

Technische Daten BSA.

		BSA 63	BSA 100
Motorenachshöhe	mm	36 / 40 / 48 / 63	63 / 80 / 100
Motorenlänge	mm	189 / 144 / 177 / 213	240 / 361 / 442
Motorenkühlung		Luftgekühlt	Flüssigkeitsgekühlt
Motorenleistung	kW	0,9 – 2,30	5 – 20
Getriebeübersetzung (optional)	i	5:1	5:1
Antriebsmoment (mit Getriebe)	Nm	1,4 – 7,3 (7,0 – 36,5)	16 – 125 (80 – 625)
Sicherheitsfunktion, Standard		Sicherer Halt (STO)	Sicherer Halt (STO)
Anzahl integrierbare Servoachsen nach Stanzmaschinentyp, Standard	BSTA 200 – 510 BSTA 810 – 2500	1 – 6 1 – 2	1 – 3 1 – 2
Anzahl integrierbare Servoachsen bei Maschinennachrüstung, Standard	Alle BSTA mit B2-Steuerung und BSV ab Jg. 2018	1 – 2	1 – 2
Zusätzliche Servoachsen, spezielle Anwendungen sowie Anbau- und Sicherheitslösungen		Auf Anfrage erhältlich	Auf Anfrage erhältlich

Ihre Vorteile auf einen Blick.

Voll integrierte Lösung aus einer Hand.

- Mehr konstruktive Freiheit im Werkzeugbau.
- Mehr gestalterische Freiheit im Prozessablauf.
- Integration sämtlicher Funktionen in der BRUDERER Bedienoberfläche.
- Platz sparen, durch Einbau in den BRUDERER Steuerungsschrank.
- Perfektes Zusammenspiel aller Komponenten.
- Höchste Produktivität und Prozesssicherheit durch die bewährte BRUDERER Qualität.
- Kostenersparnis durch mehr Prozesseffizienz und höhere Durchlaufzeiten.
- Ein Ansprechpartner für Support und Schulung.
- Weltweite Präsenz durch eigene Niederlassungen und kompetente Partner.

Haben Sie Interesse mehr über die neue integrierte Servoachsen-Technologie aus dem Hause BRUDERER zu erfahren?

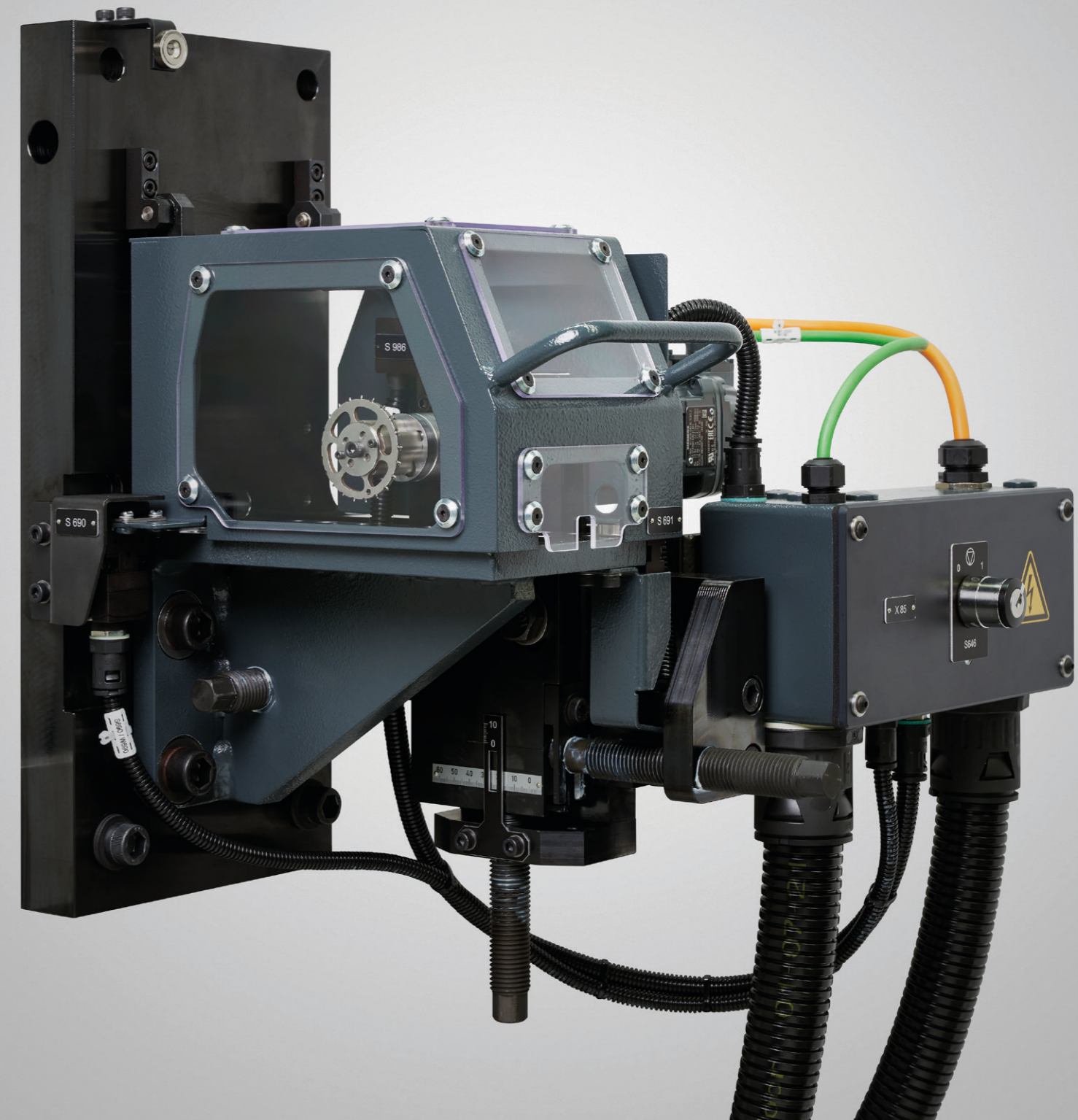
Gerne informieren wir Sie über Ihre individuellen Möglichkeiten.

BRUDERER AG
 Egnacherstrasse 44, 9320 Frasnacht, SCHWEIZ
 Tel.: +41 71 447 75 00, info@bruderer.com
www.brunderer.com

BRUDERER+
 PRECISION – SWISS MADE

Servoachsen-Technologie BSA

Wir leisten Ihrer Produktivität Vorschub.



DIE TECHNOLOGIE

Servoachsen können einfach mehr!

In der Stanztechnik leisten Servoachsen seit bald 20 Jahren einen wichtigen Beitrag bei der Optimierung von Stanzprozessen. Servoachsen sind elektrische Antriebe mit elektronischer Lage-, Drehzahl- oder Momentregelung und erlauben Bewegungen von ausserordentlicher Dynamik mit höchster Präzision. Die Vorteile liegen auf der Hand. Die deutlich geringeren Massen, welche durch den Einsatz von Servoantrieben bewegt werden müssen, ermöglichen eine einfachere Maschinen- und Werkzeugbauweise bei gleichzeitig höherer Leistung und Effizienz. Zudem sorgen Servoachsen konstruktionsbedingt für einen geringeren Verschleiss und dadurch für weniger Wartungskosten. Auch das Umrüsten von Werkzeugen ist mit der Servotechnologie wesentlich einfacher.

Servoachsen bestehen grundsätzlich aus drei Elementen:

- Servoumrichter mit Leistungselektronik (Aktivteil zur Drehmomenterzeugung) und Steuerelektronik (Regelung, Überwachung, Istwert-Erfassung)
- Servomotor mit Sensor und Messeinrichtung zur Winkel- und Drehzahlrückführung sowie einer Bremse zum Halten der Position bei Stillstand
- Getriebe zur Drehzahl- und Drehmomentwandlung

DER NUTZEN

Die neue BRUDERER Servoachsen-Technologie BSA.

Die neue Servoachsen-Technologie von BRUDERER setzt im Bereich der Servomotorentechnik für Stanzprozesse völlig neue Massstäbe. Denn sie kombiniert die Vorteile der Servoachse gegenüber dem mechanischen Antrieb mit dem Nutzen einer komplett integrierten Technologie eines erfahrenen Herstellers über den gesamten Stanzprozess hinweg. Für mehr Flexibilität, mehr Effizienz und vielen neuen Möglichkeiten innerhalb Ihrer Produktionskette und beim Werkzeugbau.

Mehr Möglichkeiten

Dank bis zu sechs integrierbaren Servoachsen in Kombination mit BRUDERER Vorschubsystemen sind umfassendere Prozesse und dennoch einfachere Werkzeuge möglich. Jede Servoachse kann dabei unterschiedliche und werkzeughabhängig frei programmierbare Funktionen ausführen.

Mehr Flexibilität

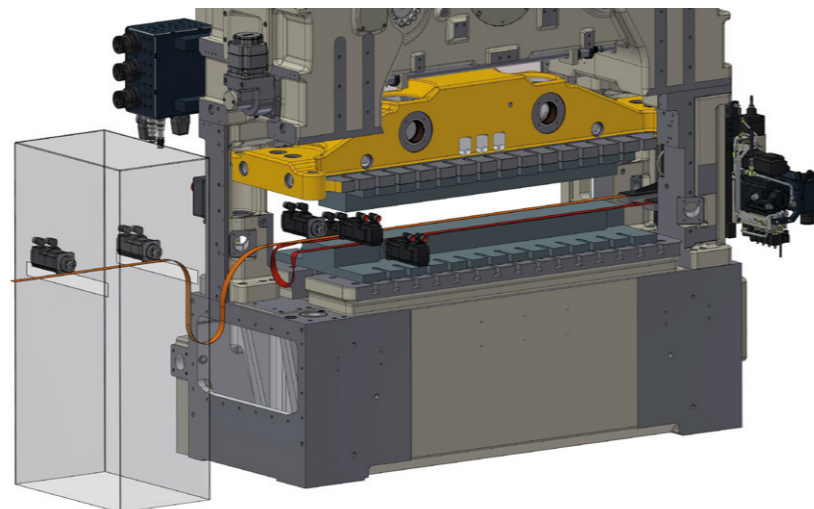
Die patentierte und variable Drehmomentregulierung sorgt für eine stets optimale Bandstraffung und/oder Zwischenlüftung im Stanzprozess.

Mehr Raum

Dank voll synchronisiertem Servovorschub, lassen sich Werkzeuge wesentlich kompakter und dennoch komplexer konstruieren. Zudem ist der Servoumrichter platzsparend im bestehenden Maschinenschaltschrank integriert und die Bedienung erfolgt einfach über die vorhandene Maschinenbedienoberfläche.

Mehr Prozesssicherheit

Modernste Steuerungstechnologie sowie integrierte Mess- und Überwachungsfunktionen sorgen für eine einfache Handhabung und Toleranzen im Mikrobereich. Die ineinandergreifende Steuerung von Maschine, Vorschub und Servoachse garantieren jederzeit aufeinander abgestimmte Prozesseingriffe.



Mehr Produktivität

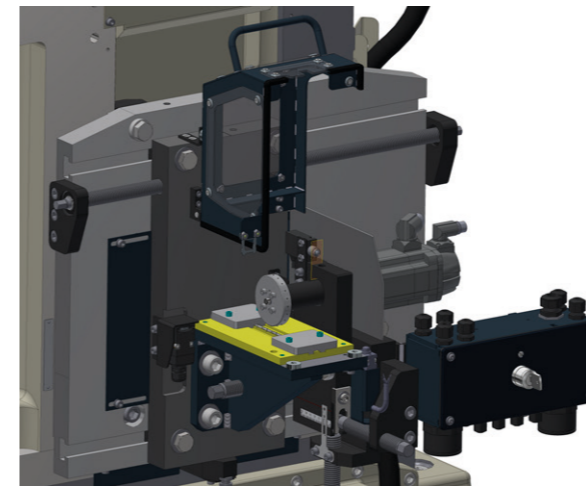
Mit der neuen BRUDERER Servoachsen-Technologie verfügen Kunden erstmalig über einen Hochleistungs-Stanzautomaten mit Servovorschub, Servoachsen, Steuerung und weltweitem Service aus einer Hand und mit einem Ansprechpartner. Profitieren Sie dadurch von einer maximalen Präzision, Effizienz und Wirtschaftlichkeit.

DIE ANWENDUNGEN

Bessere Stanzprozesse dank BRUDERER Servoachsen.

Weltweit setzen führende Unternehmen auf die vielen Vorteile der BRUDERER Stanzautomaten und Vorschubapparate und produzieren mit ihrem Fertigungs-Know-how erstklassige Produkte. Die neue BRUDERER Servoachsen-Technologie setzt hier erneut Massstäbe und zeigt, wie sich der Stanzprozess durch perfekt integrierte Servoachsen-Technologie noch weiter optimieren lässt. Mit dem Einsatz von bis zu sechs Servoachsen, welche allesamt über individuelle und werkzeughabhängig frei wählbare Funktionen verfügen, garantieren wir Ihrer Fertigungstechnik maximale Präzision, höchste Flexibilität und eine Zuverlässigkeit, die den Namen BRUDERER weit über die Grenzen hinaus bekannt gemacht haben.

Die Vielseitigkeit der BRUDERER Servoachsen zeigen sich in diversen Anwendungsmöglichkeiten. Diese können sowohl innerhalb des Werkzeuges (In-Die Bauweise), im Werkzeugeinbauraum (interne Bauweise), als auch ausserhalb der Stanzmaschine (externe Bauweise) platziert sein. Je nach Anwendungsfall können die Servoachsen individuell konfiguriert und ausgelegt werden. Dazu stehen Servomotoren mit unterschiedlichen Abmessungen, Leistungen und Drehmomenten zur Verfügung. Optional kann jede Servoachse durch ein Übersetzungsgetriebe und eine Handbedienung ergänzt werden.



Class 1: Bearbeitungsmodule

(drehzahleregelt)

Ansteuerung von Werkzeugen wie Frässpindel, Gewindeschneider, Bohrer, o.ä.

Class 2: Positionierungsmodule

(lageeregelt)

Einfache Stellachsen mit oder ohne dynamische Korrektur.

Class 3: Gleichlaufmodule

(gleichlauferegelt, synchron zu Maschinen- oder Vorschubtakt)

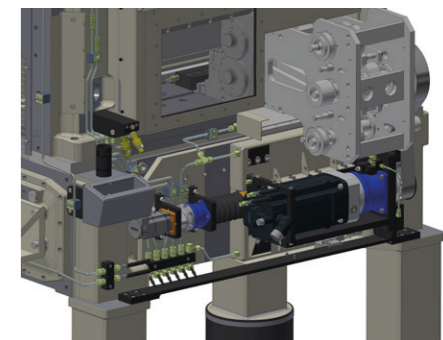
- Transport- und Fördereinheiten (Zuführeinheit, Abstapeleinheit)
- Werkzeugfunktionen und -bewegungen (Montage- oder Querschieber, Auswerfer, Schleppfinger, o.ä.)
- Bandstraffung und -vorschub (Zusatzvorschub oder Stachelrad – solo oder in Kombination mit BRUDERER Servovorschub BSV)

Kombinationsmodule

Alle Anwendungsmodule lassen sich flexibel miteinander kombinieren. Die Kombination von maximal sechs BSA Servoachsen und zwei BSV Servovorschüben ist möglich und kommt z.B. bei der Bearbeitung, Montage und Kontrolle von mehrteiligen Produkten zum Einsatz.

Spezielle Anwendungen

Zur Erzeugung von Bewegung oder Kraft mit hohen Leistungen werden flüssigkeitsgekühlte Servomotoren eingesetzt. Auf Anfrage finden wir Lösungen für Anwendungen zum Schneiden, Richten, Umformen oder Positionieren.



BRUDERER Servoachsen BSA auf einen Blick:

- Bis zu 6 Servoachsen bei standardmässiger Integration im Maschinenschaltschrank (Maschinentypen: BSTA 200, BSTA 280, BSTA 410, BSTA 510)
- Bis zu 2 Servoachsen bei standardmässiger Integration im Vorschubschaltschrank
- Grundausrüstung: Sicherheitsfunktion „Sicherer Halt (STO)“
- Servomotorenachshöhen von 36mm – 63mm verfügbar (Antriebsmomente von 1,4 Nm – 7,3 Nm)
- High-Torque Servomotoren optional verfügbar (Antriebsmomente von 16 Nm – 125 Nm)
- Getriebeübersetzung (5:1) und Handbedienung optional verfügbar