

Robotergestützte Verpackungslinie für Handys (Seite 4)

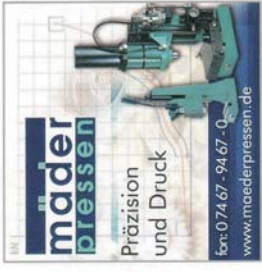
FAUTOMATICA
INNOVATION AND SOLUTIONS
10.-13. June 2008
www.automatice-munich.com

Automations Praxis

Nr. 3 / März 2007

www.automationspraxis.de

Konradin Mediengruppe Leinfelden-Echterdingen



Förderinitiative für nationale und internationale Berufswettbewerbe

Automatisierungsspezialisten unterstützen Skills-Germany

Mitmachen lohnt sich für alle! So einfach lässt sich die Initiative Skills-Germany zusammenfassen. Auszubildende messen sich erstmals öffentlich auf der Hannover Messe 2007 in den ausgewählten industrieorientierten Berufswettbewerben Elektrotechnik, IT-Netzwerktechnik und Mechatronik. Auf der größten Industrie-Leistungsschau der Welt wird live zu sehen, wer die besten Azubis sind.



Dürr FAS

Neue Hochzeit bei Volvo Cars in Gent realisiert

Dürr Factory Assembly Systems (FAS) liefert an Volvo Cars in Gent eine neue Hochzeitstation. Für die Installation stehen nur die Werkferien im Juli dieses Jahres zur Verfügung. Diese Station wird mit Blick auf das vielfältige Fahrzeugprogramm flexibel ausgelegt. In ihr sowie den neuen und vorhandenen Schraubstationen für Vorder- und Hinterachse, können die Modelle S60 und V70 ebenso zusammengeführt werden wie in Planung befindliche neue Fahrzeuge. Hervor-

zuheben ist die Federbeinpositionierung von Vorder- und Hinterachse während des Fügeprozesses mit Hilfe von Robotern.

Teil des Dürr-Lieferumfangs sind auch 23 neue Aggregateträger mit den zugehörigen Paletten sowie die Fördertechnik, welche die drei neuen Stationen in, vor die vorhandene Linie einbindet. Dürr FAS kann dabei auf die Erfahrungen zurückgreifen, die bei der Integration des S80/V70 Nachfolgers im Volvo-Werk Göteborg gemacht wurden.

NUM GmbH

Nr. 3 / März 2007

Flächenportal

Palettieren von hohen Gewichten im Endverpackungsbereich

Die FLG Automation AG, Spezialist für Palettier-, Handhabungs- und Montagetechnik, hat ihre Palettiersysteme um eine weitere Systemkomponente erweitert. Mit dem neuen Flächenportal Portal-Line lässt sich, so die Angaben des Unternehmens, das Palettieren von hohen Gewichten im Endverpackungsbereich wirtschaftlich realisieren.

Die Vorteile auf diese Art zu palettieren, liegt für FLG auf der Hand: Gängige Roboterlösungen benötigen zusätzlich Ausleitfläche und stehen sich oft selbst im Weg. Mit der Portal-Line wird die komplette Fläche unterhalb des Portals genutzt. Zusätzlich können große Arbeitsbereiche abgedeckt werden.

Das System ist modular aufgebaut und kann an die jeweilige Anzahl der benötigten Palettierplätze adaptiert werden. Der Grundaufbau besteht aus einem pulverlackierten Vierkammerstahlrohr-



FLG Automation AG
www.flg.de

Laser-Scanner realisieren lückenlose Materialverfolgung im Warmbandwerk

Automations Praxis

Automatisieren in der Metallbearbeitung

Seite 5

Transparenz im Sekundentakt

Im Warmbandwerk 2 der Thyssen-Krupp Steel in Duisburg wird Stahl in Breiten bis 88 Zoll (2235,2 mm) und in Dicken von 1,5 bis zu 25 mm bei einer Jahrestonnage von ca. 5,4 Mio. Tonnen produziert. Der Fertigungsprozess vom Einsetzen der Brammen in die Wärmöfen, wie Hubalkenofen und Stoböfen, bis zum fertigen Coil ist vollautomatisiert und wird von einem umfassenden und mehrschichtigen Computersystem geführt. Einen wichtigen integralen Bestandteil bildet seit kurzem das neue vollautomatisierte Materialverfolgungssystem im Bereich der Zuführungslänge zu den Wärmöfen.

Im Rahmen des Umr- und Neubaus für den Hubalkenofen 6 stand eine Neuorganisation des gesamten Materialflusses der Brammen zur Beschickung auch der bereits vorhandenen Wärmöfen an. Insbesondere, da der neue Ofen einen eigenen Zuführungslänge erforderte. Zur Unterstützung bei der Lösung dieser Aufgaben wandte man sich an die Lase GmbH aus Wesel, die auch im Werk Peine-Salzgitter eine Messanlage zur Brammen-Positionierung mit Laser-Scanner erstellt hatten. Die Aufgabe bestand darin, dass eine Bramme nach der Identifizierung bis zum Einstoßen in den zugehörigen Ofen nicht „verloren geht“ oder „vertauscht wird“. Neben den reinen echtzeitnahen



Entlang des Rollgangs sind jeweils an exponierter Stelle Laser-Scanner installiert.

Positionsmeldungen kamen in Bezug auf die Brammenidentifizierung die Messaufgaben zur Erfassung der Abmessungen und der Temperatur hinzu. Die eingesetzten Laser-Scanner sind berührungslos arbeitende Messsysteme, die ihre Umgebung zweidimensional abtasten. Die maximale Messentfernung beträgt bei der eingestellten Auflösung 32 m. Da sich die Rollgänge zwar in einem überdachten, doch seitlich offenen Bereich befinden, wurden die Geräte zum Ausgleich von niedrigen Temperaturen mit einer thermostatisch geregelten Heizung ausgestattet. Die eingesetzten Laser-Scanner gehören zur Laser-Klasse 1 und bedürfen daher keiner besonderen

Schutzmaßnahmen. Zur eindeutigen Materialverfolgung werden die ermittelten Bewegungsdaten der Brammen zwischenspeichert. Ein derartiger Datensatz wird 10 Mal in der Sekunde erzeugt und abgelegt. In diesen Daten sind die Segmente und die Brammennummern enthalten. Mit diesen Daten ist es nun möglich, für einen bestimmten Zeitabschnitt einen bestimmten Brammenlauf erneut wiederzugeben. Hierzu dient ein integrierter Datenplayer (MAFO LogDataPlayer). Die Bedienung erfolgt über Buttons ähnlich einem Mediaplayer.

Lase GmbH
www.lase.de