

PRESSEINFORMATION

Kompakter, flexibler, leiser: Die TwinServo-Technologie

Neues Antriebskonzept mit zwei dezentralen Torquemotoren / Weiterentwicklung der ServoDirekt-Technologie von Schuler

Göppingen, 23.10.2012 – Fünf Jahre ist es her, dass der Göppinger Pressen-Hersteller Schuler den ServoDirekt-Antrieb in den Markt einführte. Die ServoDirekt-Technologie (SDT) hat sich dank ihrer zahlreichen Vorteile wie etwa höhere Produktivität und Energieeffizienz in der Automobil- und Zulieferindustrie sowie bei den Hausgeräte-Herstellern zum Standard entwickelt. Mit der TwinServo-Technologie (TST) präsentiert Schuler nun die Weiterentwicklung: ein neues Antriebskonzept mit zwei dezentralen Servomotoren im Pressentisch, das eine kompakte Bauweise ermöglicht und die Geräusch-Emission deutlich verringert. Zudem verbessern sich Zugänglichkeit und Steifigkeit im Vergleich zu bisherigen Servopressen.

„Mit der TwinServo-Technologie wollen wir der Erfolgsgeschichte ServoDirekt-Technologie ein weiteres Kapitel hinzufügen“, sagt Technik-Vorstand Joachim Beyer. Ende September hatte Schuler am Standort Erfurt den Prototypen einer TwinServo-Pressen mit einer Presskraft von 1600 Tonnen vorgestellt. Mit einer Höhe von sechs Metern ist die neue Transfer-Pressen wesentlich niedriger als herkömmliche Modelle. Auch die Aufstellfläche fällt kleiner aus, die

Fahrtische können zum Werkzeugwechsel dichter an der Maschine stehen. Der gesamte Flächenbedarf reduziert sich im Vergleich zu einer konventionellen SDT-Pressen um etwa 30 Prozent. Die Presse benötigt also weniger Platz im Presswerk und passt auch in niedrige Hallen, Hallen-Neubauten können entsprechend kleiner dimensioniert werden.

Hinzu kommt, dass durch die kompakten Abmessungen die gesamte Presse mit einem freistehenden Schallschutz gedämmt werden kann. Dadurch, dass sich die Antriebe im Fundament befinden, ist die Geräusch-Emission von vornherein schon niedriger als bei konventioneller Bauweise. Die freistehende Schallschutz-Ummantelung verringert die Prozessgeräusche und die Übertragung von Körperschall noch weiter. Die Reflexion des Schalls an der Hallendecke ist ausgeschlossen. Großflächige Fenster erlauben eine optimale Sicht auf den Umformprozess.

Verbesserte Zugänglichkeit und höhere Steifigkeit

Durch die innovative Bauweise der TwinServo-Pressen ohne Seitenständer verbessert sich auch die Zugänglichkeit des Werkzeugraums. Die Stößelbewegung wird von vier Zugstangen übernommen, welche die Presskraft auf die Stirnseiten des Stößels einleiten. Dies hat zur Folge, dass im Vergleich zur bislang üblichen Bauart größere außermittige Belastungen zulässig sind. Darüber hinaus kann die maximale Presskraft bis zum Tischrand hin für Umformaufgaben genutzt werden.

Weitere positive Effekte hat auch die um 30 Prozent geringere Auffederung der TwinServo-Pressen im Vergleich zu herkömmlichen Maschinen: Der Schnittschlag verringert sich, Werkzeuge und Presse werden geschont. Diese Eigenschaft wird noch zusätzlich durch die größere, dämpfend wirkende Stößelmasse verstärkt. Die Kippsteifigkeit ist in Durchlaufrichtung etwa doppelt so hoch, quer zur Durchlaufrichtung sogar vier Mal so hoch.

Im Pressentisch der gebauten Maschine arbeiten zwei Torquemotoren mit einer Nennleistung von jeweils 503 Kilowatt, wie sie auch in den Pressen mit ServoDirekt-Antrieb von Schuler verbaut werden. Die beiden Pressenantriebe sind im Tisch so angeordnet, dass Ziehpressen und Schrottschächte nahezu beliebig im Bereich der Werkzeugaufspannfläche angeordnet werden können. Der Gleichlauf wird über eine elektronische Regelung sichergestellt.

Platzbedarf im Fundament unverändert

Obwohl die Antriebe nun im Fundament sitzen, ist der Platzbedarf dafür nicht größer als bei bestehenden Anlagen. Im Fall des Erfurter Prototypen sind es beispielsweise 5,30 Meter. Auch die Zugänglichkeit für Service-Tätigkeiten ist vergleichbar, teilweise sogar vereinfacht.

Auf der TwinServo-Pressen im UmformCenter Erfurt wird Schuler Kleinserien für Kunden aus der Automobil- und Zulieferindustrie

produzieren und gemeinsam mit seinen Kunden Werkzeugversuche durchführen. Die Ausbringungsleistung erreicht bei Vollhub bis zu 30 Hübe pro Minute, im Pendelhub-Betrieb bis zu 40 Hübe pro Minute. Die bekannten Vorteile der ServoDirekt-Technologie wie etwa die frei programmierbare Stößelbewegung bleiben erhalten, es sind die gleichen Betriebsarten möglich. Die 25 Meter lange Anlage wurde komplett mit Automationskomponenten von Schuler ausgerüstet: Bandanlage, Walzenvorschub, Platinenlader, elektronischer Drei-Achs-Transfer und Presse kommen aus einer Hand.

Schuler bietet die TwinServo-Technologie zunächst für Transfer- und Folgeverbund-Pressen mit einer Presskraft von 1.000 bis 3.500 Tonnen an. Die Tischlänge beträgt zwischen 5.000 und 8.000 Millimeter, die Breite zwischen 2.200 und 3.000 Millimeter. Die maximale Hubzahl pro Minute reicht von 25 bis 40, im Pendelhub-Betrieb von 30 bis 50.

Mehr Informationen zur TwinServo-Technologie und anderen Neuheiten gibt es auf dem Messe-Stand von Schuler auf der EuroBLECH vom 23. bis 27. Oktober in Hannover (D40, Halle 27). Journalisten sind zur Pressekonferenz am Mittwoch, 24. Oktober, von 13 bis 14 Uhr im Convention Center (Saal 11) herzlich eingeladen.

Bildunterschriften

Bild1.jpg: Durch die innovative Bauweise der TwinServo-Press von Schuler verbessern sich die Zugänglichkeit und Steifigkeit.



Bild2.jpg: Die Automation des Prototypen in Erfurt stammt komplett von Schuler – von der Bandanlage bis zum Transfer.

Als Bildquelle bitte Schuler angeben.

Über den Schuler-Konzern – www.schulergroup.com

Als Technologie- und Weltmarktführer in der Umformtechnik liefert Schuler Maschinen, Anlagen, Werkzeuge, Verfahrens-Know-how und Dienstleistungen für die gesamte metallverarbeitende Industrie. Zu den Kunden gehören Automobilhersteller und -zulieferer sowie Unternehmen aus der Schmiede-, Hausgeräte-, Verpackungs-, Energie- und Elektroindustrie. Außerdem ist Schuler führend auf dem Gebiet der Münztechnik und realisiert Systemlösungen in der Luft-, Raumfahrt- und Eisenbahnindustrie. Weltweit ist das Unternehmen mit rund 5.300 Mitarbeitern mit eigenen Standorten und Vertretungen in 40 Ländern präsent. Im Geschäftsjahr 2010/11 (30.09.) erzielte Schuler einen Umsatz von 958,5 Millionen Euro bei einer Ebitda-Marge von 8,8 Prozent. Der Schuler Konzern geht auf eine 1839 von Louis Schuler gegründete Schlosserei im schwäbischen Göppingen zurück. Seit 1852 werden Blechbearbeitungsmaschinen hergestellt.



FORMING THE FUTURE

Pressekontakt:

Simon Scherrenbacher

Unternehmenskommunikation

Bahnhofstraße 41

73033 Göppingen

Tel.: +49 7161 66-7789

Fax: +49 7161 66-907

E-Mail: simon.scherrenbacher@schulergroup.com