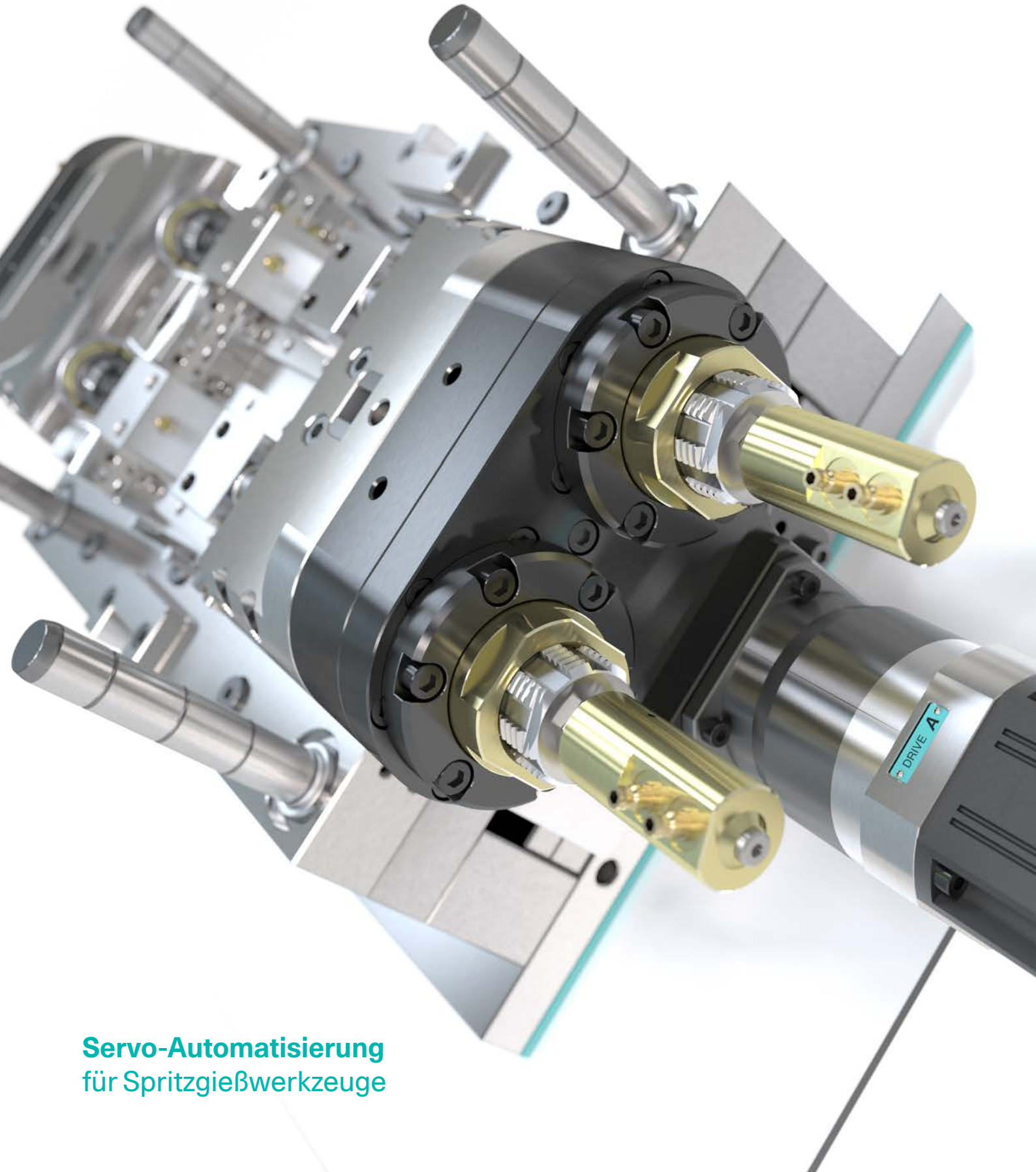
servomold®



Servo-Automatisierung
für Spritzgießwerkzeuge

The motion

Wie man eine Branche in Bewegung versetzt

Servo-Technologien bieten gerade für den Spritzgießwerkzeugbau unzählige Möglichkeiten, Rotations- und Linearbewegungen präzise und punktgenau zu automatisieren. Entsprechende Anwendungen überzeugen mit höchster Prozess- und Werkzeugsicherheit und bieten deutliche Energieeinsparungen im Vergleich zu hydraulischen und pneumatischen Systemen.

Um dieses Potenzial zu realisieren, bündelt Servomold die Erfahrung aus über 20 Jahren Werkzeugbau und Automatisierung – und nutzt hieraus entstehende Synergien zur Schaffung eines sauberen und effizienten Standards zur Automatisierung von Spritzgießwerkzeugen. Als Berater, Konstrukteur und Lieferant stehen wir für zuverlässige, spezifisch auf die Anforderung von Spritzgießprozessen angepasste Komponenten und ganzheitlich integrierte Systemlösungen. Diese Kompetenz zeigt sich in über 1100 Servo-Systemen, die wir seit 2012 für Kunden auf der ganzen Welt realisiert haben.

Bianca und Thomas Meister, Geschäftsführung

Servotechnik begeistert

mit jeder Bewegung

Ölfrei, sauber, umweltschonend. Servomold - Servotechnik ist die ideale Ergänzung.

John Erwes, Erwes Reifenberg

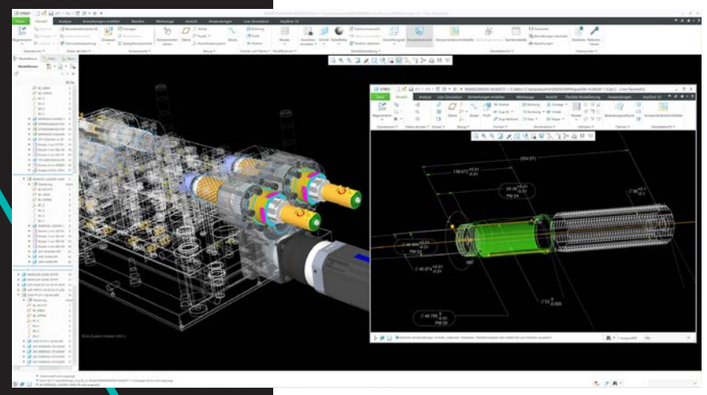
Der moderne Spritzgießwerkzeugbau hat die Vorteile der Servotechnologie für sich entdeckt und profitiert in höchstem Maße von den vielfältigen Einsatzmöglichkeiten. Servo schafft ideale Voraussetzungen, um den Anforderungen globaler Branchen nach minimalen Zykluszeiten, höchster Verfügbarkeit sowie umfassender Prozesskontrolle und Nachweisbarkeit gerecht zu werden. Dazu zählen neben Luftfahrt, Automobiltechnik, Medizintechnik und Pharma auch Branchen wie Befestigungs- und Bautechnik sowie Möbel, Konsumgüter und Verpackungstechnik. Speziell beim Einsatz vollelektrischer Spritzgießmaschinen steht der Wunsch nach ölfreien, sauberen und umweltschonenden Lösungen im Vordergrund – hier sind Servokomponenten die ideale Ergänzung zum Erreichen sauberer Betriebsbedingungen und zur individuellen Gestaltung effizienter, hochpräziser Abläufe.

Prozesssicherheit und Performance

Die Integration von Servoantrieben in Spritzgießwerkzeuge erfordert sowohl im Werkzeugbau als auch in der Automatisierung tiefgreifende Kenntnisse. Die zahlreichen Einflussparameter beider Welten setzen umfangreiche Planung voraus und erfordern die Berechnung von Prozesskräften als auch Dreh- und Trägheitsmomenten unter Berücksichtigung relevanter Prozessparameter.

Die Auslegung und Lebensdauerberechnung von Getrieben, Lagerelementen und Verzahnungskomponenten per Software ist die sichere Grundlage unserer Konstruktionen. Hinzu kommen Toleranzanalyse, Materialauswahl und -bewertung sowie umfangreiche Risikoanalyse. Bei der Konzeption anspruchsvoller Servo-Systeme überlassen wir nichts dem Zufall – genau hier liegen unser Know-how und unsere Stärke.

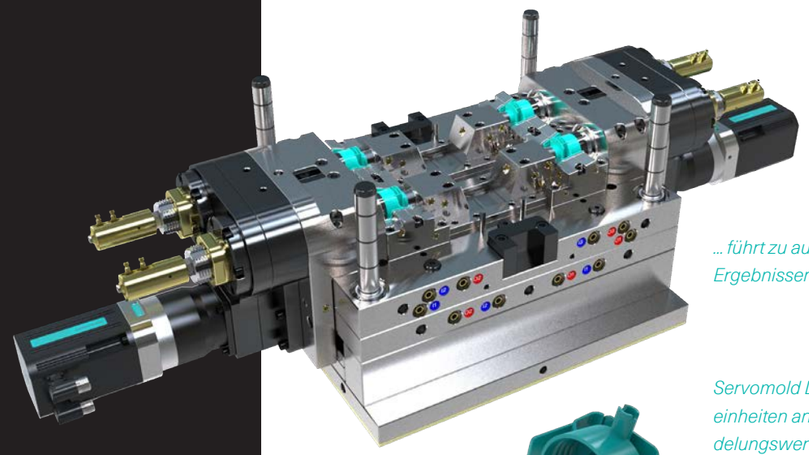
Die Fähigkeit über den Tellerrand hinauszublicken ...



... und sich dennoch auf das Wesentliche zu konzentrieren ...

Technischer Partner mit Weitsicht

Wir sind Ihr zuverlässiger Partner, kein Dienstleister – deshalb behalten wir das große Ganze im Blick und beschäftigen uns intensiv mit Ihrem Werkzeug und der gesamten Prozesskette. Erfahrene Projektleiter und Konstrukteure begleiten die Zusammenarbeit von Anfang an als persönliche Ansprechpartner und führen Ihr Projekt zum erfolgreichen Abschluss.



... führt zu außergewöhnlichen Ergebnissen.

Servomold Doppelausschraubeinheiten an Vierfach-Entspindelungswerkzeug.

Mit freundlicher Genehmigung von Sartorius Finnland.

Sie stellen die Anforderungen, wir liefern die Komplettlösung

› Individualisiert, standardisiert

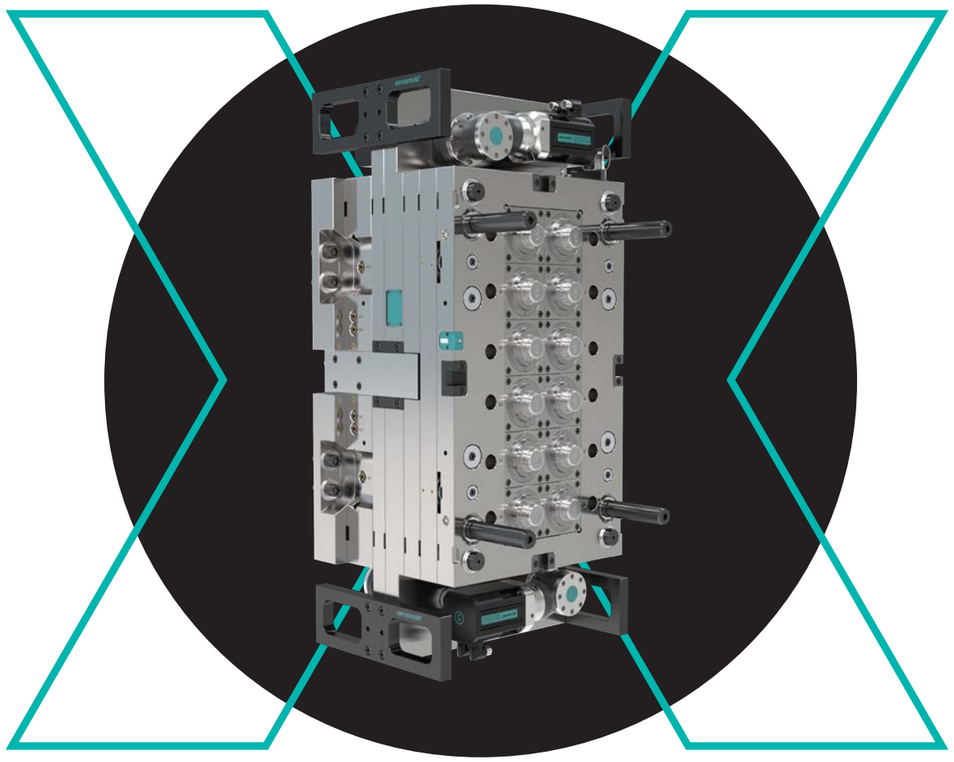
In Ihrem Spritzgießwerkzeug finden Rotations- und Linearbewegungen statt, die mittels Servomotoren ideal umsetzbar sind. Wir bieten für jeden Standardprozess eine Individuallösung.

› Sauberer, wartungsarmer Betrieb

Servomold-Systeme bieten einen leisen, langlebigen und nahezu wartungsfreien Ersatz zu beispielsweise hydraulischen Systemen – und das unter Reinraumbedingungen.

› Zeitsparend und punktgenau

Moderne Produktion setzt Lösungen voraus, die bei kürzesten Zykluszeiten nichts an Präzision und Wiederholgenauigkeit einbüßen. Mit uns erreichen Sie maximale Effizienz.



Ausschraubhälften

› Konzept, Berechnung und Konstruktion

Sie nennen uns Ihre Vorgaben, wir erstellen gemeinsam mit Ihnen das optimal auf Ihren Anwendungsfall abgestimmte Konzept – inklusive Berechnung zur Lebensdauer und Funktionsgarantie sowie der individuellen Anfertigung der Konstruktionsdaten.

› Fertigung und Montage inhouse

Wir fertigen Ihr System bis hin zur kompletten Ausschraubhälfte inhouse. Hierbei ergänzt die Anfertigung individueller Komponenten unser System aus modularen Standardteilen.

› Betriebsfertige Systemlösung

Servomold-Systeme werden einbaufertig angeliefert und fügen sich präzise in Ihr Spritzgießwerkzeug. Konfiguration und Inbetriebnahme werden vor Ort von uns durchgeführt.

Modulare Servomold Systemkomponenten

Gewindekernsysteme

Indexplattendreher

Ausschraubeinheiten

Antriebseinheiten

Linearaktuatoren

Funktion trifft auf Intuition

Steuerung, Überwachung, Auswertung und zu jeder Zeit 100 % Kontrolle.

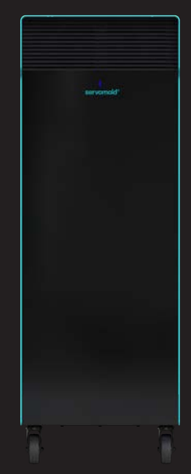
Das SMC Panel bietet auf seiner Touchscreen-Nutzeroberfläche eine übersichtliche Darstellung aller Betriebszustände, Oszilloskop-Funktionen und einfache Anpassung der Prozessparameter im Live-Betrieb. Die konfigurierbare RFID-Benutzerverwaltung erlaubt die individuelle Anpassung an Ihre Sicherheitsvorgaben und erleichtert das Monitoring von Änderungen und Optimierungen.

Servo MoldControl

Weltweit in über 1100 Anwendungen im Einsatz.

Die eigens von Servomold entwickelte Hard- und Software zur Ansteuerung unserer Servomotoren ist ein kompaktes, standardisiertes Allround-System mit bis zu 8-facher Servoregelung. Bei der Prozessabstimmung kann auf vorprogrammierte Funktionen, speziell für die Anforderungen von Spritzgießbetrieben, zurückgegriffen werden.

Eine einzigartige Technologie erlaubt den universellen und flexiblen Einsatz verschiedener Lagegebersysteme. Schnittstellen zu allen gängigen Spritzgussmaschinen garantieren eine reibungslose Integration. Alle Steuerungen sind zudem richtlinienkonform, CE geprüft und mit vollständiger Sicherheitstechnik ausgestattet.



SMC Rack

- Bis zu 8 Antriebe
- Servoregler 20 A / 45 A / 100 A

SMC Standard

- Bis zu 4 Antriebe
- Servoregler 20 A / 45 A / 100 A

SMC Mini

- 1 Antrieb
- Servoregler 20 A / 45 A

Bereit für Ihre Herausforderung

Die umfassende technische Unterstützung für individuelle Anpassungen und zur Integration in Ihre Prozesse ist fester Bestandteil unserer Systemlösungen. Inbetriebnahmen werden von unseren qualifizierten Technikern weltweit vor Ort durchgeführt und durch Remote-Services ergänzt. Mit Ersatzteil-, Wartungs- und Reparatur-Services gewährleisten wir einen langjährigen und sorgenfreien Betrieb unserer Systeme und stehen für Fragen per Telefon und Online-Support jederzeit zur Verfügung.

› Programmierungen und Programmanpassungen

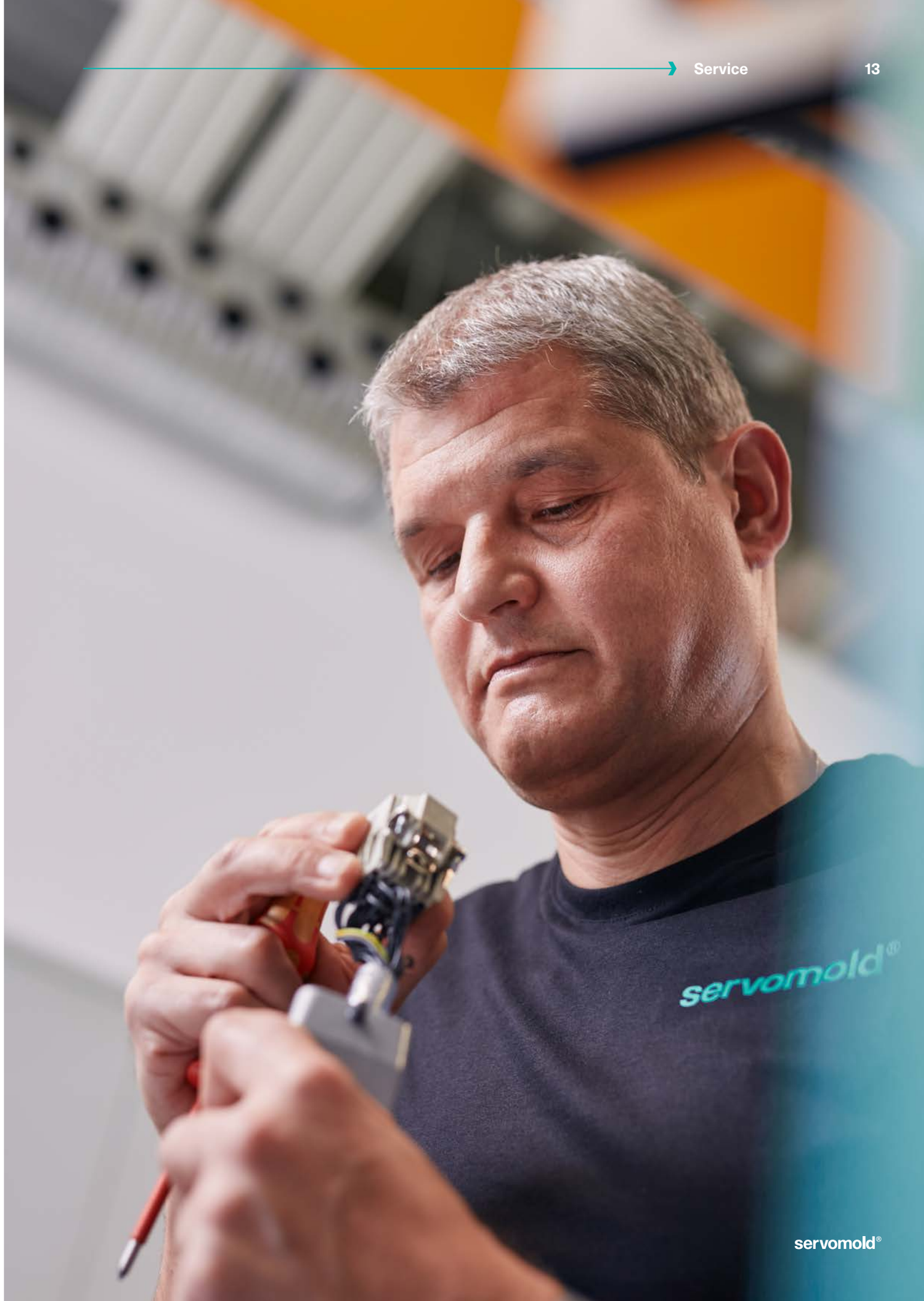
Wir erstellen ein für Ihr Projekt optimiertes Ablaufprogramm inklusive Abstimmung auf Ihren Prozessablauf bei Inbetriebnahme. Die Bedienung unserer Steuerung wird durch einfache Parametrierung erleichtert.

› Telefon- und Online-Support

Spritzgießanwendungen sind nicht selten rund um die Uhr im Einsatz. Unser Support-Team hilft deshalb direkt und kompetent, Störfälle zu beheben und beantwortet umgehend alle Fragen zur Bedienung und Prozessoptimierung.

› Inbetriebnahmen und Schulungen

Wir helfen durch praxisorientierte Schulungen, das Know-how zur Bedienung unserer Systeme zu vermitteln und zu vertiefen. In vielen Fällen kann dies schon während der Inbetriebnahme erfolgen und schafft dabei den direkten Bezug zur praktischen Anwendung.



WILD & KÜPFER

» An unserem hochmodernen Standort in Schmerikon investieren wir kontinuierlich in Spitzentechnologie und Spitzenleistung – deshalb waren wir auch Anwender der ersten Stunde und setzen seither auf die Servomold-Technologie. «

Daniel Wild, CTO, Wild & Küpfer, Schmerikon – Schweiz

Erwes Reifenberg

» Für unsere Hochleistungsformen im Bereich Caps and Closures setzen wir auf Servomold-Know-how, Servoantriebe und Steuerungen – sie sind die ideale Ergänzung unserer 45-jährigen Erfahrung in der Fertigung von Spritzgießwerkzeugen. «

John Erwes, Geschäftsführer, Erwes Reifenberg, Finnentrop

BRAUN®

» Wir haben uns auf die Fahne geschrieben, unsere Kunden bei der Steigerung ihrer Produktionseffizienz und der Implementierung nachhaltigerer Produktionsprozesse zu unterstützen. Deshalb vertrauen wir seit 2014 in mehr als 25 Projekten strategisch auf Servomold-Systemkomponenten und Steuerungen. «

ppa. Volker Dreher, Leitung Prozesstechnik, Braunform, Bahlingen

Aptar pharma

» Mit den Servomold-Systemkomponenten realisieren wir langlebige, wartungsarme und hocheffiziente Werkzeuge. Dazu die professionelle Unterstützung eines hochmotivierten Teams – für uns die Hauptgründe für die langjährige, partnerschaftliche Zusammenarbeit. «

Volker Kiene, Teamlead Project Management Industrialization Molds, Aptar Radolfzell

FRESENIUS KABI

» Entscheidend sind für uns die einfache Bedienbarkeit, Sicherheit und die individuelle Anpassbarkeit der Servomold-Steuerungen an unsere Prozesse. Mit einer einzigartigen Technologie und einer umfassenden Betreuung bietet Servomold ein derzeit state-of-the-art Konzept zum Einsatz von Servomotoren in Spritzgießwerkzeugen. «

Thomas Rübsam, Senior Director Technology, Plant Manager Mihla Competence Center Injection Molding, Pharmaceuticals and Devices Division, Fresenius Kabi

Röchling

» Servomold ist für uns der De-facto-Standard in der Servo-Automatisierung von Spritzgießwerkzeugen. Höchste Produktionssicherheit und Performance, eine ausgereifte Technologie und ein hervorragender Service sprechen für sich. «

Christopher Heyd, Manager Tool Shop, Röchling Medical, Brensbach

for creation.

servomold®

Distribution

Servomold GmbH & Co. KG
Gewerbepark Gräsig 72
64711 Erbach I Deutschland

servomold®

T +49 (0) 6062 80933-0
E info@servomold.com
W www.servomold.com