

Revolution in der Kaltumformung

7000 kN Presskraft als Station auf einer Arbeitswand

Altena. Die servoelektrische Presse mit einer Höhe von 3,50 Metern und einem Eigengewicht von ca. 22 Tonnen ist das größte Einzelaggregat, dass die Maschinenbauer von Schmale aus dem Sauerland je entwickelt und gebaut haben. Im Vergleich zu den ähnlich leistungsstarken, servoelektrischen Pressen anderer Hersteller am Markt ist die Presse aus Altena aber geradezu winzig. Und gerade wegen ihrer vergleichsweise geringen Baugröße, lässt sie sich sogar als einzelne Station neben anderen Aggregaten in eine Arbeitswand integrieren.

Rückblick: Vor etwa 10 Jahren begann bei Schmale der Siegeszug der schnellen und energieeffizienten, servoelektrischen Aggregate. Damit verbunden war und ist die Verdrängung von hydraulischen Komponenten in immer mehr Bereichen. Einzig dort, wo wirklich sehr große Umformkräfte benötigt werden, konnten sich die hydraulischen Pressen bisher noch am Markt behaupten.

Doch diese Ära scheint jetzt auch zu Ende zu gehen. Dabei ist es gerade mal 5 Jahre her, dass Schmale seine erste servoelektrische Presse mit 2000kN Kraft auf den

Schmale Maschinenbau GmbH
Altenaer Str. 95
D-58762 Altena
www.schmale-gmbh.de

Ansprechpartner: Andreas Goseberg
Fon: +49 (0)2352/54864-12
Fax: +49 (0)2352/54864-01
E-Mail: andreas.goseberg@schmale-gmbh.de

Redaktion: Jörg Kiesow
Fon: +49 (0)2352/54864-17
E-Mail: joerg.kiesow@schmale-gmbh.de

Markt brachte. 2015 folgte dann eine Presse mit 3000kN Kraft und nun der Einstieg in diese neue Dimension.

Servotechnik am Limit

Die Konstrukteure des Maschinenbauers aus dem Sauerland haben erstmals eine servoelektrische Presse zur Kaltumformung mit einer Kraft von 7000kN konstruiert und in die Arbeitswand einer Standardmaschine vom Typ X2000NC integriert. Die Presse erreicht eine Geschwindigkeit von bis zu 40 Takten pro Minute bei Maximalhub. Bei kürzeren Hübten arbeitet sie deutlich schneller. Darüber hinaus verfügt die Presse als Besonderheit sogar über eine Hublagenverstellung. Doch das ist erst der Anfang einer ganzen Reihe von Vorteilen, die diese neue Lösung aus dem Sauerland bietet. Die 7000kN Presse ist nämlich nur Teil einer Anlage mit verschiedenen Stationen zur Materialumformung an einer Arbeitswand. *„Wir haben recherchiert und sind weltweit offenbar die Ersten, die eine Presskraft von 7000kN in einer so kompakten Presse realisiert haben. Als zweiten Schritt haben wir diese Presse direkt in eine Arbeitswand integriert. Und das ist eine echte, konstruktive Revolution“*, so Jörg Kiesow, zuständig für die Öffentlichkeitsarbeit bei Schmale Maschinenbau.

Schmale Maschinenbau GmbH
Altenaer Str. 95
D-58762 Altena
www.schmale-gmbh.de

Ansprechpartner: Andreas Goseberg
Fon: +49 (0)2352/54864-12
Fax: +49 (0)2352/54864-01
E-Mail: andreas.goseberg@schmale-gmbh.de

Redaktion: Jörg Kiesow
Fon: +49 (0)2352/54864-17
E-Mail: joerg.kiesow@schmale-gmbh.de

Die Idee hinter dieser Konzeption ist simpel. Mit der Schmale Lösung können für bestimmte Fertigungsprozesse teure Folgeverbundwerkzeuge ersetzt werden. Denn diese Werkzeuge haben alleine schon häufig einen Wert im hohen sechsstelligen oder sogar siebenstelligen Bereich und benötigen eine extrem lange Inbetriebnahmephase.

Die Alternative zu Großpressen mit Folgeverbundwerkzeugen

Die Schmale Lösung führt zu erheblich geringeren Werkzeugkosten und Rüstzeiten, da die 7000kN Presse nur einen Teil des komplexen Umformprozesses vornimmt. In mehreren weiteren, kleineren Stationen finden weitere Umformprozesse statt, die weniger große Kräfte benötigen. Sie nutzen eigene, kostengünstige Werkzeuge. Am Ende des Prozesses entsteht so ein Teil, wie es bisher qualitativ und in dieser Taktleistung nur mit großen Folgeverbundwerkzeugen hergestellt werden konnte.

Alle Stationen der Anlage werden dabei gleichzeitig vom bewährten, servoelektrischen Lineartransfer bedient. Somit bleibt die Taktleistung für die Ausbringung des fertigen Teils gleichbleibend hoch. Und das zu einem Bruchteil der Kosten, die ein klassischer Großpressenhersteller für seine Lösung verlangt.

Schmale Maschinenbau GmbH
Altenaer Str. 95
D-58762 Altena
www.schmale-gmbh.de

Ansprechpartner: Andreas Goseberg
Fon: +49 (0)2352/54864-12
Fax: +49 (0)2352/54864-01
E-Mail: andreas.goseberg@schmale-gmbh.de

Redaktion: Jörg Kiesow
Fon: +49 (0)2352/54864-17
E-Mail: joerg.kiesow@schmale-gmbh.de

Daneben gibt es noch weitere Vorteile. Durch die vergleichsweise geringe Baugröße und das leichte Gewicht passt die Anlage in fast jede Halle, ist transportabel und benötigt kein eigenes Fundament. Das sind weitere, wichtige Faktoren, wenn es darum geht die Investitionskosten in Grenzen zu halten.

Schmale hat hier eine Marktlücke erkannt und betritt mit dieser Entwicklung zum wiederholten Male technologisches Neuland. Bisher hat sich kein anderer Maschinenbauer an eine solche Herausforderung herangewagt. Das Unternehmen wirbt für sich mit dem Satz: Servotechnik im Grenzbereich. Und offensichtlich haben die Sauerländer diese Grenzen jetzt wieder ein Stück weiter gesteckt.

Die Neuentwicklung hat bereits jetzt Kunden überzeugt. Aktuell hat das Unternehmen schon mehrere Anlagen mit der integrierten 7000kN Presse an seine Kunden verkauft.

Textumfang: 4.327 Zeichen

Schmale Maschinenbau GmbH
Altenaer Str. 95
D-58762 Altena
www.schmale-gmbh.de

Ansprechpartner: Andreas Goseberg
Fon: +49 (0)2352/54864-12
Fax: +49 (0)2352/54864-01
E-Mail: andreas.goseberg@schmale-gmbh.de

Redaktion: Jörg Kiesow
Fon: +49 (0)2352/54864-17
E-Mail: joerg.kiesow@schmale-gmbh.de

Die **Schmale Maschinenbau GmbH** legt das Hauptaugenmerk auf eine technologieorientierte Anlagenplanung. „Wir sehen uns als **Ingenieurbüro mit angegliedertem Maschinenbau**. Daher gibt es bei uns auch keine Lösung von der Stange“, sagt **Geschäftsführer Daniel Schmale**. Maßstäbe gesetzt hat sein Unternehmen unter anderem mit der konsequenten Entwicklung und Integration der Servotechnik in den Steuerungsbau.

Für jedes individuelle Fertigungsproblem schnürt Schmale ein passgenaues Paket von Technologien. Diese bilden stets den Ausgangspunkt der Planung der **Produktionsanlagen für Draht, Rohr und Band** – und keine Serienmaschine aus dem Portfolio. Jede der **Fertigungstechnologien** kann **nach dem Baukasten-Prinzip** mit anderen kombiniert werden und ist nicht an ein bestehendes Maschinenkonzept gebunden. Daniel Schmale: „Wir funktionieren eben anders.“

Pressefotos und Pressetexte als Download unter www.schmale-gmbh.de/presse

Abdruck frei. Belegexemplar erbeten.

Schmale Maschinenbau GmbH
Altenaer Str. 95
D-58762 Altena
www.schmale-gmbh.de

Ansprechpartner: Andreas Goseberg
Fon: +49 (0)2352/54864-12
Fax: +49 (0)2352/54864-01
E-Mail: andreas.goseberg@schmale-gmbh.de

Redaktion: Jörg Kiesow
Fon: +49 (0)2352/54864-17
E-Mail: joerg.kiesow@schmale-gmbh.de



Die 700kN Presse, eingerahmt von zwei 600kN Pressen

(Fotoinweis: Schmale Maschinenbau)

Schmale Maschinenbau GmbH
Altenaer Str. 95
D-58762 Altena
www.schmale-gmbh.de

Ansprechpartner: Andreas Goseberg
Fon: +49 (0)2352/54864-12
Fax: +49 (0)2352/54864-01
E-Mail: andreas.goseberg@schmale-gmbh.de

Redaktion: Jörg Kiesow
Fon: +49 (0)2352/54864-17
E-Mail: joerg.kiesow@schmale-gmbh.de



X2000NC mit 7000kN Presse und vier weiteren Stationen
(Fotoinweis: Schmale Maschinenbau)



5 Stationen inklusive 7000kN Presse auf einer Arbeitswand
(Fotoinweis: Schmale Maschinenbau)

Schmale Maschinenbau GmbH
Altenaer Str. 95
D-58762 Altena
www.schmale-gmbh.de

Ansprechpartner: Andreas Goseberg
Fon: +49 (0)2352/54864-12
Fax: +49 (0)2352/54864-01
E-Mail: andreas.goseberg@schmale-gmbh.de

Redaktion: Jörg Kiesow
Fon: +49 (0)2352/54864-17
E-Mail: joerg.kiesow@schmale-gmbh.de

Presseinformation

01.02.2018



Die Schmale Maschinenbau GmbH in Altena
(Fotohinweis: Schmale Maschinenbau)

Schmale Maschinenbau GmbH
Altenaer Str. 95
D-58762 Altena
www.schmale-gmbh.de

Ansprechpartner: Andreas Goseberg
Fon: +49 (0)2352/54864-12
Fax: +49 (0)2352/54864-01
E-Mail: andreas.goseberg@schmale-gmbh.de

Redaktion: Jörg Kiesow
Fon: +49 (0)2352/54864-17
E-Mail: joerg.kiesow@schmale-gmbh.de