

>> Halten Servopressen, was sie versprechen?

Mit der Vorstellung der Schuler-Servopressen vor zwei Jahren wurden servomotorisch angetriebene Pressen in Deutschland erst richtig bekannt. Heute gibt es kaum einen Pressenhersteller, der nicht eine Presse mit Servo- oder Torquemotor im Programm hätte. BLECH ROHRE PROFILE fragt Axel Meyer, Geschäftsfeldleiter Schneid- und Umformautomaten bei Schuler, wie sich der Markt rund um die Servopressen entwickelt hat.

BLECH ROHRE PROFILE:

Haben Servopressen schon den Pressenmarkt erobert? Wie haben sich die Verkaufszahlen von Servopressen – vor allem im Verhältnis zu herkömmlichen Pressen – seit der Neuvorstellung vor zwei Jahren entwickelt?

AXEL MEYER:

Auch wenn man von einer vollständigen Markteroberung der Servopresse sicher noch nicht sprechen kann – fest steht, dass sie sich innerhalb sehr kurzer Zeit als eine feste Größe im Pressenmarkt etabliert hat. Das Interesse der Anwender an dieser neuen Pressenantriebstechnologie ist riesig und unsere Verkaufszahlen für Servopressen haben sich seit der Markteinführung vor zwei Jahren stetig erhöht. Heute können wir bei fast jeder anstehenden Investitionsentscheidung den Einsatz einer Schuler-Servopresse empfehlen – nicht zuletzt bestärkt durch die äußerst positiven Erfahrungen unserer Erstkunden, die inzwischen auf eine ausreichend lange Produktionserfahrung mit der Servo-Antriebstechnologie zurückblicken können.

BLECH ROHRE PROFILE:

Welche Anwendergruppen sind es, die heute auf Servopressen setzen? Wo setzen diese die Servopresstechnik ein und von welchen Vorteilen profitieren die jetzigen Anwender in der Praxis am meisten?

AXEL MEYER:

Der Begriff ‚Servopresse‘ wird heute ja für eine Vielzahl von Pressen mit zum Teil ganz unterschiedlicher Antriebstechnologie verwendet. Gemeinsam haben alle diese am Markt erhältlichen Pressenantriebe, dass Servo- bzw. Torquemotoren zum Einsatz kommen. Hinsichtlich der Leistungsfähigkeit



Axel Meyer, Geschäftsfeldleiter Schneid- und Umformautomaten bei Schuler: „Die Servopressen-Technologie wird sehr erfolgreich ihren Weg gehen ...“

der unterschiedlichen Konzepte gibt es allerdings eine erhebliche Bandbreite. Wir glauben, mit der ServoDirekt-Technologie von Schuler Maßstäbe in Bezug auf die Leistungsfähigkeit und Dynamik einer Servopresse zu setzen.

Grundsätzlich ist die Vielzahl möglicher Nutzenbeiträge einer Servopresse für ganz unterschiedliche Anwendergruppen interessant. Zum Einsatz kommt sie heute sowohl bei Kunden aus der Automobil- und Zulieferindustrie als auch bei Anwendern aus ganz anderen Branchen, wie zum Beispiel der Hausgeräte- oder Möbelindustrie. Die wesentlichen Vorteile einer Servopresse mit ServoDirekt-Technologie sind:

– größtmögliche Flexibilität durch eine frei programmierbare Stoßelkinematik

- damit optimale Anpassung an die jeweiligen Anwendungsanforderungen,
- bauteilgerechte, individuelle Einstellung der Hubhöhe mittels Pendelhub,
- keine Notwendigkeit einer zusätzlichen mechanischen Hubverstellung,
- deutliche Ausbringungssteigerungen und
- Erhöhung von Teilequalität und Werkzeugstandzeiten durch partielle Reduzierung der Umformgeschwindigkeit bei insgesamt gleicher bzw. erhöhter Ausbringungsleistung.

Letztendlich führen diese Vorteile in der Regel zu einer deutlichen Reduzierung der Stückkosten.

BLECH ROHRE PROFILE:

Servopressen seien energieeffizient, heißt es heute. Vor nicht langer Zeit galt noch „dass man ein eigenes Kraftwerk brauche, um eine Servopresse zu betreiben.“ Wie kommt es zu dieser Änderung?

AXEL MEYER:

Die für eine Servopresse erforderliche, im Vergleich zu einer konventionell angetriebenen Presse höhere Anschlussleistung darf natürlich nicht – wie in der Vergangenheit vereinzelt geschehen – automatisch mit einem höheren Energieverbrauch gleichgesetzt werden. In der Praxis fallen die Energiekosten je Hub bei einer Schuler Servopresse vergleichsweise gering aus. Als wesentliche Gründe hierfür sind zu nennen:

- geringe Verlustleistungen durch hocheffiziente Antriebsmotoren mit einem sehr hohen Wirkungsgrad,
- deutliche Reduzierung der erforderlichen Anschlussleistung und der Belastung des kundenseitigen Werksnetzes durch Stromspitzen durch Einsatz eines patentierten Energiemanagementsystems und

– geringere mechanische Verlustleistungen durch Wegfall der hydraulischen Kupplungs-/Bremskombination und des Schwungrads.

BLECH ROHRE PROFILE:

Eines der Argumente für die Servopresstechnik ist, dass die einstellbaren Bewegungsverläufe nicht nur schwierige Umformoperationen beherrschbar machen, sondern dass neuartige Fertigungsprozesse (zum Beispiel mit integriertem Laserschweißen oder Umspritzen) möglich werden. Gibt es mittlerweile solche neuartigen Prozesse im industriellen Einsatz. Können Sie uns Beispiele nennen?

AXEL MEYER:

Insbesondere durch die Möglichkeit, die Stößelgeschwindigkeit während eines Hubes beliebig – sogar bis hin zum kurzzeitigen Stillstand – reduzieren zu können, wurde bei unseren Kunden schon eine Vielzahl von bisher üblicherweise nachgeschalteten Folgeprozessen in den Stanzprozess integriert. Dazu gehören zum Beispiel Punktschweißoperationen oder die Gewindeherstellung.

In allen uns bekannten Beispielfällen konnten die jeweiligen Teilstückkosten dadurch deutlich reduziert werden.

BLECH ROHRE PROFILE:

Wie erkennt ein Anwender, ob und welches Einsparpotenzial eine Servopresse für seine Produktionsprozesse bieten könnte. Kann er hier auf Schuler-Know-how zugreifen?

AXEL MEYER:

Unabhängig vom Kauf einer Presse bieten wir unseren Kunden servo-spezifische Bauteiluntersuchungen mit Einschluss entsprechender Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen an. Auf Wunsch besteht zudem jederzeit die Möglichkeit zu Stanzversuchen auf in unserem Hause für Testzwecke vorhandenen Servopressen mit einer Presskraft bis zu 1100 Tonnen.

Durch diese Möglichkeiten können die durch den Einsatz einer Servopresse erzielbaren Einsparpotenziale schon in der Projektphase deutlich gemacht werden. Dies macht die Investitionsentscheidung für den Kunden erheblich einfacher.

BLECH ROHRE PROFILE:

Wie sieht es im praktischen Alltag aus, wenn die Produktionsprozesse an einer Servopresse optimiert werden müssen? (Abgesehen von den vorprogrammierten Bewegungsabläufen.) Die Anwender wer-

den das Know-how dazu erst aufbauen müssen. Wie unterstützt Schuler die Anwender (Schulungen, Wissensdatenbanken, Beratung, Hot-Line usw.)?

AXEL MEYER:

Wir bieten speziell auf das jeweilige Produktionsumfeld ausgerichtete, kundenspezifische Anwenderschulungen und Experten-Workshops an. Dieses Angebot richtet sich sowohl an Verfahrens- und Werkzeugspezialisten als auch an Einrichter und Pressenbediener. Darüber hinaus können wir unsere Kunden mit eigenen Prozess-Spezialisten während eines Produktionsanlaufs unterstützen.

BLECH ROHRE PROFILE:

Wo sehen Sie die weiteren Entwicklungen der Servopresstechnik – sowohl in der Maschine als auch in den Anwendungen?

AXEL MEYER:

Wir sind überzeugt davon, dass die Servopresstechnologie weiter sehr erfolgreich ihren Weg gehen wird.

Maschinenseitig rechnen wir für die Zukunft vor allem mit einer Steigerung der Dynamik der eingesetzten Antriebssysteme. In Bezug auf die Anwendung von Servopressen sehen wir heute noch viele ungenutzte Potenziale. Bisher steht bei den Anwendern vor allem die Optimierung von Zeit-Weg-Verläufen bei bestehenden Prozessen im Vordergrund. Vorrangige Ziele sind dabei Ausbringungssteigerungen und die Erhöhung von Werkzeugstandzeiten.

Zusätzliche Möglichkeiten sehen wir vor allem in der Weiterentwicklung der Verfahrens- und Werkzeugtechnologie, zum Beispiel durch die stückkostenreduzierende Integration von zusätzlichen Prozesselementen.

Schuler AG

Bahnhofstraße 41
D-73033 Göppingen
Tel.: +49 7161 66-522
Internet: <http://www.schulergroup.com>

www.blechrohreprofile.de

Hier finden Sie die Internet-Version
der Artikel mit Links zum Thema.



Herstellen von Stückgut und Halbzeug durch Massivumformen



Herstellen und Verarbeiten von Draht und Kabeln

Mehr für Umformprofis

Sie sind Blechumformer und wollen wissen, was sich sonst noch in der Umformtechnik tut? Die Fachzeitschriften **UMFORMTECHNIK** und **DRAHT** aus dem Meisenbach Verlag informieren Sie gezielt über neue Entwicklungen in der Massivumformung sowie in der Drahtherstellung und -verarbeitung.

Bestellen Sie gleich Ihr kostenloses Probeexemplar!

Bitte liefern Sie mir kostenlos und unverbindlich ein aktuelles Probeheft von

UMFORMTECHNIK

DRAHT

an folgende Adresse:

Firmenname

Name, Vorname

Straße, Haus-Nr.

PLZ, Ort

E-Mail

Branche

Bitte kopieren und faxen an:
+49 951 861-158



Meisenbach Verlag
Wissen, worauf es ankommt!