



EASchangesystems Pressemitteilung:

Renswoude/ Niederlande, Oktober 2009

Schneller Werkzeugwechsel – nun auch für Blasformen, Tiefziehen und Rotoformen

Der schnelle Werkzeugwechsel war bisher ein Thema vor allem für das Spritzgießen. Hier werden flächendeckend Lösungen angeboten, vom einfachen Staplerwagen mit Rollbahn und manuellem Einschub bis zu Luftkissen- oder Schienenwagen für den automatischen Wechsel von Großwerkzeugen. Nicht so bei den anderen Verarbeitungsverfahren, wie Blasformen, Tiefziehen, Extrudieren oder Rotoformen. Hier steht der schnelle Werkzeugwechsel erst ganz am Anfang. EAS Europe B.V., der führende Anbieter von Ausrüstungen zur Rüstzeitverkürzung bietet nun auch dafür Einrichtungen, die genau auf die spezifischen Anforderungen dieser Maschinensysteme abgestimmt sind.

Seit mehr als 20 Jahren entwickelt und produziert dasUnternehmen EAS Europe B.V. Komponenten und Ausrüstungsmodule, die zur Verkürzung der Rüstzeiten bei Produktionsmaschinen dienen. Das Spektrum reicht von Transportmitteln für den innerbetrieblichen Werkzeugtransfer und die Zuführung in die Maschinen, Vorrichtungen zum schnellen Spannen und Schnellkupplungen zur sicheren, sauberen und schnellen Kupplung aller Betriebsmedien. Getrieben wurde die Entwicklung vor allem von zwei Produktionszweigen, die eng mit der Automobilindustrie in Verbindung stehen und auf deren Bedürfnisse reagieren müssen. Es sind dies die Produktbereiche „Spritzgießen“ und „Blechpressteile“.

Die wichtigste Veränderung, die von der Autoindustrie in den letzten 20 Jahren ausgegangen ist, ist die Individualisierung der Produkte und damit verbunden der

starke Anstieg der Variantenzahl innerhalb eines Produktionsloses. Dem entsprechend war die Zulieferindustrie gefordert, sich der JIT- (just in time) und JIS- (just in sequence) Produktionsweise anzupassen. Die geforderte schnelle und flexible Umrüstung der Produktion (**SMED, Single Minute Exchange of Dies**) geht ohne Gegenmaßnahmen zu Lasten der Produktionszeiten bei gleichzeitig steigendem Rüstzeitanteil. Und genau diese Gegenmaßnahmen in Form einer Standardisierung von Schnittstellen und der Nachrüstung von Zuführ- und Spannsystemen, sowie Medienschnellkupplungen sind in den letzten Jahren sowohl beim Spritzgießen, als auch beim Blechformen weitgehend umgesetzt worden (Abb.1a+b). Dies umso mehr, je größer die Maschinen und Werkzeuge sind. Nicht zuletzt dadurch wurden auch die Maschinenkonstruktionen verändert. Sie wurden automatisierungsfreundlicher gestaltet, vor allem bei den Schutzverkleidungen oder der Medienverteilung in der Maschine.

Blasformen zieht nach

Die Variantenanzahl ist beim Blasformen oder Tiefziehen vergleichsweise später, aber doch ebenfalls gestiegen, vor allem in automobilnahen Produktionen. Doch diese Maschinen weisen große Unterschiede im baulichen Konzeption und Funktionsweise zu Spritzgießmaschinen auf. So sind Blasmaschinen-Schließeinheiten von komplexer Peripherie umgeben und daher schlechter zugänglich. Die Lösung ist ein **EAS-Laser gefuehrter Wechselwagen**, das eine exzellente Manövrierbarkeit aufweist (Abb.2a). Ein Hauptvorteil ist die Möglichkeit zur feinfühligsten Bewegungssteuerung durch die Kombination von aufeinander folgenden Linearbewegungen oder das Wenden auf der Stelle. Das erlaubt die Zufahrt auch in engste Maschinenräume. Wie auch bei Wechselwagen für das Spritzgießen sind die Blasformwagen mit angetriebenen Quertransporten ausgerüstet. Die Blasformen können ebenfalls mit automatischen Medienkupplungsplatten ausgestattet werden (Abb.2b). Die Produktivitätsgewinne sind mit denen beim Spritzgießen vergleichbar.

Lösungen auf für das Tiefziehen verfügbar

Tiefziehmaschinen weisen in der Regel vertikale Schließeinheiten auf und sind in der Zugänglichkeit mit vertikalen Spritzgießmaschinen oder Blechbearbeitungsmaschinen vergleichbar. Auf der Grundlage der langjährigen Erfahrung kann EASchangesystems auch dafür maßgeschneiderte Lösungen anbieten. In der Regel sind dies Wechselwagen auf der Basis von speziellen Handhubwagen. Der

Quervorschub kann entweder manuell oder angetrieben erfolgen. Ebenso sind Schnellkupplungseinheiten für die zentrale Medienverbindung Teil des Konzepts.

Potenzial auch für Rotoformen und Extrudieren

Da die Forderung nach höherer Flexibilität nun vermehrt auch in Produktionsbereichen mit traditionellen „Langläufern“ gestellt wird, bietet EASchangesystems auch Lösungen für diese Bereiche an. Vor allem der Wechsel von Profil- und Kalibrierwerkzeugen in Extrusionslinien stellt eine interessante Automatisierungsnische dar, die sowohl für Anwendungen in der Auto- als auch der Möbelindustrie interessant sein können.

EAS Europe B.V.

EASchangesystems ist einer der führenden Hersteller von Automatisierungskomponenten für das Werkzeugrösten an Spritzgieß- und Blechbearbeitungsmaschinen. In der Unternehmenszentrale in Renswoude entwickeln 30 Mitarbeiter hydraulisch betätigte Spannsysteme, ein umfassendes Programm an Medienkupplungen, sowie komplette, automatisierte Werkzeugwechselsysteme. Darüber hinaus entwickelt EASchangesystems seit 2005 Magnetspannsysteme. Im gleichen Jahr übernahm man den Magnetsystemhersteller Walker-Brailion. Zusätzlich zum holländischen Hauptwerk verfügt man über regionale Vertriebsgesellschaften in Europa (Frankreich und Italien), Nordamerika und ein Werk in China.

Kontakt:

Harm Nijzink – EAS Europe B.V.
De Hooge Hoek 19A, NL 3927 GG Renswoude
E-mail: info@easchangesystems.com
Website: www.easchangesystems.com

Redaktioneller Kontakt:

Dipl.- Ing. Reinhard Bauer – TECHNOKOMM
E-Mail: office@technokomm.at

Fotos:

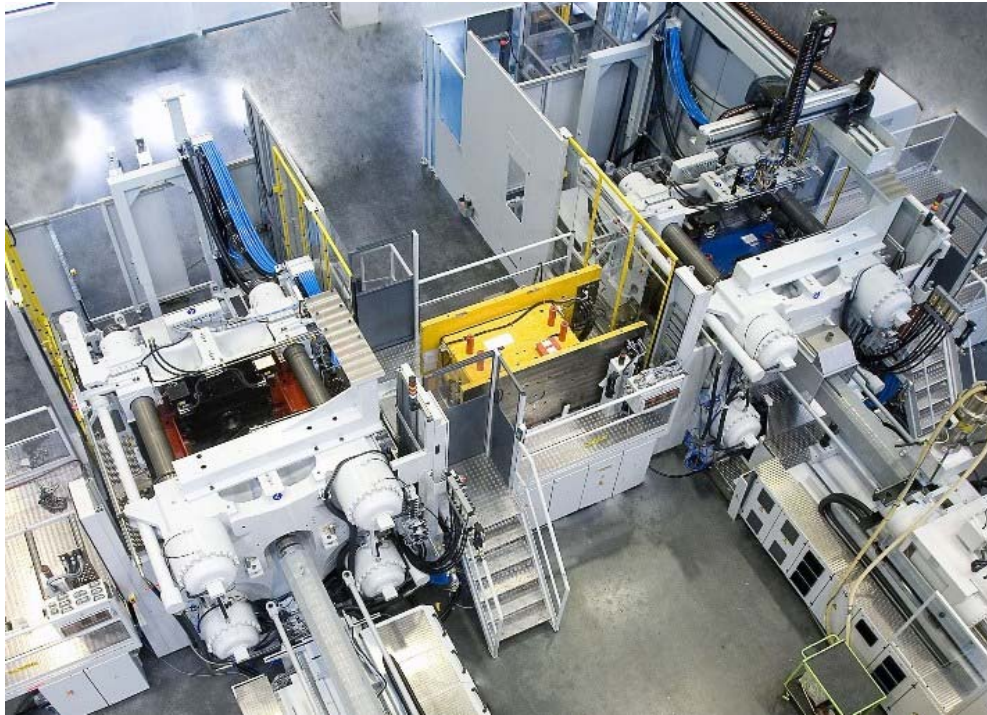


Foto: EAS Europe B.V.

Abb.1a+b: Werkzeugwechselsysteme für Spritzgießmaschinen sind Stand der Technik, vor allem mit zunehmender Größe. Abb.1a zeigt eine Produktionszelle, bei der zwei Maschinen mit drei automatischen Werkzeugwechseltischen kombiniert sind. Abb.1b zeigt einen Schienenwagen zur Versorgung mehrerer Großmaschinen.



Fotos: EAS Europe B.V.

Abb.2a+b: Blasmaschinen weisen durch ihre prinzipbedingte Bauform einen beengten Zugang zu den Schließeinheiten auf. Die Problemlösung bietet ein **Wechselwagen** mit seiner feinfühligsten Manövrierbarkeit. Abb.2b zeigt die Kupplungsplatten für die automatische Medienverbindung in der Maschine.



Photo: EAS Europe B.V.

Abb.3: Tiefziehmaschinen sind in der Regel mit vertikalen Schließeinheiten ausgestattet. Als Einrichtung zur schnellen Werkzeugzuführung haben sich spezielle Staplerwagen nach EAS-Konzept bewährt.