STECHERT

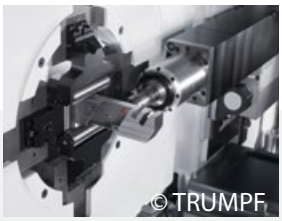
STECHERT GmbH
Dienstleistungs-Portfolio & Lohnfertigung

© TRUMPF

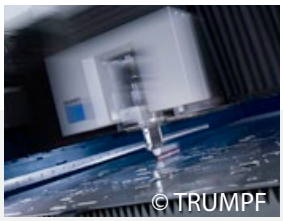
Inhalt

Seite

04 Rohr-Lasern
06 Flach-Lasern
08 Abkanten und Biegen / Pressen
09 Finish-Schleifen und Entgraten
10 Rohr-Biegen
12 Roboter-Schweißen
14 Kunststoff-Spritzguss
16 Pulver-Beschichten
18 Roboter-Lackieren



04 Rohr-Lasern



06 Flach-Lasern

08 Abkanten und Biegen / Pressen

09 Finish-Schleifen und Entgraten

10 Rohr-Biegen

12 Roboter-Schweißen

14 Kunststoff-Spritzguss

16 Pulver-Beschichten

18 Roboter-Lackieren

STECHERT GmbH
Qualitätsarbeit und Flexibilität in Metallbearbeitung

Die Unternehmens-Historie von STECHERT reicht bis in die frühen 1950er Jahre zurück. Unser Hauptsitz und die Produktion befinden sich in der mittelfränkischen Gemeinde Trautskirchen im Landkreis Neustadt an der Aisch. Neben der Produktionslinie für hochwertige Büromöbel, insbesondere für Stühle, liegen die Kernkompetenzen von STECHERT in der Weiterverarbeitung, Bearbeitung sowie Veredelung von Blechen und Metallen.

Mit unserem modernen, technologisch ausgereiften Maschinenpark bieten wir unseren Kunden Lohn- und Dienstleistungsarbeiten aus folgenden Bereichen in höchster Qualität und nach individuellen Wünschen an:

- Rohr-Lasern
- Flach-Lasern
- Abkanten und Biegen / Pressen
- Finish-Schleifen und Entgraten
- Rohr-Biegen
- Roboter-Schweißen
- Kunststoff-Spritzguss
- Pulver-Beschichten
- Roboter-Lackieren

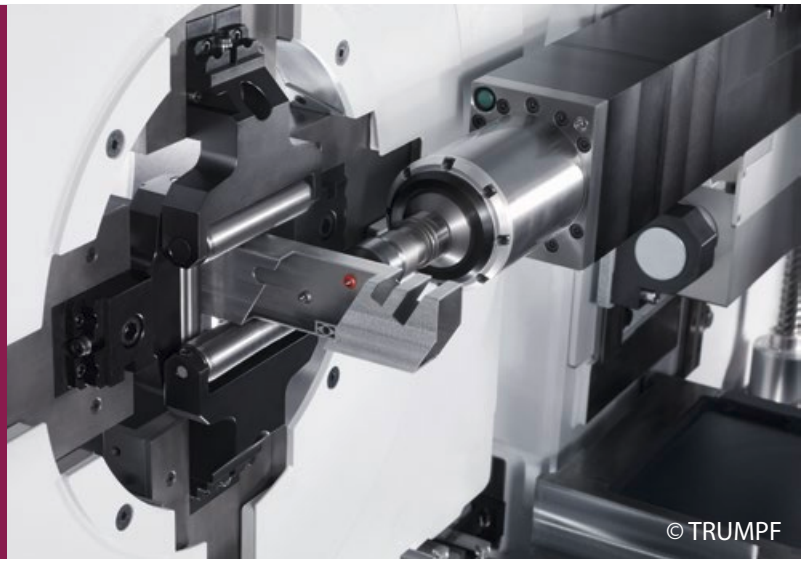
Unsere Rahmenverträge ermöglichen eine Produktion mit kurzer Lieferzeit, höchster Präzision und zu effizienten Herstellungskosten. Die Philosophie unseres Hauses lautet: Topqualität **„Made in Germany“**. Unsere Stärke ist hierbei die hohe Flexibilitat.

Wir liefern nach Ihren Vorgaben, Mustern oder Zeichnungen einbaufertig bearbeitete Fertigprodukte, in Klein-, Mittel- oder Großserien. Eine permanente Fertigungsüberwachung sowie eine gewissenhafte Endprüfung sorgen für ein gleichbleibend hohes Qualitätsniveau.

MADE IN GERMANY

Rohr-Lasern

(TRUMPF „TruLaser Tube 7000“)



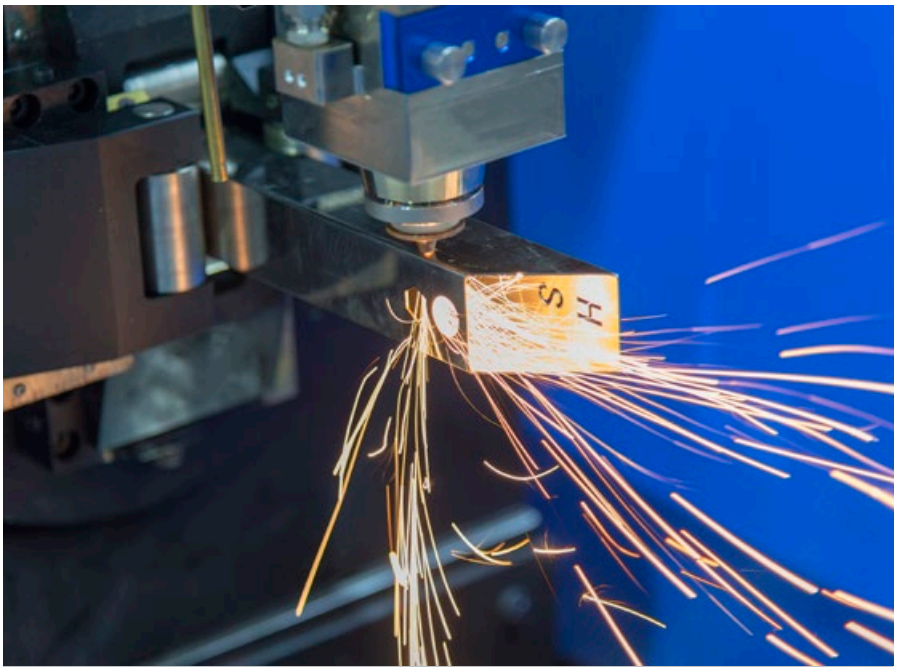
Mit einer hochmodernen Rohr-Laseranlage aus dem Hause Trumpf bearbeitet STECHERT Rohre sowie Profile mit bis zu 204 mm Durchmesser und Wanddicken bis zu 8 mm bei Baustahl. Egal ob Großformate, kleine, rechteckige, runde oder ovale Rohre: den Anforderungen sind kaum Grenzen gesetzt.

Die innovative Technik unserer Rohr-Laser ermöglicht beliebig geformte Konturen im Material. Mit den Lasern können wir Steckverbindungen, Knickverbindungen oder Montagehilfen individuell und schnell anfertigen und damit nachfolgende Prozesse deutlich vereinfachen.

„Qualität ist das Produkt der Liebe zum Detail.“

Andreas Tenzer (*1954), deutscher Philosoph und Pädagoge

- Innovative Messtechnik garantiert einen reibungslosen Ablauf des gesamten Fertigungs-prozesses
- Exakter Schnitt auch bei feinsten Konturen
- Gleichbleibend hohes Qualitäts-niveau durch CO2-Laser
- Permanent sensorüberwachte Spannfutter passen sich jeder Rohrgeometrie an
- Bestückbar mit Profilen von bis zu sechs Metern Länge

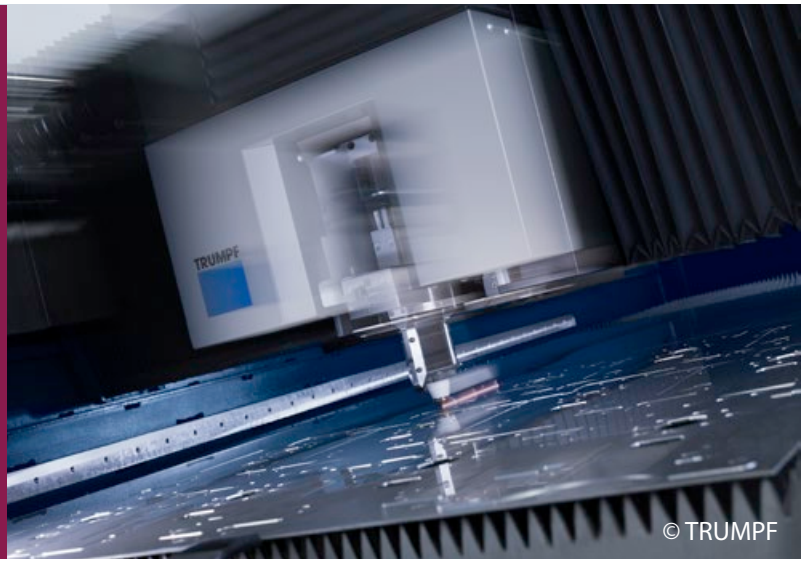


Auf einen Blick

Max. Laserleistung	2700 W
Max. Materialdicke Baustahl	8 mm
Max. Materialdicke Edelstahl	4 mm
Max. Materialdicke Aluminium	3 mm

Flach-Lasern

(TRUMPF „TruLaser 3030“)



© TRUMPF

STECHERT bietet mit extrem schnellen 2D-Laser-Robotern ein hohes Maß an Flexibilität und Wirtschaftlichkeit und ist somit auch für anspruchsvolle Schneidaufgaben bestens gerüstet. In allen gängigen Blechdicken schneiden wir mit Laser äußerst profitabel. Ein Festkörperlaser ermöglicht die Bearbeitung von Buntmetallen und verschafft zusätzlich einen Produktivitätsvorteil bei Dünnblech. Die „brightlineFiber“-Technologie sorgt für höchste Kantenqualität und erleichtert die Teileentnahme. Zahlreiche weitere Funktionen sorgen für höchstmögliche Zuverlässigkeit und Performance.

Die Vorteile auf einen Blick:

- Produktive Bearbeitung von dünnem Edelstahl
- Reduzierte Nebenzeiten dank automatisiertem Düsenwechsler
- Hohe Kantenqualität bei großer Materialvielfalt und unterschiedlichen Konturen, selbst in dickem Bau- oder Edelstahl
- Kleinste Lochdurchmesser, die sonst nur gebohrt werden könnten
- Selbst feinste Konturen in dickem Baustahl möglich
- Einfache Entnahme der Teile

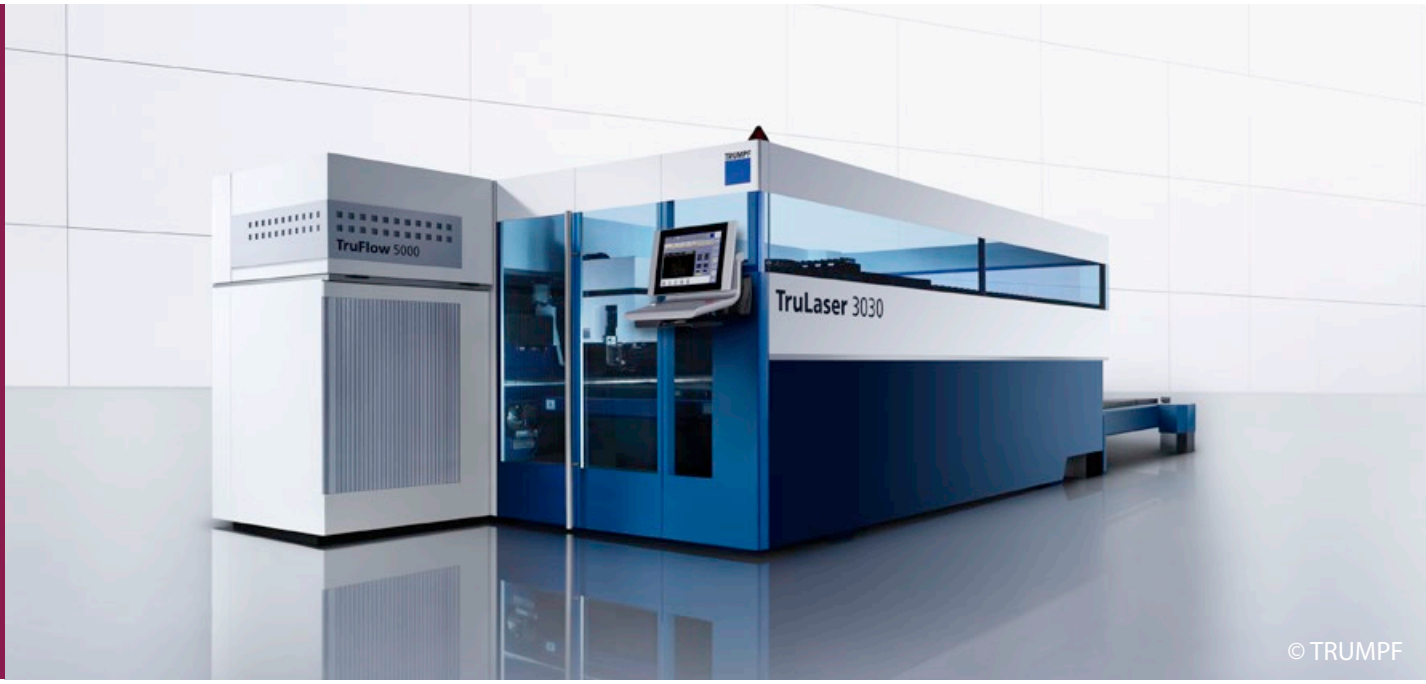
Mikrogratfreie Schneidergebnisse dank CO2-Laser

Stets beste Ergebnisse ohne manuelle Nachbearbeitung

Spiegelglattes Schnittbild auch in Edelstahl

„Natürlich kostet Qualität, aber fehlende Qualität kostet mehr“

Prof. Dr. Hans-Jürgen Quadbeck-Seeger (*1939), deutscher Chemiker



Flexibel, sauber, schnell und effizient

Auf einen Blick

Max. Laserleistung	5000 W
Max. Materialdicke Baustahl	18 mm
Max. Materialdicke Edelstahl	12 mm
Max. Materialdicke Aluminium	8 mm

Abkanten und Biegen

(TRUMPF „TruBend 5085“)

/ Pressen

STECHERT bearbeitet mit modernsten Biege- und Abkantmaschinen jede Bauteilgeometrie wirtschaftlich und in gleichbleibend hoher Qualität. Sowohl filigrane Werkstücke aus Feinblech als auch die exakte Biegung von dickem Baustahl lassen sich flexibel und nach individuellen Projekt-Anforderungen umsetzen. Auf einer Breite von bis zu 1250 mm können wir mit einer Presskraft von 850 kN Werkstücke von 1 bis 20 mm Dicke mühelos abkanten.

Das A und O beim Biegen sind exakte Winkel. Schwankende Materialeigenschaften wie Festigkeit oder Rückfederung können diese beeinträchtigen.

Die bei STECHERT eingesetzten Biege- und Abkantmaschinen aus dem Hause Trumpf verfügen über präzise Winkelmesssysteme, mit deren Hilfe bereits das erste Teil einer Serie perfekt gelingt. Sensoren erfassen den Ist-Winkel und die Rückfederung und steuern dabei den über vier Hydraulikzylinder angetrieben Pressbalken so, dass stets der gewünschte Winkel erzielt wird.

Durch hohe Achs- und Arbeitsgeschwindigkeit, minimale Rüstzeiten, automatische Werkzeugklemmsysteme sowie energieeffiziente Antriebe können wir Ihre Teilekosten um ein Vielfaches minimieren.

Pressen

STECHERT bietet mit einer Doppelständer-Ziehpresse aus dem Hause DUNKES (Modell „HDZ160“) Dienstleistungen rund um das Pressen von Metall an. Gegen Bereitstellung eines Werkzeuges pressen wir Formstücke aus Metall, je nach Abmessung des Werkstückes bis zu einer Materialstärke von 20 mm.

Pressen auf einen Blick

Kraft beim Pressen	1600 kN
Pressentisch B x T x H	1250 x 1000 x 1010 mm
Kraft beim Ziehen	600 kN
Ziehkissen B x T	1000 x 800 mm
Bestückbar mit Werkzeugen	bis zu 2000 kg

Finish-Schleifen & Entgraten

(TimeSavers „Sandingmaster/ Grindingmaster 42-Serie“)

Für das gleichmäßige Entgraten, Verrunden und Finishen von Metallen verfügt STECHERT über topmoderne sogenannte Multirotationsbürstmaschinen. Durch den Einsatz dieser multidirektionalen Bürstenmaschinen können wir lasergeschnittene, gestanzte oder anderweitig maschinell hergestellte Werkstücke in einem einzigen Arbeitsgang einheitlich entgraten und endbearbeiten. Ein schönes Finish bei konstant hoher Qualität lässt dabei kaum Wünsche offen.

Flache Werkstücke, Werkstücke mit Umformungen oder Prägungen und selbst 3D-Teile lassen sich durch gleichmäßig steuerbare Kantenverrundungen in alle Richtungen bearbeiten. Die Rotationsbürste ist in der Lage, die Kanten großer und kleiner Werkstücke zu entgraten, ohne dabei die Oberflächenbeschichtung wie beispielsweise Verkleidungen, Zink- oder Laserfilme zu beschädigen.

Spezifikationen

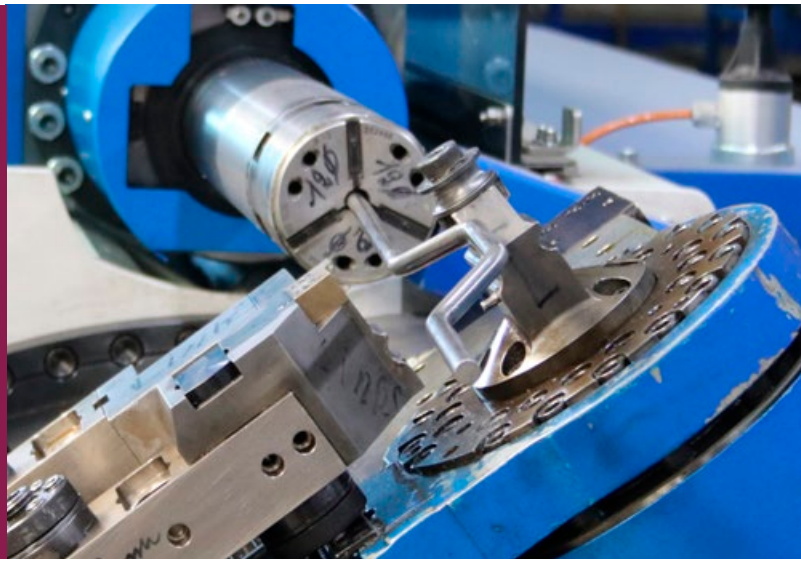
Anzahl der Köpfe	1-4
Kopftypen	Rotationsbürste, Walze
Maschinebreite	1350 mm
Schleifbürstengröße	350 mm
Anzahl der Bürsten	8

Die Vorteile auf einen Blick:

- Vorschleifen von grobem Grat, Verrunden von Blechkanten, Finishen von laser-, plasma-, flammen-, wasserstrahlgeschnittenen und gestanzten Bauteilen in nur einem Arbeitsgang
- Verarbeitung kleinster Teile ab 50 x 50 mm
- Bearbeitung von flachen oder profilierten Teilen, auch 3D-Teilen mit Prägung aus Edelstahl, Baustahl, Aluminium, Kupfer usw.

Rohr-Biegen

(Pedrazzoli „BendMaster“ / Wafios „B10-60“)



STECHERT ist als langjähriger Hersteller von Stahlrohrmöbeln Spezialist rund um das Thema Rohr-Biegen. Unsere Flotte an computergesteuerten Rohr-Biegemaschinen ist bestens gerüstet, um Vollrohre, offene Rohre und rohrförmige (ovale) Werkstücke von 6 mm bis zu einem Außendurchmesser von 30 mm zu biegen. Mit einer Vielfalt an Biegeköpfen sind wir für die Herstellung von fixen und variablen Radien gerüstet, es können sowohl symmetrische als auch asymmetrische Teile gebogen werden.

- Mehrfache Biegungen an einem einzelnen Rohr problemlos möglich

- Wir fertigen maßgenaue Rohrteile ganz nach Ihren Vorgaben und Qualitätsansprüchen

Für Lohnarbeiten können wir unsere Rohr-Biegemaschinen auch mit Werkzeugen unserer Kunden für Rohr-Außendurchmesser von bis zu 60 mm bestücken.

Bis zu 16 elektrisch gesteuerte Achsen auf jeder einzelnen Maschine ermöglichen optimale Wiederholgenauigkeit, gleichbleibend hohe Produktivität und Präzision über den gesamten Arbeitszeitraum.

Spezifikationen Wafios „B10-60“

Biegemoment	8 kNm
Spannkraft	60 kN
Max. Rohrdurchmesser	60 mm
Einzugslänge	3.000/4.500 mm
Max. Biegewinkel	195°

„Gebt mir einen Hebel, der lang genug, und einen Angelpunkt, der stark genug ist, dann kann ich die Welt mit einer Hand bewegen.“

Archimedes (287 - 212 v. Chr.), griechischer Mathematiker und Physiker

Roboter-Schweißen

(CLOOS „ROMAT320“)

Durch die Überwachung diverser Prozessparameter können wir beim Roboter-Schweißen bereits ab Kleinserien eine konstant hochwertige Schweißnahtqualität erreichen. Durch das spritzfreie Schweißverfahren und die spürbar höhere Qualität reduziert sich auch die nötige Zeit zur Nacharbeit deutlich.

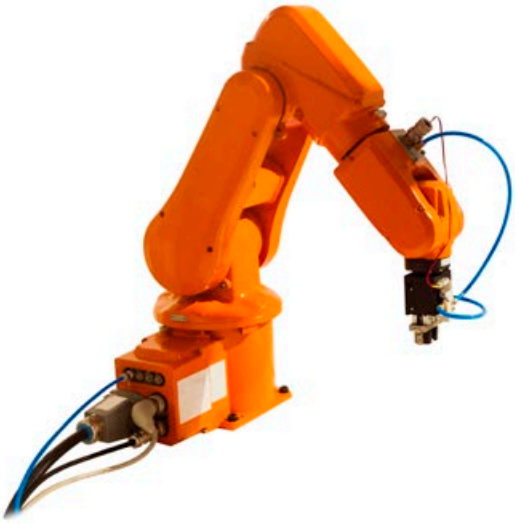
Der Einsatz topmoderner Roboter ermöglicht es uns, verschiedenste Schweißverfahren zu realisieren. Das Roboter-Schweißen in Kleinserien ist eine unserer Spezialitäten, wobei wir gleichermaßen auch für große Stückzahlen eine reproduzierbare Qualität gewährleisten können. Selbst wenn es sich um dynamisch hoch belastete Bauteile handelt, können Sie sich auf hochwertige Schweißverbindungen und ansprechende Optik verlassen.

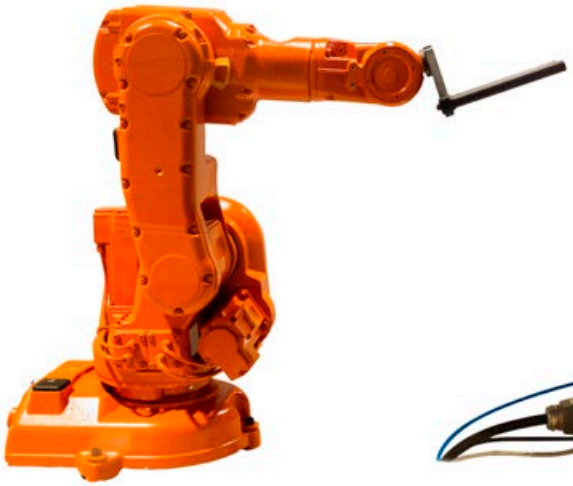
Die neue digitale Antriebstechnik unserer Roboter sorgt für sehr kurze Beschleunigungs- und Verzögerungszeiten sowie für hohe Dynamik. Durch exzellente Wiederholgenauigkeiten von besser als 0,1 mm sowie hohe Prozessgeschwindigkeiten sind neben dem Lichtbogenbahnschweißen auch gute Ergebnisse mit modernen Hochleistungstechnologien, wie z.B. dem Laser-Hybridschweißen, möglich. Die bei STECHERT eingesetzten Roboter sind für Boden-, Wand- und Überkopfmontage gleichermaßen gut geeignet. Mit insgesamt sechs Roboter-Schweißkabinen, davon vier mit jeweils zwei Robotern ausgestattet, sind wir auch für die Bearbeitung von Großserien bestens aufgestellt.

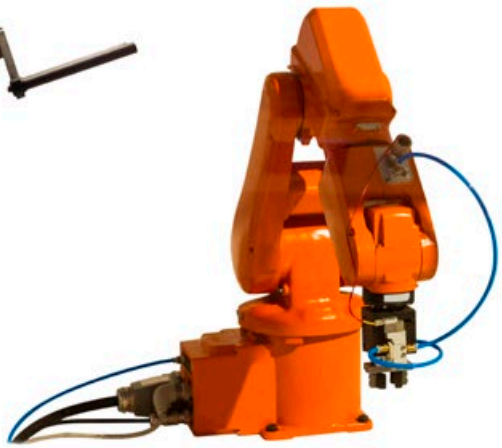
- Deutlich schöneres und gleichbleibend hohes Qualitätsbild der Schweißnähte
- Reduzierte Emissionen, erhöhte Energieeffizienz und verminderte Ausschüsse
- Weniger Zeitaufwand in der Nachbearbeitung

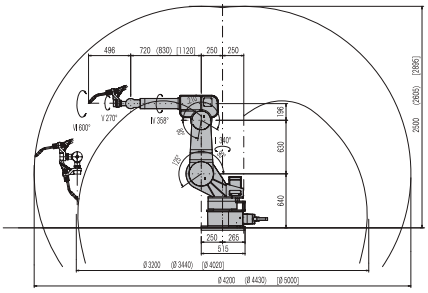
„Die größte geschäftliche Stärke in unserem Zeitalter ist der Vorsprung.“

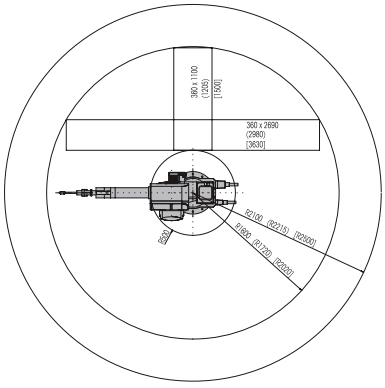
Walter Rathenau (1867 - 1922), deutscher Schriftsteller und Politiker







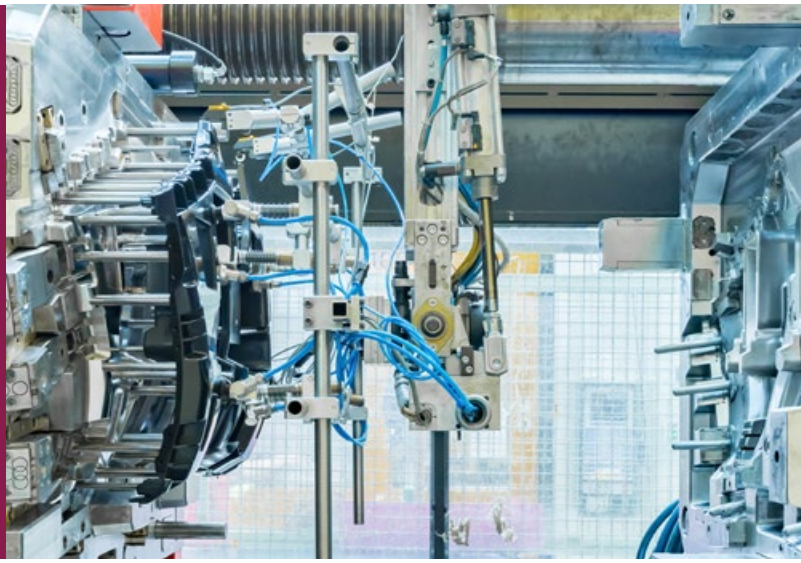




Auf einen Blick

Mechanischer Aufbau	Drehgelenkbauweise, 6 Achsen
Antrieb	Elektronisch geregelte AC-Servo-Motoren
Nutzlast	15 kg
Wiederholgenauigkeit	Δ s ≤ ± 0,1 mm
Arbeitsraum	halbkugelförmig
Durchmesser	ca. 4200 mm
Höhe	2500 mm
Stellfläche	500 x 515 mm
Gewicht	205 kg

Kunststoff-Spritzguss



Für die Fertigung von Kunststoffspritzguss-Produkten steht uns ein leistungsfähiger Maschinenpark zur Verfügung. Auf unseren Spritzgussmaschinen (1.800 bis 27.00 kN Zuhaltekraft) können wir Teile bis zu einem Teilegewicht von 7 kg herstellen.

Die automatisierte Teileentnahme sorgt für eine schonende Weiterreichung der Kunststoffteile zum nächsten Produktionsschritt.

Wir bieten unter anderem Kompaktspritzgusstechnik und Thermoplast-Schaumspritzguss an. Angelieferte Materialien unterziehen wir vor der Verarbeitung einer eingehenden Kontrolle und prüfen sie auf die für die Verarbeitung wichtigen Parameter. Wir überwachen maßgebende Prozesse wie Schmelzindex und Farbmessung. So verbessern wir unseren Produktionsprozess kontinuierlich und gewährleisten stabile Abläufe.

„Geniale Menschen beginnen große Werke, fleißige Menschen vollenden sie.“

Leonardo da Vinci (1452 - 1519), italienischer Maler und Naturphilosoph

Pulver-Beschichten

STECHERT verfügt über eine moderne PBS-Pulver-Beschichtungsanlage mit „3-Kammer-System“, (Waschen und Phosphatieren – Pulver-Beschichten – Trocknen), mit der wir der metallverarbeitenden Industrie Pulver-Beschichtung in höchster Qualität liefern.

Bei der Pulver-Beschichtung werden elektrisch leitfähige Werkstoffe wie Stahl, Edelstahl, Messing, Aluminium, feuerverzinkter Stahl oder Guss mit Pulverlacken beschichtet. Das Pulver wird unter elektrostatischer Spannung auf den zu beschichtenden Untergrund weitgehend maschinell oder bei Bedarf auch manuell aufgesprüht und anschließend in einem Durchlauf-Ofen eingebrannt und getrocknet. Dabei bedienen wir uns etablierter Verfahren in Kombination mit neuester Technologie. Durch entsprechende Pigmente können wir unterschiedlichste Oberflächeneffekte erzielen: Grobstruktur, Feinstruktur, Hochglanz oder matt.

Die Bandbreite unserer Pulver-Beschichtungsanlage reicht von der industriellen Serienproduktion bis hin zum individuellen Kleinauftrag.

- Oberflächen mit hoher chemischer und mechanischer Beständigkeit
- Überschüssiges Pulver wird durch elektrostatisches Verfahren abgestoßen
- Geringe Schrumpfung der Pulverlackschicht beim Einbrennen
- Umweltfreundliche Lösemittel, kaum Spaltprodukte beim Einbrennen

„Farbe ist Licht, benötigt Substanz, folgt der Physik des Auges, interpretiert sich erfahrungsgemäß individuell; Farbe ist und erzeugt Temperament.“

Raymond Walden (*1945), deutscher Autor und Pazifist

Besonders spezialisiert sind wir auf die Beschichtung von Teilen mit folgenden Maßen:

Durchlauf-Länge bei normalen Teilen	max. 300 cm
Durchlauf-Länge bei schmalen Teilen	max. 400 cm
Durchlauf-Breite	max. 80 cm
Durchlauf-Höhe	max. 120 cm

Roboter-Lackieren

Wir veredeln Ihre Produkte mit anspruchsvollen Oberflächenbeschichtungen und stellen mit unseren unterschiedlichen Lackieranlagen sicher, dass das betreffende Bauteil optimal für seine Geometrie bearbeitet wird.

Mit wasserbasierenden Lacksystemen können wir automatisch lackieren und nutzen Applikationstechniken der Firmen ABB und FANUC sowie 1K- und 2K-Lacksysteme.

Bei großen Kunststoffteilen von bis zu 2,20 m Breite kommt unsere Zwei-Komponenten-Lackieranlage zum Einsatz, mit der auch hochwertige Sondereffekte möglich sind. Schablonierungen für Kleinmengen oder Mehrfarbenlackierung führen wir manuell in Handspritzkabinen durch. Auch mit Tampon-Druckmaschinen können wir Kunststoffteile bedrucken (max. Druckklischee 560 x 110 mm). Mit unseren Abroll- und Flachprägemaschinen beschichten wir Teile mit farbigen Heißprägefolien.

STECHERT – das garantieren wir!

Seit über 60 Jahren fertigen wir hochwertige Produkte aus Metall. Bei uns erhalten Sie vom einzelnen Bauteil bis hin zur Großserie alles aus einer Hand. Bereits bei der Projektplanung sind wir in der Lage, unsere Kunden bestmöglich zu unterstützen. Rohr- und Flach-Lasern, Abkanten, Biegen, Pressen, Entgraten sowie Finish-Schleifen, Roboter-Schweißen und -Lackieren — unser Team und unser Maschinenpark ermöglichen Ihnen die komplette Bandbreite der Metallbearbeitung.

Einfache Datenübernahme: Wir verarbeiten Kundendaten in allen gängigen Dateiformaten. Vorhandene 2D-Zeichnungen übernehmen wir als DXF oder im Format GEO.

Wenn Sie mehr über uns erfahren möchten, sind wir gerne persönlich für Sie da. Nehmen Sie Kontakt mit uns auf, wir freuen uns auf Sie!

STECHERT

STECHERT GmbH
Merzbacher Str. 5
90619 Trautskirchen / Germany

Fon +49 (0) 9107 92 93 -0
Fax +49 (0) 9107 92 93 -40

info@stechert.de
www.stechert.de

MADE IN GERMANY

Qualitätsmanagement
Umweltmanagement
ISO 9001
ISO 14001
DEKRA zertifiziert

Stand: 02.2020