

BLECH

DAS FACHMAGAZIN FÜR DIE BLECH-BEARBEITUNG

VON DER SÄGE-LINIE ZUM SÄGE-ZENTRUM

Für RSA ist die Zeit reif, um das
Konzept der Säge-Linie zu über-
denken



SONDERDRUCK AUS HEFT 6, OKTOBER 2006

Für RSA ist die Zeit reif, um das Konzept der Säge-Linie zu überdenken



Das neue RSA-Konzept eines Säge-Zentrums macht komplexe Automation beherrschbar und hält alle Optionen für spätere Ergänzungen zusätzlicher Bearbeitungsmodule offen.

VON DER SÄGE-LINIE ZUM SÄGE-ZENTRUM

Vor rund zehn Jahren stellte RSA als erster Anbieter eine Säge-Linie für Rohre und Profile vor, die mehrere Bearbeitungsprozesse miteinander verkettete und von einem Hersteller stammte. Die Vorteile für die Anwender: kürzere Durchlaufzeiten und höhere Ausbringung durch weniger Transportwege, mehr Flexibilität durch sehr kurze Rüstzeiten, höhere Verfügbarkeit durch einen Verantwortlichen für alle Bearbeitungsprozesse. Jetzt war für RSA die Zeit reif, das Konzept einer Säge-Linie weiter zu entwickeln und dabei die bekannten Vorteile zu übernehmen sowie aktuelle und zukünftige Forderungen einzubinden.



Die intuitive Menüführung über Touch-screen verlangt vom Bediener keine Spezialkenntnisse. So werden Qualität und Leistung des Säge-Zentrums von der Bedienerqualifikation abgekoppelt.

In den letzten zehn Jahren haben sich aufgrund der Globalisierung die Absatz- und Produktionsbedingungen für Rohre und Profile stark verändert – und ebenso die Möglichkeiten der Automation. Gemäß den Marktanalysen von RSA war nach Ansicht des Unternehmens die Zeit reif, das Konzept einer Säge-Linie weiter zu entwickeln und dabei die bekannten Vorteile zu übernehmen sowie aktuelle und zukünftige Forderungen einzubinden. Dazu präsentierte RSA ein neuartiges Konzept, das am besten mit dem Begriff Säge-Zentrum beschrieben werden kann.

Zielsetzung dieser Neuentwicklung sind die langfristige Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit des Anwenders und eine umfassende Wirtschaftlichkeit, die über die reinen Leistungsdaten hinaus-

geht. Schwerpunkte bilden hierbei die Abkopplung von Leistung und Qualität der Produktion von der Bedienerqualifikation und die Offenheit des Säge-Zentrums, um weitere Prozesse und Funktionen nachträglich ohne großen Aufwand zu ergänzen.

Großen Anteil daran hat die einfache Bedienung über eine PC-Steuerung mit intuitiver Menüführung. Denn mit steigender Automation und Leistung der Maschinen zur Reduzierung manueller Arbeit steigen normalerweise auch die Anforderungen an die Qualifikation der Bediener. NC-Achsen mit hohen Geschwindigkeiten und schier grenzenlosen Bahnbewegungen realisiert die CNC-Programmierung. Selbst eine übergeordnete Menüstruktur verlangt vom Maschinenbediener, in den festen Strukturen der

CNC-Logik zu denken. Verlagerung der Produktion in Niedriglohnländer und Einsatz von geringer qualifiziertem Personal führen an diesem Punkt häufig zu Qualitäts- und Leistungseinbußen.

In dem neuen Säge-Zentrum von RSA kommt daher eine PC-Steuerung zum Einsatz. Im Hintergrund bedient sich die Steuerung zwar der SPS- und auch der CNC-Logik zur optimalen Automation des Säge-Zentrums, allerdings ohne dem Bediener Spezialkenntnisse abzuverlangen. Es reicht beispielsweise die Eingabe einer Auftragsnummer, und das gesamte Zentrum stellt sich vollautomatisch ein. Bei neuen Aufträgen genügt die Eingabe von Länge, Durchmesser, Werkstoff und Stückzahl. Alles weitere ist in der Steuerung hinterlegt. Ein Touchscreen, intuitive Menüführung und die Möglichkeit, auf jede beliebige Sprache umzuschalten, tragen zusätzlich zur Einfachheit bei.

Weitere Vorteile der PC-Steuerung in Verbindung mit dem Konzept des Säge-Zentrums sind Datentransparenz zur Diagnose und Beobachtung sowie Erweiterbarkeit. Die einfache Anbindung an das firmeneigene Netzwerk oder ans Internet

ermöglicht beispielsweise von jedem beliebigen Ort eine Status- und Leistungsabfrage oder auch die Fernwartung. Werden zusätzliche Prozesse in das Säge-Zentrum integriert, bleibt die Menüführung der Bedienoberfläche erhalten; sie wird lediglich um Funktionen ergänzt. Aktuell bietet RSA die Module Entgraten, Planen und Anfasen, Prüfen, Reinigen und Stapeln an. Weitere Module zur Endenbearbeitung sind in der Entwicklung.

Auch Zusatzfunktionen wie die Materialverwaltung über Barcode zur Rückverfolgung der Chargen sind softwaremäßig problemlos zu ergänzen. Ebenso Optionen zur Vereinfachung, die erst in der Zukunft entwickelt werden.

„Wirtschaftlichkeit“, so die Erfahrung von RSA-Geschäftsführer Rainer Schmidt, „ist die Summe aller Kundenforderungen, Maschinenleistungen und Vereinfachungen in Abhängigkeit des Personal- und Kostenaufwands. Außer der Amortisationszeit muss natürlich auch die Lebenszeit des Säge-Zentrums betrachtet werden.“ Zur Errechnung der Amortisationszeit ist zum Beispiel nicht die reine Sägeleistung zu berücksichtigen,

sondern vielmehr wie viele Teile pro Tag und Mann produziert werden. Diese Betrachtung berücksichtigt Nebenzeiten ebenso wie Personaleinsatz zum Beladen und Entladen der Säge-Anlage. Hier gibt RSA zum Beispiel 5.000 Stück pro Mannstunde als Ausbringung an, inklusive der Entgratung, Prüfung, Reinigung und kundenspezifischen Verpackung der Rohre und Profile.

„Ein zukunftsfähiges Säge-Zentrum hat natürlich nur einen geringen Nutzen, wenn Präzision und Leistung im Laufe der Zeit nachlassen. Daher haben wir auf höchste Solidität Wert gelegt“, erläutert Rainer Schmidt. Beispiele dafür sind ein extrem massives Maschinenbett, ein lebenslang spielfrei vorgespannter Säge-Vorschub sowie überdimensionierte Getriebe, Motoren und Baugruppen. Darüber hinaus gewährleistet RSA weltweit langfristig Ersatzteilversorgung und Service. Interessenten bietet Schmidt eine kostenlose Testproduktion mit eigenen Werkstücken in die RSA-Zentrale an. ✓

www.rsa.de

EuroBLECH Halle 12, Stand H 68