditkarten sowie CDs zusammen mit einer erklärenden oder illustrierenden Broschüre verschweißt werden, ist der Verpackungsmaschine häufig eine Zusammentrageinheit mit Anlegern vorgeschaltet. Hier werden Produkt und Broschüre zusammengeführt und ausgerichtet. Anschließend erfolgen der getaktete Produkteinschub in die Halb-

bock
Kunststofftechnik

Ihr Problemlöser rund um Dosen und Behälter

Führend mit über 500 eigenen Formen, Maßen und Ausführungen - Ab Lager ohne Werkzeugkosten - Bedruckung und Konfektionierung - Auch als ESD-Produkte lieferbar

Gratis Katalog anfordern !

Karl Bock GmbH & Co. KG
Hornberger Strasse 85 - 78730 Lauterbach - Tel. 0 74 22/942-0 - Fax 0 74 22/942-200
www.bock-kunststofftechnik.com - Info@bock-kunststofftechnik.com

Safety First Class SANDER

M. J. MAILLIS GROUP

Maschinen & Material

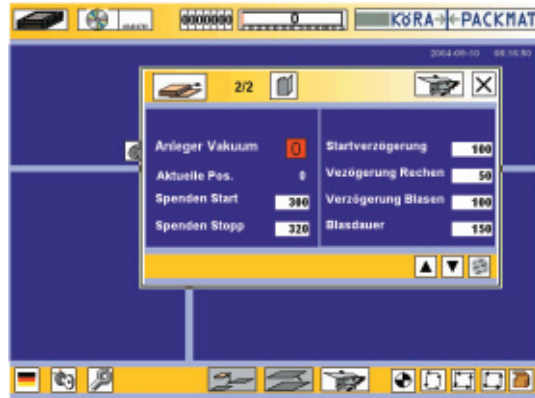
- Umreifen
- Umstretchen
- Ladungen sichern

Fon ++49 (0) 202/45 99-0
info@sander-online.de
www.sander-online.de

Wir stellen aus: FachPack, Halle 9, Stand 9-542



Ansicht 1 der aktuellen Verpackungsleistung und Betriebsdaten



Ansicht 2 der aktuellen Verpackungsleistung und Betriebsdaten

schlauchfolie sowie das Trennschweißen der Packungen mit einem elektrisch beheizten Schweißmesser. Wassergekühlte Niederhalter sorgen für die dauerhaft gute Schweißnaht-Qualität.

Zur Steuerung der Folienverpackungsmaschine setzt Köra-Packmat die Elau-SPS C200 ein, die vor Ort in einem Schaltschrank installiert ist. Die SPS ist via Ethernet mit einem Industrie-PC verbunden, der als zentrale Eingabestelle für Steuerbefehle und Einstellwerte fungiert sowie für die Anlagenüberwachung zuständig ist. Auf dem Display des IPC kann der Bediener beispielsweise die aktuelle Verpackungsleistung sowie die Daten zum Betriebszustand ablesen. Ein bevorstehender Materialmangel wird über Signallampen gemeldet. Im Fall einer Störung werden Fehlerort und -ursache ebenfalls auf dem Display angezeigt. Von mehreren an der Anlage angebrachten Schaltstellen kann die Verpackungslinie nach der Behebung der Störung wieder gestartet werden.

Maschinen-Einstellung per Knopfdruck

Zur drupa 2004 ist die Folienverpackungsmaschine komplett überarbeitet und mit weiteren Funktionen ausgestattet worden. Im Mittelpunkt stand die Verbesserung der Bedienung, da im In- und Ausland auch ungeleitetes Personal zur Bedienung der Anlage eingesetzt

wird. Auf Basis der Visualisierungssoftware Procon-Win von GTI-control haben die Spezialisten beider Unternehmen ein sehr einfaches Bedienkonzept realisiert. In der untersten Bedienebene wird beispielsweise auf Zahlen oder Texte verzichtet und nur mit Bildern gearbeitet, so dass die Sprachkenntnisse der Mitarbeiter vernachlässigt werden können. Zur einfacheren Handhabung und Einstellung der Maschine sind Videos hinterlegt, die den entsprechenden Vorgang anschaulich darstellen.

Die bislang gewonnenen Erfahrungen haben gezeigt, dass sich so Stillstandszeiten minimieren lassen und damit eine höhere Produktivität erzielt wird. In der den Maschineneinrichtern und dem Servicepersonal vorbehaltenen oberen Bedienebene ist eine Online-Sprachumschaltung für bis zu fünf Sprachen gleichzeitig eingebaut worden, die auch asiatische Fonts unterstützt. Ein Benutzerverwaltungssystem mit hinterlegter Rechtestruktur schützt vor unbefugten Eingriffen, während die Prüfung aller

Eingaben auf Grenzwerte falsche Werteingaben verhindert.

Ferner wurden die Einstelldaten der Maschine erstmals in einer Datenbank hinterlegt. Eine unbegrenzte Anzahl individueller Datensätze sowie verschiedene Datenbank-Konstellationen können nun einfach per Knopfdruck ausgewählt und direkt in die SPS übertragen werden, da Procon-Win für alle wichtigen SPS-Systeme schnelle eigene Kommunikationstreiber zur Verfügung stellt. Die stan-



Die Folienverpackungsmaschine VMC 105 von Köra-Packmat

standardisierte OPC-Schnittstelle ermöglicht die Kommunikation über mehr als 200 verschiedene Automatisierungssysteme und -geräte. Weitere Schnittstellen wie API, COM, DCOM, DDE oder ODBC sorgen für die einfache Integration der Visualisierungssoftware in das unternehmensweite Kommunikationsnetzwerk.

Engineering- und Pflegeaufwand reduziert

Köra-Packmat hat auch die objektorientierte und bibliotheksgestützte Projektierung der SCADA-Software überzeugt. Durch die zentrale Verwaltung von Prozessvariablen, Funktionen und Scripten müssen Änderungen nur einmal durchgeführt werden, so dass sich der Pflegeaufwand erheblich reduziert. Da die erstellten Projektteile und Objekte wiederverwendet werden können, sinkt auch der Engineering-Aufwand auf ein Minimum. Von Fall zu Fall müssen lediglich kleinere kundenspezifische Anpassungen vorgenommen werden.

Weitere Funktionalitäten wie die Erfassung und Protokollierung aller Maschinenzeiten und Störungen über einen integrierten Datenlogger tragen zur Erhöhung der Wirtschaftlichkeit bei. Auf Knopfdruck werden die gespeicherten Daten zu aussagekräftigen Reports verknüpft, welche die Leistungsfähigkeit der Maschine belegen. Störstatistiken werten die aufgetretenen Alarmer aus und bieten damit eine effektive Möglichkeit der Schwachstellenanalyse. Das Störungsverarbeitungssystem mit integrierbarem Online-Manual oder Hilfeinformationen unterstützt bei der schnellen Beseitigung aufgetretener Fehler.

Eine aus Sicht des international tätigen Verpackungsmaschinenbauers wichtige Funktion ist die Fernwartung. Die Köra-Packmat-Spezialisten können via Mo-

dem oder ISDN-Router schnell und komfortabel auf die weltweit installierten Maschinen zugreifen und dem Personal vor Ort bei der Behebung von Störungen helfen. Die geringen Hardware-Anforderungen des SCADA-Systems sorgen nicht nur für kurze Zykluszeiten, sondern ermöglichen darüber hinaus eine preiswerte und damit wettbewerbsfähige Gesamtlösung.

Köra-Packmat ist mit der gemeinsam mit GTI-control realisierten Visualisierungslösung sehr zufrieden. Das einfache Bedienkonzept, die integrierte Datenverwaltung, Online-Sprachumschaltung, umfangreiche Protokollierung und Auswertungen sowie die Möglichkeit der Fernwartung tragen dazu bei, dass sich die Folienverpackungsmaschine VMC 105 H6 auf den internationalen Märkten behaupten wird. GTI-control überzeugte den Verpackungsspezialisten durch Branchen-Know-how sowie die umfassende Unterstützung bei der Erstprojektierung und die schnelle Implementierung von systemnahen Sonderfunktionen. Durch die Vorwärtskompatibilität der Visualisierungslösung zu allen zukünftigen GTI-control-Produkten werden die Investitionen von Köra-Packmat gesichert. Der Maschinenbauer hat bereits mitgeteilt, dass nach und nach alle Maschinentypen mit mehr Funktionalität auf Basis von Procon-Win ausgestattet werden. PROCON-WIN ist jetzt auch mit nahezu allen Funktionalitäten unter Windows CE lauffähig. Köra-Packmat wird aus diesem Grund auch kleinere Maschinen mit einem CE Panel von MSC, Tuttlingen ausstatten. Die durchgängige Visualisierungslösung PROCON-WIN kann so bei allen Maschinentypen eingesetzt werden. Und das spart im unteren Maschinenbereich hohe Hardwarekosten. ■

Köra Packmat, Fax: 0741-9283-30
GTI, Fax: 09391-9896-819

Äquatortaufen: 1.016 Havarien: 0

- ✓ **lange Lebensdauer**
- ✓ **Wartungsfreiheit**
- ✓ **hohe Belastbarkeit**
- ✓ **ausgezeichnete Formbeständigkeit**
- ✓ **vielfältiges Produktprogramm**
- ➔ **Individuelle Beratung:
beratung@craemer.de
oder 0 52 45/43-137**



Besuchen Sie uns
auf der
FachPack 2004
Halle 7, Stand 353

**Die Craemer-Palette.
Damit ist soviel mehr möglich!**

CRAEMER

www.craemer.de