

PRESSE-INFORMATION

Montagetechnik/ Konstruktion/ Zulieferwesen/ Blechverarbeitung/ Anlagenbau

Abziehen statt abschleifen

Pressenbauer verkürzt die Montage mit M-Tech®L Zwischenlagen um zwei Tage



Der Einpleuel-Stanzautomat AZ 630 wurde für die Herstellung von Aluminiumverpackungen entwickelt. Mit dem Einsatz der Zwischenlagen aus dem Hause Georg Martin wird eine enorme Zeitersparnis in der Endmontage erzielt.

Erhebliche Einsparungen in der Montage seiner vollautomatischen Einpleuel-Stanzautomaten erreichte Pressenhersteller Beutler Nova durch den Einsatz stählerner Distanzscheiben. An die Stelle zeit- und kostenintensiver Schleifarbeiten im Rahmen der erforderlichen Einpassarbeiten trat der hochpräzise Toleranzausgleich mit M-Tech®L Zwischenlagen der Georg Martin GmbH. Ein entscheidender Beitrag zur Optimierung der Abstimmungsprozesse in der Endmontage.

Dietzenbach, Oktober 2011. – „Durch den Einsatz der M-Tech®L Zwischenlagen haben wir in der Montage eine stattliche Zeitersparnis von 2 Tagen realisiert“, berichtet Stefan Birrer, der Betriebsleiter von Beutler Nova. Das im schweizerischen Gettnau ansässige Unternehmen, das zum Schuler-Konzern gehört, stellt Kompaktpressen her, die in Automobil- und Haushaltsgerätebau ebenso am Werk sind wie in Elektro- und Verpackungstechnik. Unter anderem für die Herstellung von Aluminiumverpackungen entwickelte es den vollautomatischen Einpleuel-Stanzautomaten AZ 630 mit einer Presskraft von 630 kN. Um bei dessen Endmontage spürbare Prozessoptimierungen zu erzielen, kontaktierte der Betriebsleiter vor einigen Wochen den deutschen Blechverarbeiter Georg Martin GmbH. Der hessische Zulieferer gilt weltweit als einer der führenden Hersteller metallischer Zwischenlagen für den Toleranzausgleich. Wann immer Komponenten zu funktionierenden Baugruppen zusammenwachsen müssen, führen die M-Tech® Produkte der Georg Martin GmbH im Rahmen der Montage meist zu erheblichen Vereinfachungen und Kosteneinsparungen.

Hochzeit von Führung und Körper

So verhält es sich auch im Fall des schweizerischen Pressenbauers. Denn für die Doppelständer-Konstruktion seines Einpleuel-Stanzautomaten AZ 630 verwendet Beutler Nova vier vorgespannte, vertikal eingebaute Linearführungen. Diese spielfreien Lineareinheiten gilt es in der Endmontage mit dem Pressenkörper zu „verheiraten“. Ein zentraler Aspekt ist dabei das exakte Einpassen der Distanzen der Führungsschienen in den Körper der Presse – es ist in letzter Konsequenz mitverantwortlich für ein hochwertiges Stanzergebnis.

„Dieser Prozessschritt in der Montage erfolgte bis vor kurzem noch mit Hilfe massiver Stahlplatten, die über Schleifarbeiten an- bzw. eingepasst wurden. Mit einer Bearbeitungsdauer von durchschnittlich zwei Tagen war uns das zu aufwendig, weshalb wir nach Alternativen suchten. Auf einer Messe im letzten Jahr haben wir im Gespräch mit der Georg Martin GmbH deren Zwischenlagen als Ideallösung entdeckt. Nachdem wir mit Musterteilen die Machbarkeit nachweisen konnten, setzen wir heute für das Einpassen der Linearführungen nur noch mehrlagige, stählerne Zwischenlagen vom Typ



Das Abschälen der Stahlteile erfolgt manuell per Messer und geschieht direkt an der Maschine.

PRESSE-INFORMATION

Montagetechnik/ Konstruktion/ Zulieferwesen/ Blechverarbeitung/ Anlagenbau

M-Tech®L ein“, erklärt Stefan Birrer. Der Pressenbauer erhält von der Georg Martin GmbH eine hoch belastbare M-Tech®L-Variante mit einer Gesamtdicke von 2.0 mm, die die Monteure durch abschälbare Lagen von 0.05 mm auf das erforderliche Maß bringen. Das Abschälen erfolgt manuell per Messer und geschieht direkt an der Maschine. „Die Einpassarbeit ist jetzt viel schneller erledigt, weil nach dem Vermessen nur noch die einzelnen Lagen des Schichtblechs abgezogen werden müssen und die Zwischenlage sofort eingebaut werden kann“, betont der Betriebsleiter. Die Georg Martin GmbH liefert die Zwischenlage als einbaufertiges Stanzteil mit Bohrungen.

Viel Potenzial im Prozess

Das Beispiel des schweizerischen Pressenbauers deutet das Optimierungspotenzial an, das der Einsatz der M-Tech® Zwischenlagen für den Wertschöpfungsprozess bietet. Bereits in der Entwicklung lässt sich damit Zeit sparen, weil die Konstrukteure nicht mehr an engen Toleranzvorgaben tüfteln müssen. Der Fertigungsaufwand sinkt, weil die „toleranter“ konstruierten Fügestellen keine Nachbearbeitung benötigen. Und die Durchlaufzeiten reduzieren sich, wenn man die Ausgleichselemente analog zur Montage disponiert. Es sinkt sogar der Reparaturaufwand, denn der Instandhalter muss nur noch abziehen statt abschleifen.

Die Zwischenlagen der Georg Martin GmbH gibt es aus Stahl, Edelstahl, Aluminium und Messing in den Produktlinien M-Tech®L, M-Tech®S und M-Tech®P. Die Schichtbleche M-Tech®L bestehen aus bis zu 64 laminierten Metallfolien (25 bis 100µ) mit Gesamtdicken von 0.50 bis 3.20 mm. Die Lagen lassen sich abziehen bis der nötige Toleranzausgleich erreicht ist. Bei M-Tech®S handelt es sich um solide Bleche, ausgeführt etwa als passgenaue Einzelbleche oder auch geschliffen im Set. M-Tech®P sind kundengerecht bestückte, randverklebte Dünoblech-Pakete, die sich wie ein Abreißkalender trennen lassen oder per Kabelverbinder lose verbundene Distanzscheiben verschiedener Dicke.



„Durch den Einsatz der M-Tech® Zwischenlagen haben wir in der Montage eine stattliche Zeitersparnis realisiert“, berichtet Stefan Birrer, Betriebsleiter von Beutler Nova.