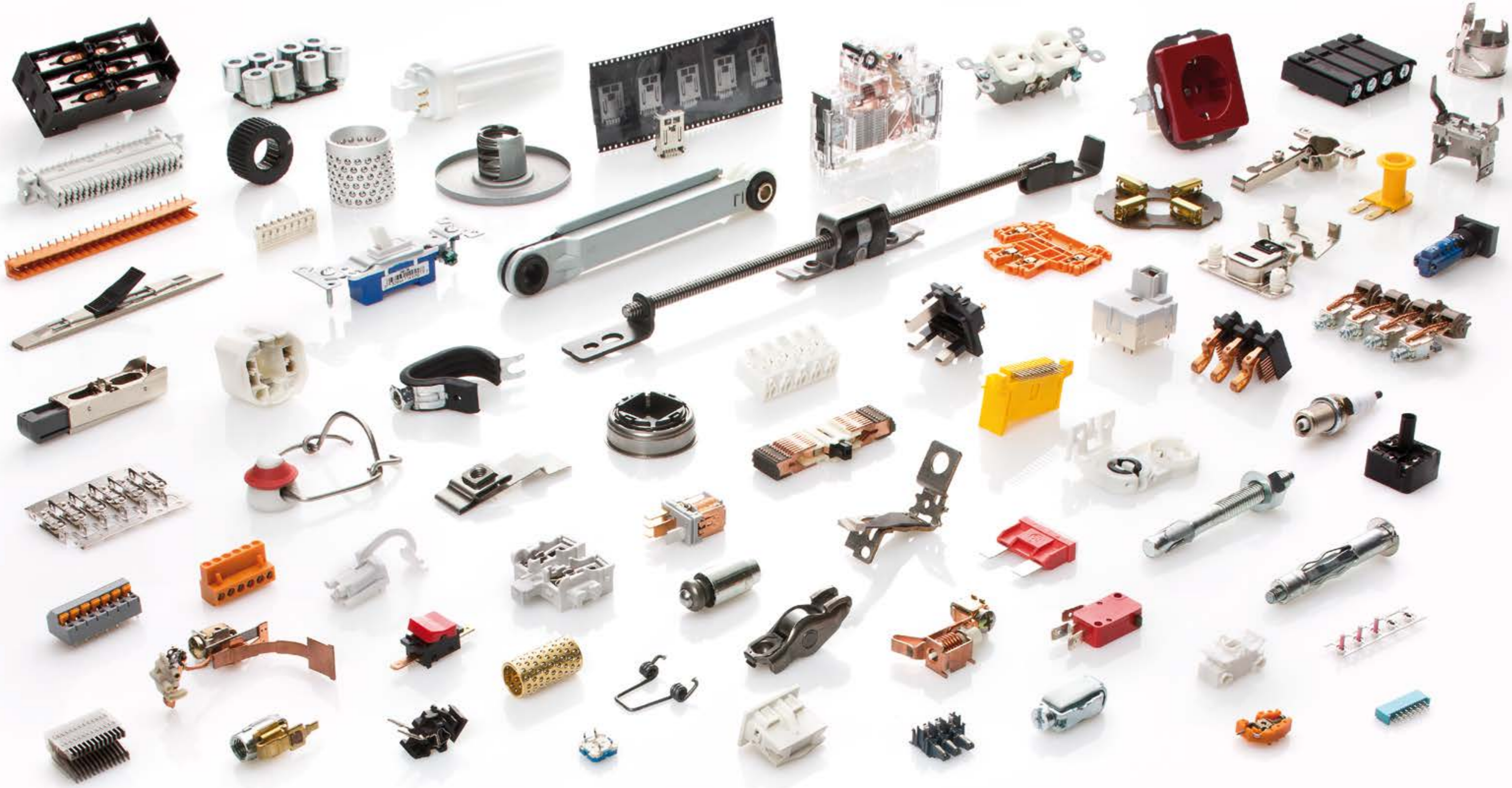


BIMERIC Modular

Servo-Produktions- und
Montagesystem



EFFIZIENTE PRODUKTION

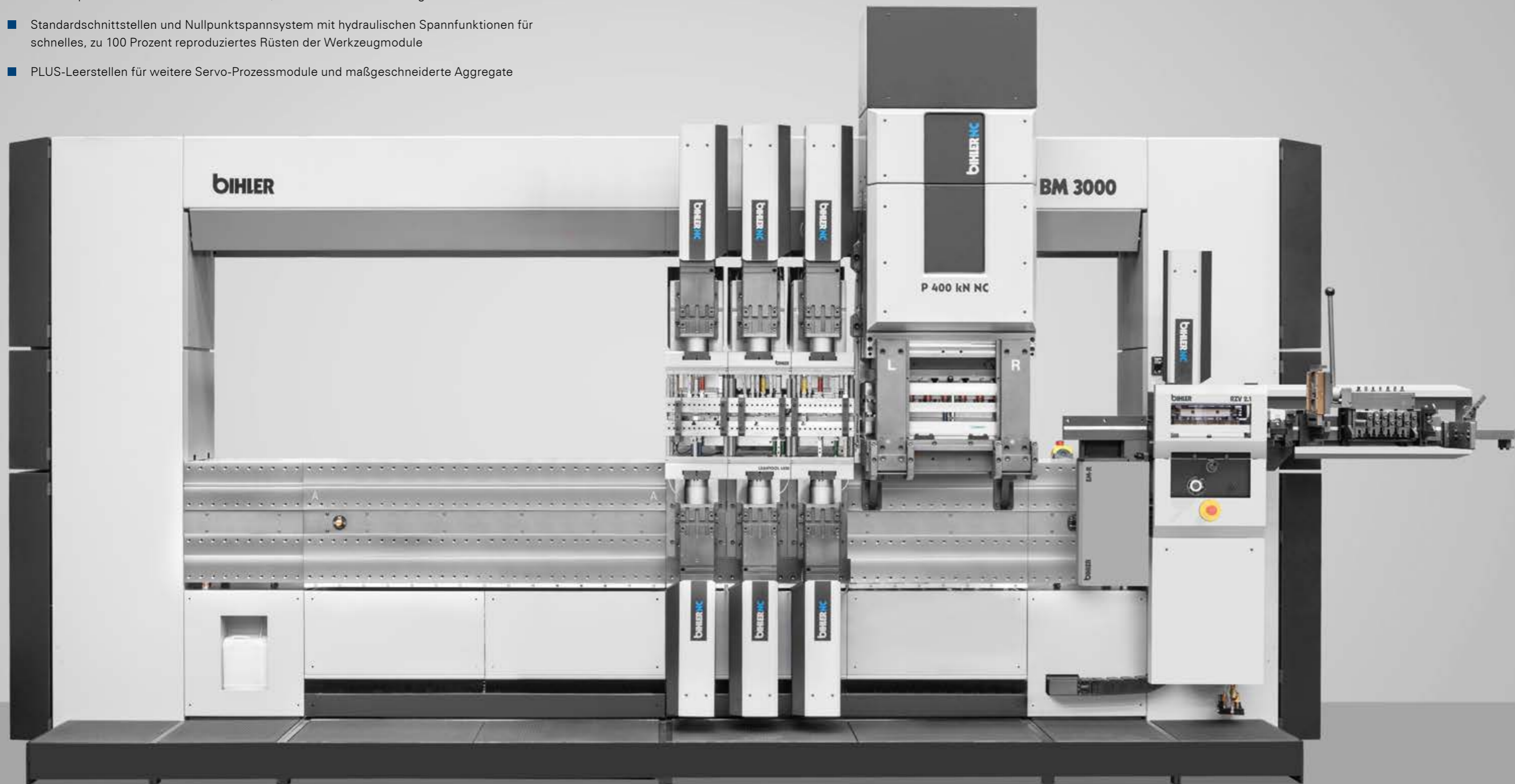
Das Servo-Produktions- und Montagesystem BIMERIC Modular ist die ideale Lösungsplattform für Ihre effiziente Bauteile- und Baugruppenfertigung. Die kompakte Servomaschine überzeugt mit standardisierter Maschinen- und Werkzeugtechnik für deutliche Kosteneinsparungen, sehr kurzer „Time-to-Market“ und besonders schnellem, reproduziertem Rüsten.

Mit der leistungsstarken Inline-Fertigung vom Ausgangsmaterial bis zu einbaufertigen Baugruppen erzielen Sie höchste Fertigungsqualität. Modernste Steuerungstechnik garantiert eine einfache Bedienung und konstant hohe Prozesssicherheit. Durch die flexible Skalierbarkeit passen Sie die BIMERIC Modular zudem jederzeit an Ihre speziellen Aufgaben an.

BIMERIC Modular

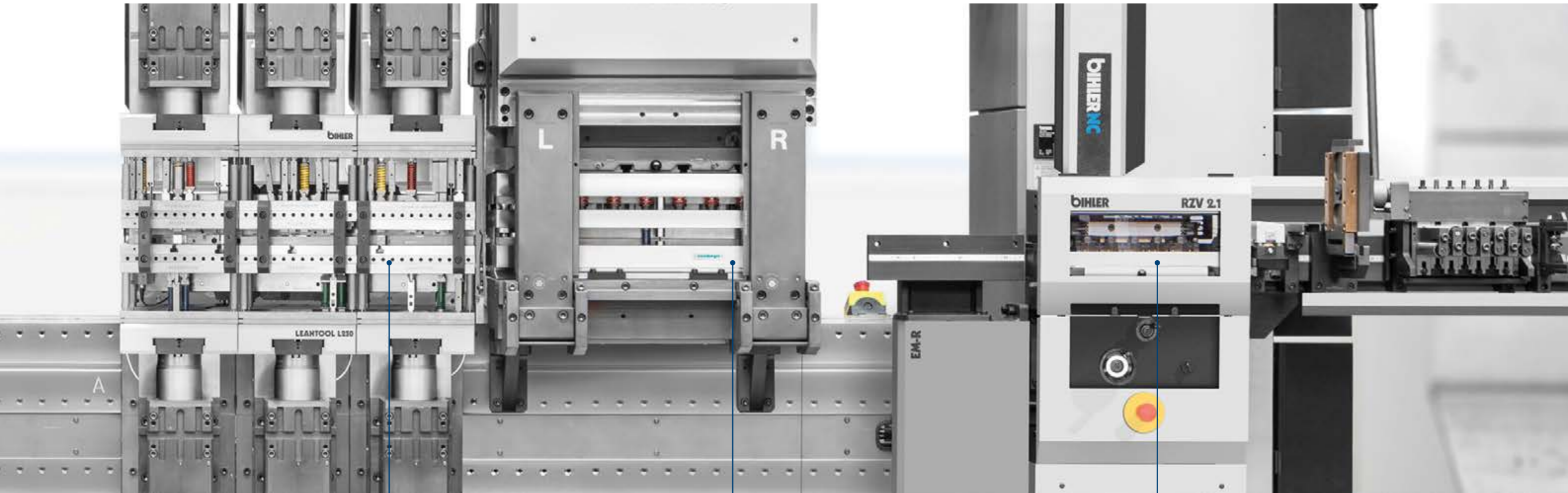
Highlights

- Modulares Servo-Produktions- und Montagesystem für hochproduktive, flexible Bauteile- und Baugruppenfertigung
- Standardisierte, vormontierte Prozessmodule Einziehen, Stanzen, Biegen
- Presseneinbauraum mit Kompatibilität zu Meusburger-Standardschnittgestellen
- Voll kompatibel zu einheitlich konstruierten, linearen Umformwerkzeugen
- Standardschnittstellen und Nullpunktspannsystem mit hydraulischen Spannfunktionen für schnelles, zu 100 Prozent reproduziertes Rüsten der Werkzeugmodule
- PLUS-Leerstellen für weitere Servo-Prozessmodule und maßgeschneiderte Aggregate
- Integrierte Sensoren in allen Maschinen- und Bearbeitungskomponenten für Überwachung und Schutz im Rahmen der Predictive Maintenance
- Flexibel skalierbar für zukünftige Aufgaben



BIMERIC Modular

Standardisierung / Modularisierung



Standardisierte Prozessmodule

Auf der BIMERIC Modular sind die Prozesse Einziehen, Stanzen und Biegen auf je einer Konsole modular aufgebaut. Jedes dieser Prozessmodule ist dabei nach dem gleichen Prinzip standardisiert und auf 80 mm Bandbreite ausgelegt. Daneben weist die BIMERIC Modular sogenannte PLUS-Leerstellen auf. Dort lassen sich weitere Servo-Prozessmodule und maßgeschneiderte Aggregate für individuelle Prozesse – insbesondere für Montageoperationen – integrieren.

Die einzelnen Module sind wahlweise je ganz nach Aufgabenstellung flexibel nutzbar. Dadurch kann die Servomaschine mit nur minimaler Hardwarekonfiguration etwa in Form eines einzelnen Biegemoduls betrieben werden. Falls Sie zu einem späteren Zeitpunkt die Prozesse erweitern, lässt sich die skalierbare Maschine kosteneffizient nachrüsten.

Biegemodul BM-L250

- Vormontierte NC-Aggregate mit LEANTOOL L250-Schnittstellen für sehr kurze Werkzeugrüstkzeiten
- Schnelles (max. 250 1/min. abhängig vom Fahrprofil) und exaktes Ausführen von Werkzeugbewegungen
- Frei programmierbare Bewegungsprofile
- Maximalkraft (31 kN) über den gesamten Arbeitsbereich frei wählbar
- Beliebig skalierbar und nachträglich erweiterbar
- Modullänge: Anzahl NC-Schlittenpaare x 250 mm

Stanzmodul PM400

- Vormontierte 400-kN-Spindelpress
- Hohe Taktraten bis 250 1/min.
- Ausgelegt für standardisierte Meusburger-Schnittgestelle SBP 400 und SBH 400
- Modullänge: 750 mm

Einzugsmodul EM-R

- Flexibel konfigurierbarer Baukasten
- Standardisiert vom Materialeinlauf von rechts bis Anfang Schnittwerkzeug
- Vormontierter Materialvorschub RZV 2.1 für hochdynamisches, schlupffreies Zuführen und Positionieren
- Optionale Einheiten: Bandabsicherungen, Bandöler, Richtapparate, standardisierte Bandführungsrohlinge
- Modullänge: 2.000 mm

BIMERIC Modular

Servo-Prozessmodule

Leistungsstarke Servo-Prozessmodule

Abhängig von Ihrer Applikation kommen standardisierte Servo-Prozessmodule zum Einsatz. Die breitgefächerte Palette deckt alle Anwendungen der Umform-, Montage-, Handhabungs- und Fügetechnik ab. Sie profitieren von einem Ansprechpartner für sämtliche Prozesse, Geräte und Steuerung. Bei Sonderwünschen modifizieren wir die Module individuell für Sie.



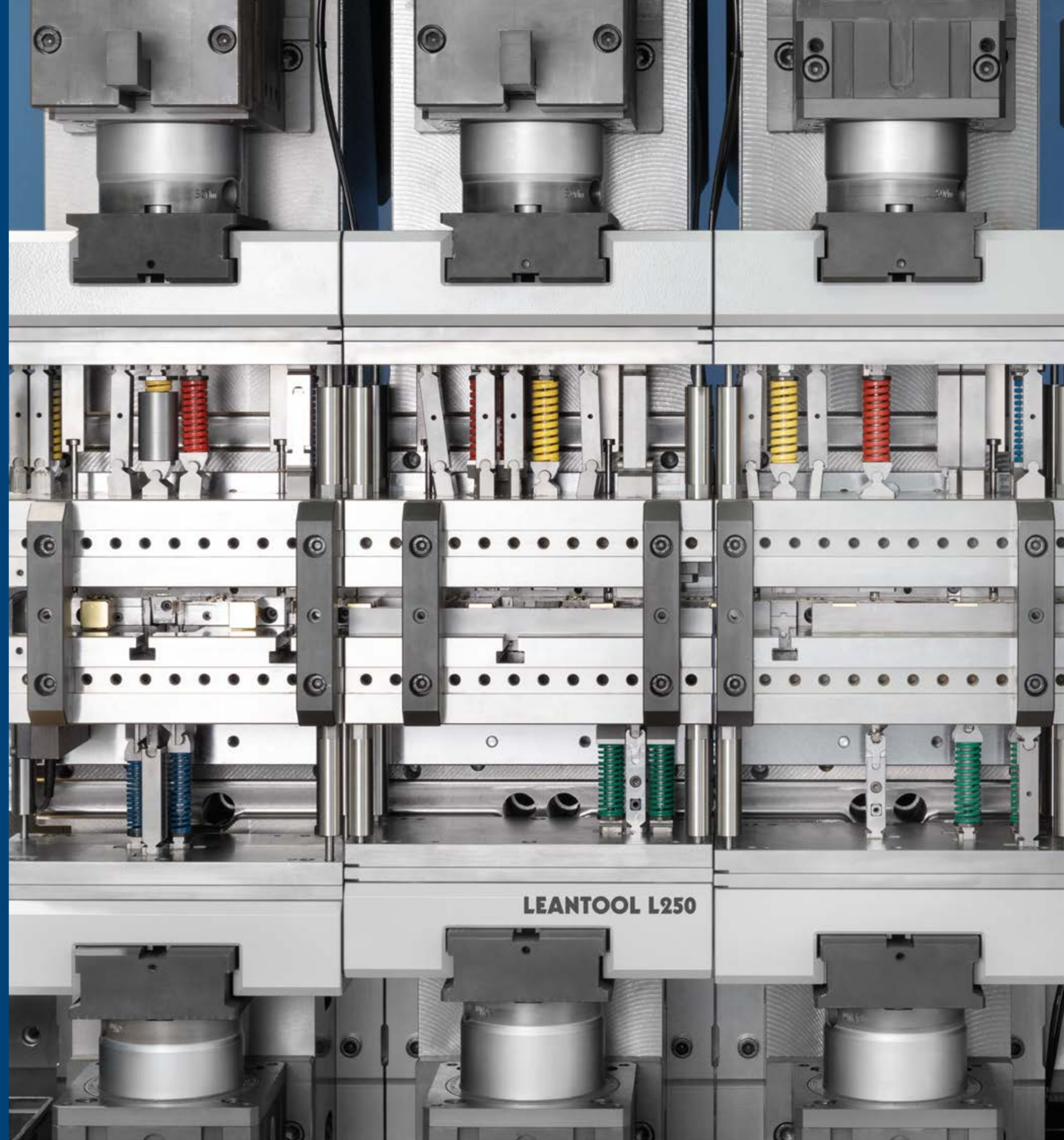
BIMERIC Modular

Werkzeugkompatibilität

Flexible Auftragsdisposition

Die BIMERIC Modular ist voll kompatibel zu einheitlich konstruierten Linearwerkzeugen – Typ LEANTOOL, Teile aus dem LEANTOOL oder zum kompatiblen Werkzeugstandard des Anwenders. Dazu ist die Servomaschine mit der LEANTOOL-Basisausrüstung ausgestattet. Diese bietet die Schnittstellen für die linearen Umformwerkzeuge und die dazugehörigen Normalien. Ihre Bestandteile sind die Werkzeugträger zum Aufbau der Grundwerkzeuge sowie die Grundplatten für die Befestigung der Stempelhalter und Stößel.

Die BIMERIC Modular ist somit Bestandteil der Bihler Modular Serie. Das bedeutet: Einheitlich konstruierte Umformwerkzeuge lassen sich je nach geforderter Losgröße, Variantenvielfalt oder weiterführender Wertschöpfungsprozesse flexibel zwischen den Maschinen GRM-NC, LM 2000-KT, LM 2000-NC und BIMERIC Modular transferieren. In der Praxis sichert die BIMERIC Modular so eine flexible Auftragsdisposition, reduzierte Werkzeugkosten sowie hohe Produktivität durch einfaches und schnelles Rüsten der standardisierten Werkzeugmodule.



VC 1

Maschinen- und Prozesssteuerung

Die Highlights der Steuerung

- Einfaches Einrichten der Maschine ohne externes Programmiergerät
- Direktes Programmieren der servogesteuerten Aggregate über selbsterklärende Eingabemaske
- Maßgeschneiderte Menüführung für schnelles Einstellen und Umrüsten der Maschine
- Multimediales Diagnose- und Online-Hilfesystem bASSIST
- Frei konfigurierbare Produktionsmenüs und Benutzeroberflächen
- Integrierte Messwert- und Produktionsdatenerfassung (OPC-UA-Schnittstelle)
- Remote Service (optional)

Komfortable Bedienung

Die VariControl VC 1 (Stand 3.0) dient vollumfänglich als Maschinen- und Prozesssteuerung. Sie steuert, regelt und überwacht alle Maschinen- und Prozessfunktionen. Maschinenseitig sind frei programmierbare digitale und analoge I/O-Busmodule integriert, die zum Betreiben, Überwachen und Absichern der Werkzeug- und Prozesstechnik dienen.

Die Steuerungsoberfläche ist einfach aufgebaut, strukturiert aufgeteilt und lässt sich komfortabel bedienen. Maßgeschneiderte Menüoberflächen für die Bereiche Maschine, Prozess und Werkzeug, übersichtlich dargestellte Maschinenzustände, Funktionsbereichen, Produktionsübersicht sind hier integriert und sorgen für ein einfacheres und strukturierteres Arbeiten. Das Bedienpult ist mit einem 24-Zoll-Multitouch-Display kombiniert. Im 16:9-Format ermöglicht der Bildschirm größere Ansichten, das Einblenden zusätzlicher Infos und die Bedienung mit mehreren Fingern zum Heranzoomen.



BIMERIC Modular

Technische Daten

System-Konzept	Standardisiertes Baukastensystem (auch individuelle Auslegung möglich)
Hubzahl	max. 250 Takte/min. (abhängig von Applikation)
Antrieb	Komplett servogesteuert
Steuerung	Maschinen- und Prozesssteuerung VariControl VC 1. Schaltschrank mit Stromversorgungseinheit und elektronischem Steuerungs- und Überwachungssystem integriert in Maschinengehäuse. Bewegliche Bedieneinheit mit 24"-TFT-Touchdisplay, Tastatur und Bedienelementen. Maschinenkontroller mit I/O Busmodulen für die gesamte Maschinensteuerung. Werkzeugkontroller mit I/O Busmodulen, standardmäßig 4 frei programmierbare Module mit je 8 Kanälen, die als Ein- oder Ausgang programmierbar sind. 2 Busmodule programmierbar mit 16 Eingängen und 16 Ausgängen. Presskraft- und Schlittenkraftüberwachung optional
Integrierte Versorgung	Pneumatik, Hydraulik und Zentralschmierung (abhängig von Applikation)
Materialeinzug	NC-Radialzangenvorschub RZV 2.1; Positioniergenauigkeit +/- 0,02 mm
NC-Pressen	NC-Spindelpresse: max. Nennkraft 400 kN, Hub 4 - 60 mm
NC-Aggregate	NCA-5: max. Nennkraft 31 kN, max. Hub 100 mm
NC-Prozessmodule	Für alle Anwendungen der Umform-, Montage-, Handhabungs- und Fügetechnik
Montageband	Standardisierter Werkstückträgerabstand 100 mm, 150 mm, 200 mm (individuelle Fahrprofile und Schrittweiten in diesem Bereich möglich)
Maschinengrundkörper	Länge 1.500 mm (kombinierbar bis 6.000 mm), Breite 500 mm, Höhe 500 mm
Schutzeinrichtung	Schutzzaun, Personenschutz oder Schallschutzkabine



Otto Bihler Maschinenfabrik GmbH & Co. KG
Lechbrucker Str. 15
87642 Halblech
DEUTSCHLAND
+49(0)8368/18-0
www.bihler.de