

Sonderdruck aus

Der Schnitt- & Stanzwerkzeugbau

SCHNEIDERODIEREN

UMFORMEN

LASERN

Stanzprozesse einfach und präzise steuern



Innovative Pressensteuerung



Bild 1: Innovative Pressensteuerung

Stanzprozesse einfach und präzise steuern

Wirtschaftliche Effizienz und höchste Präzision sind wesentliche Erfolgsfaktoren beim Stanzen. Dabei spielt neben der Auswahl der richtigen Presse zunehmend auch die optimale Steuerung der Maschinen und das Zusammenspiel mit der Peripherie eine entscheidende Rolle – vom Werkzeugschutz über die Beölung und den Vorschub bis hin zur intelligenten Steuerung der Presse selbst. Die Heinz Siegfried AG bietet dafür eine Lösung, die eine bedienerfreundliche Steuerung all dieser komplexen Prozesse über eine zentrale Einheit ermöglicht.

„Wir haben an 9 Pressen Lösungen der Heinz Siegfried AG im Einsatz“, sagt Daniel Groth, Leiter Technik und Produktion für Stanzen und Stanzbiegen bei Fischer Reinach. Bei dem Schweizer Traditionsunternehmen versteht man sich auf das Umformen von Metallen. 1842 als Draht- und Metallwarenfabrik gegründet, hat sich der Familienbetrieb seitdem zu einer Unternehmensgruppe mit internationaler Ausrichtung entwickelt. Die sechste Familien-

generation beliefert heute von der 19.000-Seelen-Gemeinde im schweizerischen Mittelland aus Unternehmen in aller Welt. Zu den Abnehmern gehören die Beschlag-, die Automobil- und die Elektroindustrie.

Einfache zentrale Steuerung

Daniel Groth ist dabei verantwortlich für einen modernen Maschinenpark von Exzenter-Stanzautomaten mit einer Presskraft zwischen 40 und 200 Tonnen. Mit

seinem Team setzt er von jeher auch auf die Unterstützung von Systemen der Heinz Siegfried AG. „Wir haben uns auf die Siegfried-Technologie als Standard im Unternehmen geeinigt. Das bietet uns den großen Vorteil, dass unsere Mitarbeiter die Systeme kennen und jederzeit auch an einer anderen Maschine wie gewohnt arbeiten können“, sagt Groth. Siegfried-Systeme kommen bei Fischer in Reinach zur Pressensteuerung, Beölung sowie für den

Werkzeug- oder den Maschinenschutz zum Einsatz. Sobald eine Presse überholt wird, schlägt sogar standardmäßig die Stunde der Pressensteuerung von Siegfried. Das Siegfried-Team ergänzt die mechanische Überholung der Maschinen dann dadurch, dass die Pressen auch elektronisch auf den neuesten Stand gebracht werden. Maschinenfunktionen und Peripherie werden dann zentral über ein Terminal der Heinz Siegfried AG gesteuert und überwacht. Das System erkennt Vorschub- und Teileauswurffehler. Auch Biege- und Prägeoperationen lassen sich zuverlässig analysieren. Die Siegfried-Systeme ermöglichen zudem grundsätzlich auch den Einsatz von Körperschall- und Kraftsensoren, um Stempelabriss oder Stanzbutzen sicher zu erkennen. Mit den Ausgängen sind Funktionen und Peripherie wie Sortieren, Stanzpaketieren oder anderweitige Anwendungen steuerbar. Auch die Beölung wird direkt über das Terminal gesteuert. Je nach Ausbaustufe mit einer präzise auf das jeweilige Teil abgestimmten Minimalmengen-Beölung, die notwendige Waschprozesse deutlich vereinfacht. „Wir verfügen über mehr als 40 Jahre Erfahrung im Stanzsektor“, sagt Adrian Probst, Geschäftsführer der Heinz Siegfried AG. „Und jeder unserer Kunden kann diese umfassende Erfahrung durch unsere Systeme für seine Fertigung nutzbar machen.“ Dabei können Daten und Einstellungen für jedes produzierte Teil abgespeichert und bei der nächsten Produktion wieder abgerufen werden. Dies ermöglicht eine hohe Prozesssicherheit. Es versetzt auch unerfahrenere Bediener aus dem Stand in die Lage, eine Qualität zu erreichen, die allen Anforderungen genügt. „Wir haben in der Vergangenheit auch gebrauchte Maschinen gekauft und diese vor dem Einsatz



Bild 2: Stanzexperten im Gespräch: Daniel Groth, Leiter Technik und Produktion für Stanzen und Stanzbiegen bei Fischer Reinach, (links) und Adrian Probst, Geschäftsführer der Heinz Siegfried AG

bei uns direkt mechanisch und elektronisch auf den neuesten Stand bringen lassen. Dabei hat das Siegfried-Team mit seiner Erfahrung die mechanisch überholte Maschine komplett neu verkabelt und mit einer neuen Steuerung ausgestattet“, berichtet Daniel Groth.

Präzise wie ein Uhrwerk

Auch bei einem der weltweit größten Hersteller von Armbanduhren und Uhrwerken in der Hochburg der Schweizer Uhrenindustrie

am Fuß des Jura-Gebirges weiß man die Siegfried-Lösungen zu schätzen. Hier haben die Stanzautomaten zwar nur eine Presskraft von zehn bis 20 Tonnen und auch die Teile sind deutlich kleiner – die Größe der Begeisterung aber ist dieselbe. Der Projektleiter für die Einrichtung von zwei neuen Einständer-Exzenterpressen schwärmt vom „Rezept“ für präzise Teile. Und damit meint er die in der Siegfried-Steuerung abgespeicherten Parameter für Beölung, Vorschub, Maschinen- und Werk-



Bild 3: Einfache Handhabung: Bei Fischer Reinach ist Siegfried-Technologie der Standard

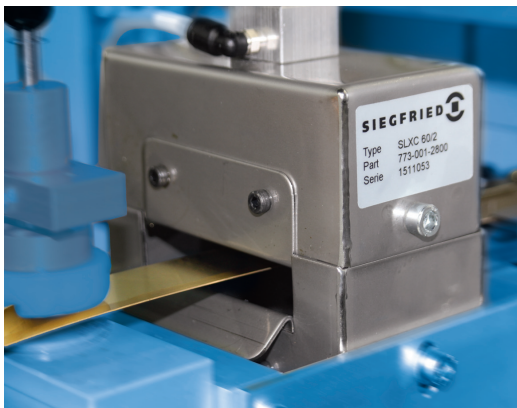


Bild 4:
Auf das Teil abgestimmte Beölung:
Siegfried-Technologie macht es möglich
(Werkbilder: Heinz Siegfried AG,
CH-Aarberg)

zeugschutz. Sogar die Steuerung der Absaugung des Stanzabfalls und die Feststellschraube für den Stößel haben die Uhrwerkspezialisten inzwischen selbst mit Sensoren an die Steuerung angeschlossen. Und schließlich haben sie die beiden Pressen, die vorgestanzte Bänder für Uhrwerk-Teile fertigen, auch noch miteinander verkettet. Das alles wird bequem über die Steuerungsterminals von Heinz Siegfried bedient. Das Aarberger Unternehmen hat sich dabei nicht nur um die Elektronik gekümmert, sondern als echter „Generalunternehmer“

agiert. Das erfahrene Team der Heinz Siegfried AG hat die gesamte Anlage konzipiert und die Presse inklusive Schutzhaube und Sicherheitseinrichtungen, Schaltschrank, Steuerung, Vorschub, Beölung und Werkzeugschutz aus einer Hand geliefert. Der Pressenhersteller hat lediglich die Mechanik mit Hauptmotor und leerem

Schaltschrank beige-steuert. Die Heinz Siegfried AG hat dann die komplette Verkabelung übernommen und die Anlage fit gemacht für den Einsatz bei dem Uhrwerkhersteller. „Der Kunde war in Bezug auf Qualität und Präzision äußerst anspruchsvoll. Wir freuen uns, dass wir mit unserem umfassenden Steuerungskonzept eine erfolgreiche Lösung realisieren konnten“, sagt Adrian Probst. Keine Kleinigkeit: Denn bei einem Sortiment von tausenden unterschiedlicher Uhrwerke, sogenannten Kalibern, ist die Teilevielfalt riesengroß. Ein Durchschnitts-uhrwerk besteht ohne Schrauben aus 200 bis 300 Teilen. Klar, dass hier ständig Werkzeuge gewechselt und Maschinen umgerüstet werden müssen. Wenn alle Ein-



Bild 5: Anspruchsvolles Projekt für die Uhrenindustrie: Die verketteten Pressen werden von Siegfried-Terminals gesteuert

Kurzinfo Heinz Siegfried AG

Seit über 40 Jahren beliefert die Heinz Siegfried AG die Stanzindustrie mit Steuerungs-, Überwachungs-, Sensorik- und Beölungssystemen – kurz: mit Komponenten, die für eine wirtschaftliche und rationelle Produktion erforderlich sind. Die Siegfried-Produkte sind das Resultat einer intensiven Zusammenarbeit mit den Kunden. In der Welt der Stanztechnik ist das Team zu Hause und hat sich mit innovativen Lösungen in ganz Europa einen hervorragenden Namen gemacht. Neben dem Hauptsitz in Aarberg in der Schweiz unterhält das Unternehmen auch eine deutsche Niederlassung in Langenfeld (Rheinland) bei Düsseldorf.

stellungen für ein Teil auf Knopfdruck verfügbar sind, ist das eine enorme Vereinfachung. Und auch der Maschinen- und Werkzeugschutz spielt eine zentrale Rolle, denn die Teile müssen natürlich höchsten Qualitätsansprüchen genügen, um in der filigranen Welt der Uhrenindustrie bestehen zu können.

Die Fertigung läuft inzwischen seit vier Monaten reibungslos. Und falls es doch einmal hakt, können die innovativen Siegfried-Systeme via Fernwartung durch die Experten des Unternehmens schnell wieder auf Kurs gebracht werden. „Wir sind rundum zufrieden“, bilanziert der Projektleiter das anspruchsvolle Vorhaben.

Kontakt

Heinz Siegfried AG

Leimernweg 26
CH-3270 Aarberg
Tel. +41 32 391 74 74
Fax +41 32 391 74 75

Ganspöler Straße 5
DE-40764 Langenfeld
Tel. +49 2173 394 87-0
Fax +49 2173 394 87-15

info@siegfried-ag.ch
www.siegfried-ag.ch