

SPEEDMAX – Maximale Geschwindigkeit in der Biegetechnik

**Mehr als 20 Biegungen pro Teil und eine
Taktleistung von bis zu 200 Stück pro Minute
sind problemlos möglich**

Altena. SPEEDMAX heißt die neuste Entwicklung der Schmale Maschinenbau GmbH, und der Name ist Programm. 200 komplizierte Drahtbiegeteile mit jeweils bis zu 20 Biegungen kann die Anlage pro Minute fertigen und arbeitet dabei ganz ruhig und unspektakulär.

Möglich wird diese Taktleistung durch die Kombination von Fingerbiegern, wie man sie von CNC Drahtbiegemaschinen kennt, kombiniert mit einem Transfer, wie man ihn von schieberbasierten Biegemaschinen kennt. Im Grunde ganz simpel - und doch absolut revolutionär. Und das nur, weil die Ingenieure bei Schmale auf die Idee kamen, den Speedmax als Rundtaktmaschine zu konzipieren und insgesamt rund 90 servoelektrische Antriebe auf engstem Raum zu verbauen.

Aber es ist wie so oft, bei neuen Entwicklungen: Man steht davor und fragt sich, warum vorher noch niemand auf diese Idee gekommen ist.

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

Das Maschinenkonzept vereint die Vorteile zweier Drahtbiegewelten

So vereint der SPEEDMAX die Vorteile der CNC und der schieberbasierten Drahtbiegekonzepte, ohne die jeweiligen Nachteile in Kauf nehmen zu müssen. 20 Stationen haben auf der ringförmigen Anlage Platz. Jede einzelne erledigt ihre Aufgabe in weniger als 0,2 Sekunden. Durch den separaten Transfer werden alle Stationen gleichzeitig bedient. So ist es möglich, dass bei maximaler Taktleistung am Ende mehr als 3 fertige Teile pro Sekunde die Maschine verlassen.

Mit reduzierter Taktleistung sind sogar Mehrfachbiegungen in jeder Station möglich. Somit ist die Anzahl der Biegungen pro Teil nicht auf 20 begrenzt.

Durch die Kombination von Fingerbiegern und Drehpositionierzangen können die Teile problemlos gedreht und so in mehreren Ebenen bearbeitet werden. Und die Rüstzeiten sind – typisch für CNC Fingerbieger extrem kurz.

Der Austausch eines Werkzeugs ist in unter 2 Minuten erledigt, das Einrichten eines neuen, vorprogrammierten Artikels ist über das Touchpanel zur Steuerung eine Sache von Sekunden. Die Achsen verfahren in die vom

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

Programm vorgegebenen Positionen und so kann innerhalb weniger Minuten ein ganz anderer Artikel produziert werden.

Anlage in unterschiedlicher Größe und Ausstattung möglich

Der Ende November 2016 – nach zweijähriger Entwicklungszeit- erstmals präsentierte SPEEDMAX trägt die Zusatzbezeichnung „S“, was bereits andeutet, dass es sich hier um die kleinste Variante handelt. Der SPEEDMAX „S“ verarbeitet Draht mit einer Einzuglänge von ca. 300mm, bei einer Stärke von 1-4mm.

Als nächstes steht für die Sauerländer bereits der Bau eines Speedmax „M“ an. Der wird Draht mit einer Stärke von 4-8 mm und einer Einzuglänge von bis zu 500mm verarbeiten können.

Und auch eine Speedmax „L“ Variante ist vorgesehen. Dieser soll ebenfalls Einzuglängen bis 500mm verarbeiten können, allerdings mit Drahtstärken von 8-12mm.

Doch nicht nur Biegeprozesse sind auf dem Speedmax möglich. In den Bearbeitungsstationen ist auch der Einsatz von Stauchpressen, Präge- und Stanzpressen und Prozessmodulen für das Zuführen und Verbinden von Bauteilen zu Baugruppen vorgesehen. Somit kann das

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

Maschinenkonzept eine breite Palette unterschiedlichster Anforderungen bedienen.

Aktuell wird auf der Anlage ein Artikel mit nur 12 Biegungen gefertigt. Allerdings führt der Speedmax auch noch einen Nagel zu und magaziniert das fertige Produkt. Und selbst dieser aufwändige Prozess funktioniert mit 130 Stück pro Minute. Die Geschwindigkeitslimitierung entsteht bei diesem Artikel allein durch die Nagelzuführung und Magazinierung.

Und die Anlage ist konzeptionell nicht auf den Werkstoff Draht beschränkt. Auch Rohr kann auf dem SPEEDMAX verarbeitet werden, und die Entwickler arbeiten bereits an einer SPEEDMAX Variante für die Bandbearbeitung.

Für wen lohnt sich die Investition?

Durch die hohe Taktleistung bietet sich der SPEEDMAX natürlich für hohe Stückzahlen an. Allerdings können die Fertigungslose unterschiedlicher Varianten durchaus sehr klein sein, da die Rüstzeiten so gering sind. Dabei müssen die Biegeteile auch nicht zwangsweise sehr viele Biegungen haben. Auch ein SPEEDMAX mit nur drei Stationen kann sich rechnen. Die hohe Taktleistung bleibt und die Investitionskosten fallen durch die geringere

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

Anzahl an Bearbeitungsstationen entsprechend niedriger aus.

Sollten später Teile mit mehr Bearbeitungsschritten gefordert werden, so ist die Erweiterung und Nachrüstung mit zusätzlichen Bearbeitungsstationen jederzeit möglich. Platz ist ausreichend vorhanden und durch das Maschinenkonzept ist die Implementierung weiterer Stationen auch steuerungstechnisch problemlos in den Ablauf zu integrieren. Hier ergeben sich noch ungeahnte Möglichkeiten für unterschiedlichste Industriebereiche.

Meilensteine auch im Steuerungsbau und in der Energieeffizienz

Auch den Steuerungsbauern bei Schmale ist mit dem SPEEDMAX ein wirklich großer Wurf gelungen. Die Programmierung ist zunächst für 90 Servoantriebe ausgelegt, die über virtuelle Kurven miteinander abgestimmt und verschliffen sind. So werden präzise koordinierte Bewegungsabläufe im hundertstel Sekundenbereich möglich.

Durch die enge Zusammenarbeit der Schmale Programmierer mit den Entwicklungsabteilungen von Siemens und Wittenstein hat das Unternehmen hier im Bereich Forschung und Entwicklung einen echten Meilenstein gesetzt. Wittenstein Cyber Motor hat sogar eigens für den SPEEDMAX neue, sehr kompakte Antriebe

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

entwickelt und somit die eigene Forschung vorangetrieben.

Durch den Einsatz hochmoderner Servoantriebe in Kombination mit rückspeisefähigen Frequenzumrichtern zeichnen sich SCHMALE Maschinen seit einigen Jahren durch ihre besondere Energieeffizienz aus. Bereits im November 2016 erhielt das Unternehmen dafür vom Land NRW eine Auszeichnung. Diese herausragende Energieeffizienz trifft für den SPEEDMAX aufgrund der Vielzahl seiner servoelektrischen Antriebe natürlich in besonderer Weise zu.

Der SPEEDMAX steht noch bis Ende Februar bei SCHMALE und kann auf Anfrage im laufenden Betrieb besichtigt werden. Interessenten können einen Termin mit dem Schmale Vertriebsleiter Andreas Goseberg vereinbaren.

Ein kurzes Video mit Aufnahmen des SPEEDMAX im Betrieb kann unter dem folgenden Link angesehen werden: <https://youtu.be/la17-LfbNxA>



Textumfang: 5.434 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.

Das Video oder der Link können gerne in den Artikel und auf Ihrer Webseite eingebunden werden.

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



Der SPEEDMAX von Schmale ist als Rundtaktmaschine konzipiert

(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

18.01.2017



Der SPEEDMAX
(Fotohinweis: Schmale Maschinenbau)

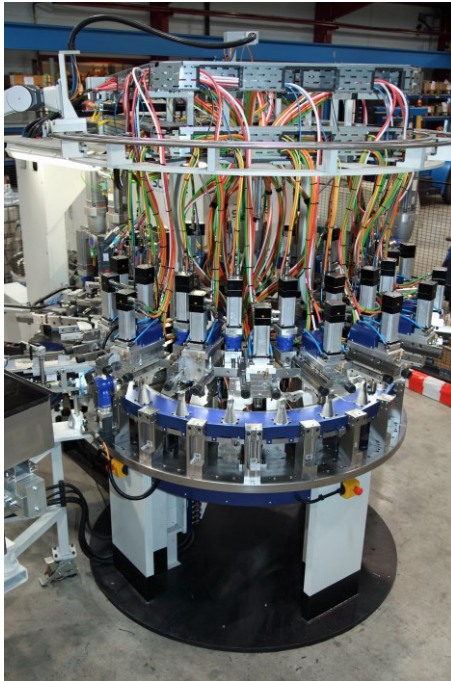


Der Name ist Programm
(Fotohinweis: Schmale Maschinenbau)

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



Kompakte Antriebe auf engstem Raum
(Fotoinweis: Schmale Maschinenbau)



Touchpad Bedienung
(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

18.01.2017



Die Schmale Maschinenbau GmbH in Altena

(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