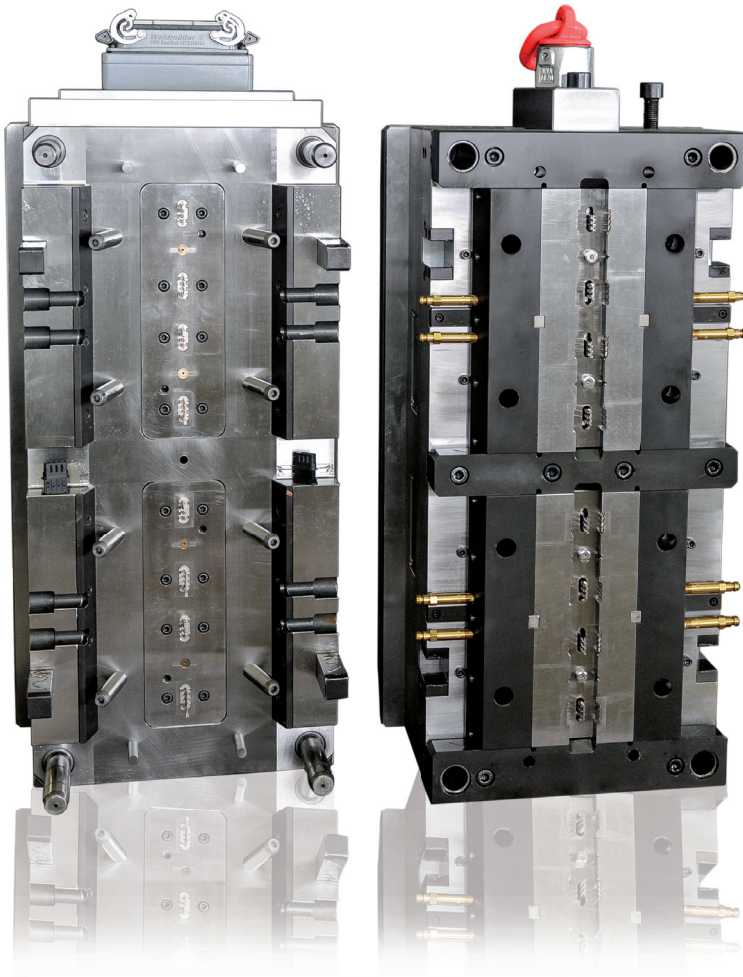


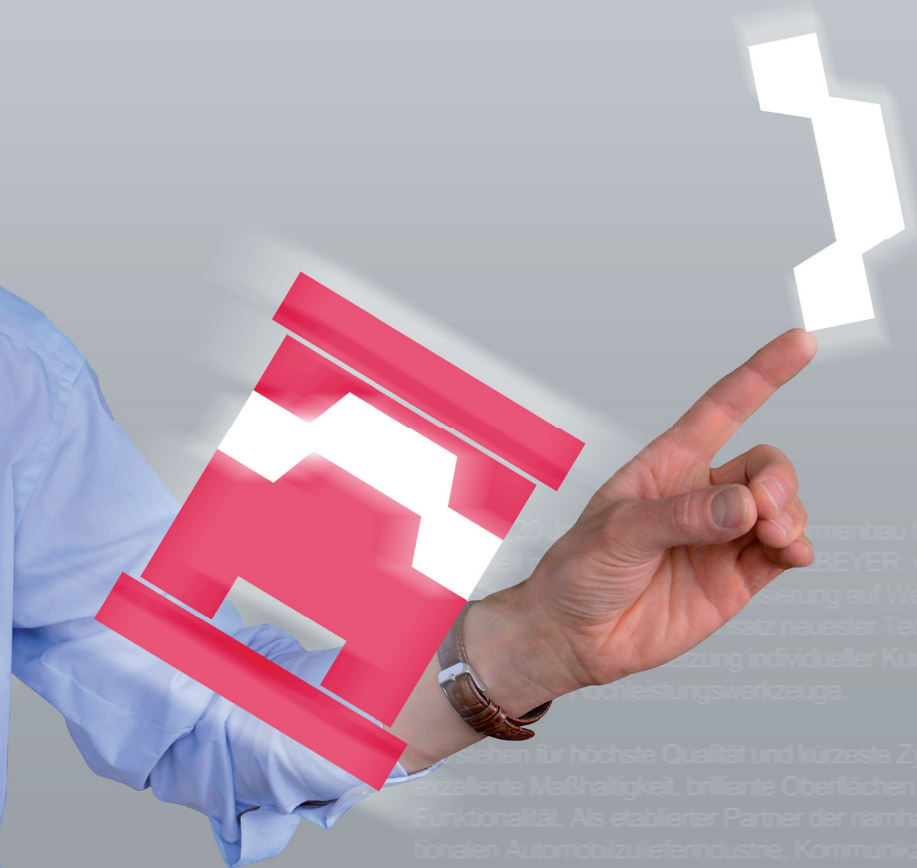
PRÄZISIONSWERKZEUGE FÜR DIE KUNSTSTOFFTECHNIK



 **MÜHLBEYER** 



**SIE DENKEN IN FORMEN
UND BAUELEMENTEN
WIR IN IHREN PROZESSEN**



Formenbau heißt für Sie:
MUEHLBEYER: von der Idee bis
zur Fertigung auf Werkzeuge bis zu
Einsatz neuester Technologien
zur Realisierung individueller Kundenwünsche
mit hochleistungswerkzeuge.

Wir stehen für höchste Qualität und kürzeste Zykluszeiten, für
exzellente Maßhaltigkeit, brillante Oberflächen und innovative
Funktionalität. Als etablierter Partner der namhaften interna-
tionalen Automobilzulieferindustrie, Kommunikations- und
Elektronindustrie positionieren wir uns mit kontinuierlichem

NAH AM KUNDEN INNOVATIV IN DER TECHNIK

MÜHLBEYER ist bei der Entwicklung und Ferti-
gung komplexer Werkzeuge in Spitzenqualität ein
Technologieführer.

Der Weg vom reinen Formenbauer zum breit auf-
gestellten Systemlieferanten rund um den Kunststoff-
Spritzguss belegt unsere Stärke seit über 30 Jahren:
Souveräne Entwicklungs- und Fertigungskompetenz
mit konsequenter Kundenorientierung. Von Anfang
an konzentrieren wir uns auf Ihre Bedürfnisse und
Fertigungsprozesse und bieten Ihnen aus einer Hand
das komplette Leistungsspektrum von der Produkt-
entwicklung über den Werkzeugbau bis hin zur
Kleinserienfertigung.



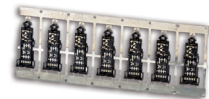
Werk Bad Friedrichshall mit Verwaltung, Entwicklung,
Vertrieb, Einkauf, Produktion und Qualitätsmanagement

MÜHLBEYER

Branche Automobilzulieferindustrie



Kontaktseinheit für KFZ



Kontaktsystem im Metall-Kunststoffverbund

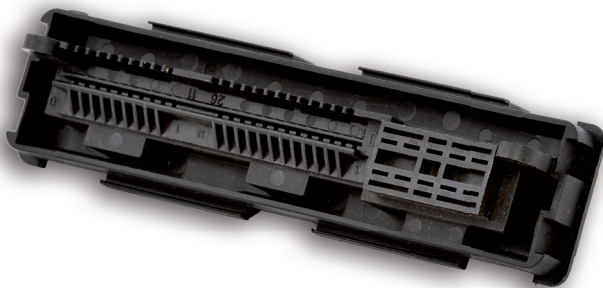


Hybridrahmen für KFZ-
Managementsysteme



Schaltgerätekunststoffrahmen
mit Steckverbinder

Branche Industriesteckverbinder



Hochpolige Steckerleiste



Isolierkörper Steckverbinder M5-M40

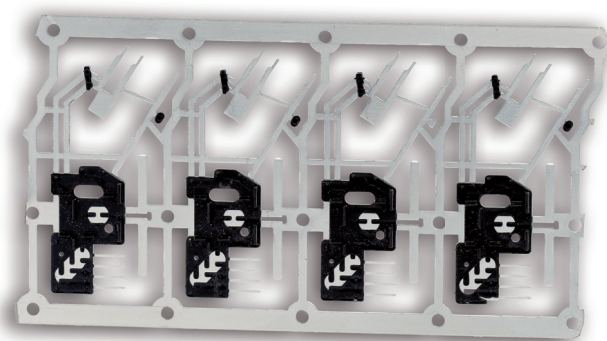


Komponenten Ventilsteck-
verbinder



Kunststoffummantelter
Steckverbinder M5-M40

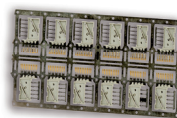
Branche Kommunikations- und Elektroindustrie



Temperatursensor für
Steuereinheit



Drahtumspritzung
Elektrotechnik

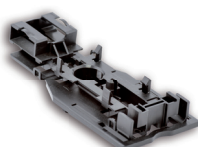


Schaltelement für Relais



Steckverbinder für die
Elektroindustrie

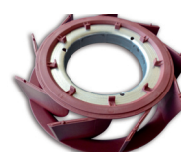
Weitere Branchen



Funktionsteil für
Ventilsteuerung



Mikrospritzguss für
Medizintechnik



Lüfterrad für hochwertige
Ventilatoren



Filter für Heizungs- und
Sanitärtechnik

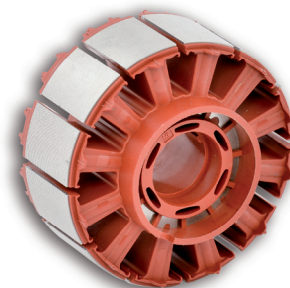
KOMPETENZ IN WERKZEUGEN

Langjähriges Knowhow und kontinuierliche Weiterentwicklung sind die Voraussetzungen zur Fertigung höchstpräziser Spritzgießwerkzeuge. Unser Team ist hoch motiviert und innovationsfreudig. Zahlreiche Weiter- und Neuentwicklungen haben MÜHLBEYER im Markt den entsprechenden Namen für Flexibilität und Experimentierfreudigkeit gegeben.

DESIGN UND FUNKTION PERFECT IN FORM

Mehr als 30 Jahre Kompetenz im Formenbau heißt für Sie Sicherheit mit Werkzeugen von MÜHLBEYER: von der Idee bis zum Serienlauf. Unsere Spezialisierung auf Werkzeuge bis zu 1.000 kg Gewicht und der Einsatz neuester Technologien ermöglicht uns die Umsetzung individueller Kundenwünsche in einzigartige Hochleistungswerkzeuge.

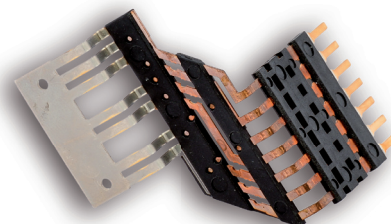
Sie stehen für höchste Qualität und kürzeste Zykluszeiten, für exzellente Maßhaltigkeit, brillante Oberflächen und innovative Funktionalität. Als etablierter Partner der namhaften internationalen Automobilzulieferindustrie, Kommunikations- und Elektroindustrie positionieren wir uns mit kontinuierlichem Wachstum auch in global agierenden Unternehmen anderer Kernbranchen.



Kunststoffteile mit eingelegten Blechpaketen



Mehr-Komponenten-Spritzguss-Bauelemente



Metall-Kunststoff-Bauelemente



Drahtumspritzung

ONE STOP SHOPPING FÜR IHRE FLEXIBILITÄT



Produktidee

Konstruktion

Prototyp

BEI GLEICHZEITIG KURZEN DURCHLAUFZEITEN



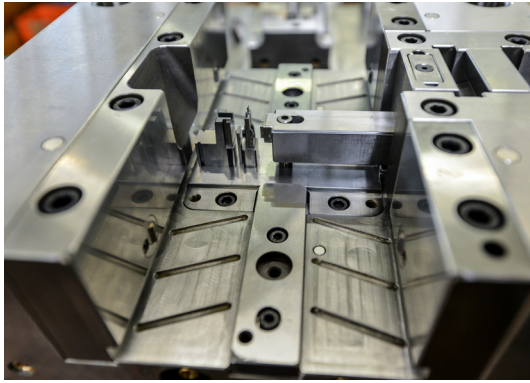
Die komplette Prozesskette unter einem Dach für Ihre Flexibilität bei effizienter Abwicklung und kurzer Durchlaufzeit – unser Projektmanagement ermöglicht es. Dafür engagiert sich Ihr persönlicher Projektleiter ab Projektstart von der Idee und Planung bis hin zum Werkzeug, Serienanlauf oder Endprodukt. Dazu garantiert das MÜHLBEYER-Organisations-System den reibungslosen

Workflow, die Dokumentation und Transparenz in jeder Phase bis zur termingerechten Bereitstellung.

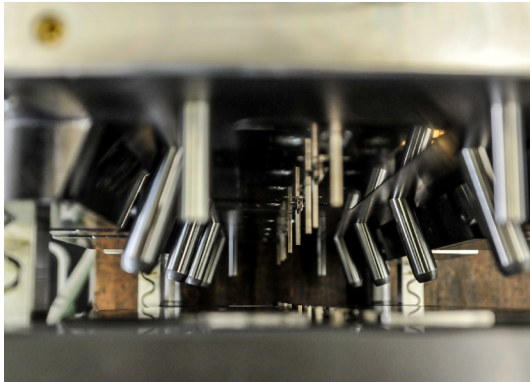
Ganz gleich ob Sie mit einer Idee, einem Bauteil oder dem fertigen Werkzeug zur Bemusterung oder Optimierung zu uns kommen – wir sind Ihr Partner!

UND WAS KÖNNEN WIR FÜR SIE TUN?

 **MÜHLBEYER**



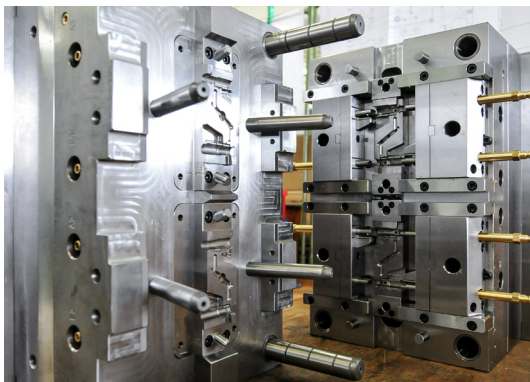
Komplexes Spritzgießwerkzeug mit hochwertigem Selbstschmiersystem



32-faches Kunststoffspritzgießwerkzeug frei fallende Komponenten



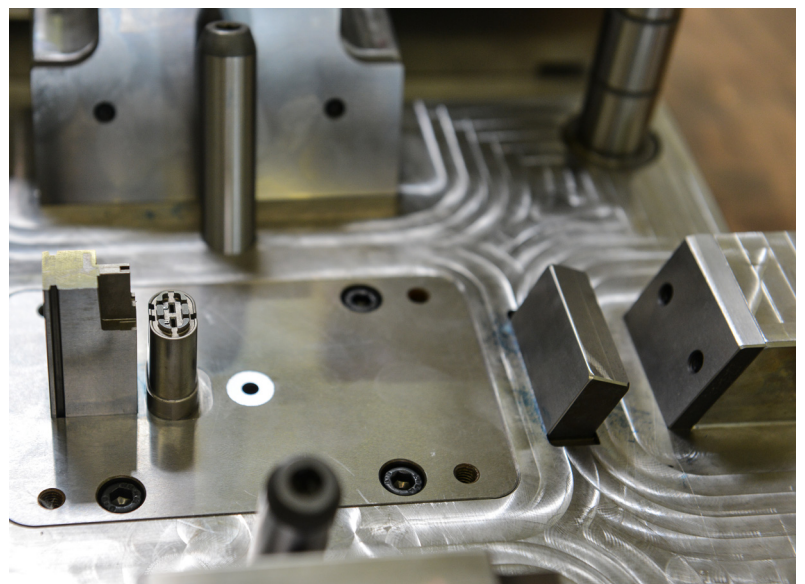
Spritzgießmetallpaket wird automatisiert eingelegt



Spritzgießwerkzeug für 146-polige Steckerleiste

FORMENBAU HIGHTECHWERKZEUGE

Formenbau - von der Produktidee bis zum serienreifen Hochleistungswerkzeug - ist die Kernkompetenz von MÜHLBEYER. Komplizierte Produkte und komplexe Geometrien sind unsere Stärke. Die effektive, effiziente Anwendung und Weiterentwicklung neuer Werkzeugtechnologien ist für uns selbstverständlich. Unser komplettes Leistungsspektrum ist auf die Optimierung Ihrer Produktion, Wirtschaftlichkeit und Qualität ausgerichtet. Unser Ziel: Ihnen mit besten Werkzeuglösungen und bisher nicht erreichten Zyklus- und Standzeiten eine starke Position bei Ihrem Kunden zu verschaffen.

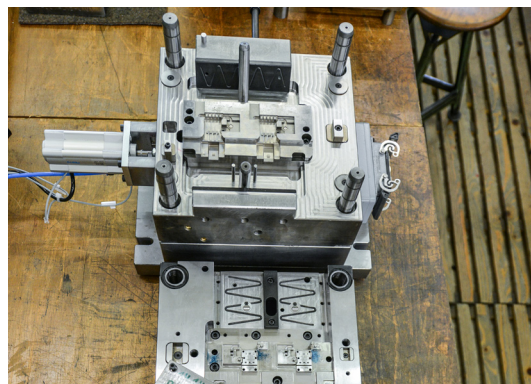


Spritzgießwerkzeug für komplexe Steckverbinder

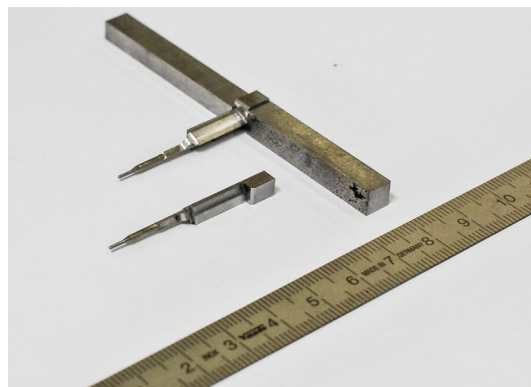
VOM EINZELTEIL BIS ZUM KOMPLETTWERKZEUG

Dafür gehen wir an die Grenzen des Machbaren. Durch unsere langjährige Erfahrung in Produktgestaltung und Produktentwicklung sowie dem Knowhow am Produkt und in Fertigungsprozessen profitieren Sie von einem perfekt umgesetzten Werkzeug zu einem attraktiven Kosten-Nutzen-Verhältnis.

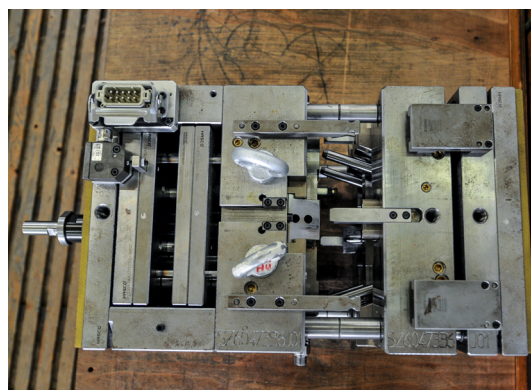
Sei es, dass Sie Einzelteile, Ersatzteile oder ein komplettes Werkzeug benötigen, MÜHLBEYER ist in allen Fällen Ihr kompetenter Ansprechpartner.



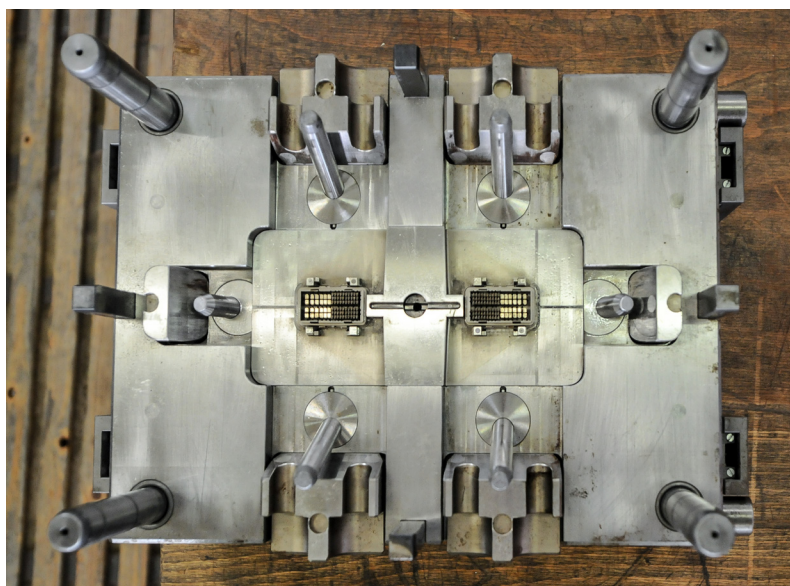
Hybridspritzgießwerkzeug mit integriertem Stanzwerkzeug



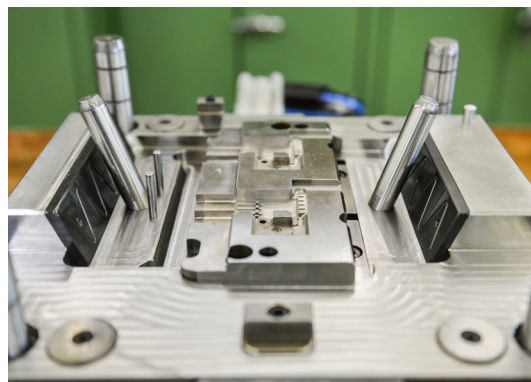
Rundkerne für Rundsteckverbinder-Spritzgießwerkzeug



8-faches Spritzgießwerkzeug mit hochwertiger Werkzeugsensorik



Spritzgießwerkzeug für 146-polige Steckerleiste

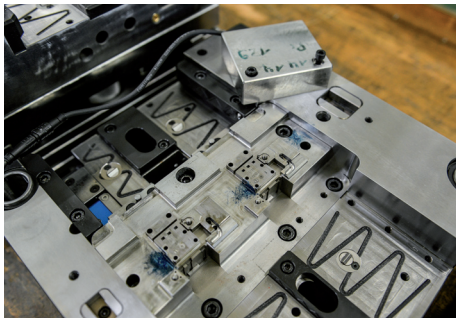


Hybridspritzgießwerkzeug für Automotive-Bauelement

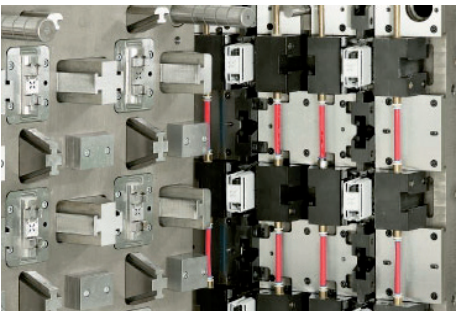
UNSER LEISTUNGSSPEKTRUM IM



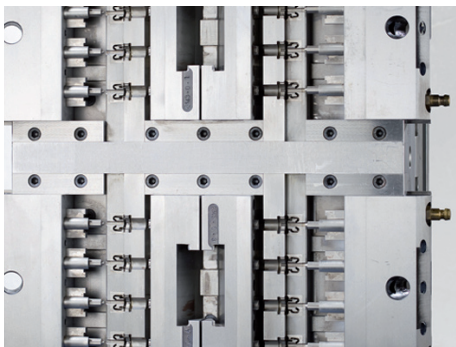
8-faches Spritzgießwerkzeug
Größe: 650 mm x 350 mm



2-faches Hybridspritzgießwerkzeug für
Metall-Kunststoff-Verbundteile und
Rundtischausführung
Größe: 350 mm x 350 mm



Erfahrung mit mehr als 100 Werkzeugen
im Bereich 2-K / 3-K
Größe: 500 mm x 300 mm



Erfahrung mit mehr als 100 Werkzeugen
im Bereich Bandumspritzung
Größe: 450 mm x 250 mm

Kunststoffspritzgießwerkzeuge für frei fallende Kunststoffteile

Eine der Kernkompetenzen unseres Hauses ist die Entwicklung und Herstellung hochpräziser Spritzgießwerkzeuge, ausgestattet mit modernster Sensorik. Die Kunststoffteile haben im Allgemeinen ein Schussgewicht von 0,5 g bis 200 g. Unsere Kunststoffspritzgießwerkzeuge sind den Anforderungen des Produktes angepasst. So garantieren wir eine optimale Qualität über die gesamte Lebensdauer und optimale Preise. Wir bieten darüber hinaus die Fertigung der Prototypen, die Nullserienfertigung und die Fertigung in Serie.

Hybridspritzgießwerkzeuge bzw. Kunststoffspritzgießwerkzeuge für Kunststoff-Metall-Verbundteile

Wir bauen Spritzgießwerkzeuge für unterschiedliche Materialkombinationen, wie z.B. Stanzbiegeteile, Dichtungselemente und andere Funktionselemente. Die Kunststoffspritzgießwerkzeuge können als Kassettenteknikausführung oder in Rundtischausführung mit mehreren Unterteilen je nach Anforderung des Produktes ausgeführt werden. Im Bereich Einlegetechnik (Insert-Technik) bieten wir Hochpräzisionswerkzeuge und entwickeln mit unseren Kooperationspartnern komplette Produktionsanlagen oder wir fertigen für Sie in Serie.

Kunststoffspritzgießwerkzeuge für 2-K / 3-K Teile

Wir bieten Kunststoffspritzgießwerkzeuge für Mehr-Komponenten-Verfahren in allen Technologien, wie z.B. Umsetztechnik, Drehschiebetechnik, und Kernrückzugstechnik. Somit können wir immer je nach Anforderung des Produktes die optimale Werkzeuglösung bieten. Folgende Technologien werden umgesetzt: Wendeplattentechnik, Drehtellertechnik, Indexplatten-technik, Schiebetischtechnik und Core-Back-Technik. Auch hier können wir mit unseren Kooperationspartnern komplette Produktionsanlagen anbieten oder für Sie in Serie fertigen.

Kunststoffspritzgießwerkzeuge für die reel to reel Fertigung

Beim Bandumspritzen (reel to reel) werden Werkstücke auf Spulen der Weiterverarbeitung zugeführt. Nach dem Veredelungsprozess mit Kunststoff und der elektrischen und optischen Prüfung werden die Werkstücke wiederum auf leeren Spulen aufgenommen und ggf. kann anschließend eine Vereinzelung stattfinden. Die Einzelteile können in Trays gesetzt werden. Für das reel to reel Verfahren bieten wir ebenfalls komplette Produktionsanlagen zusammen mit unseren Kooperationspartnern an.

FORMEN- UND WERKZEUGBAU

ONE STOP SHOPPING:

Egal, ob Sie die Präzisionskunststoffteile selber fertigen oder sie von uns gefertigt werden, Präzision, Zuverlässigkeit und Termintreue sind bei Prototypen, bei Serienanlauf und bei Serienfertigung für uns eine Selbstverständlichkeit.

Kunststoffspritzgießwerkzeuge in Etagen- und Tandemwerkzeugausführung

Mit dieser Technologie kann die Ausbringmenge durch Einbringung einer weiteren Formtrennung verdoppelt werden. Etagen- bzw. Tandemwerkzeuge können mehrere bzw. verschiedene Formteile in nur einem Schuss produzieren. Mit Etagen- bzw. Tandemwerkzeugen können ggf. mehrere Materialien, wie z.B. Hart-Weich-Kombinationen oder verschiedenfarbige Materialien, verarbeitet werden. Wir bieten Etagenwerkzeuge mit bis zu vier Trennebenen an. Auch hier können wir mit unseren Kooperationspartnern komplette Produktionsanlagen anbieten oder für Sie in Serie fertigen. Wir helfen Ihnen Ihre Produktivität zu steigern.

Kunststoffspritzgießwerkzeuge für Mikrosystemtechnik

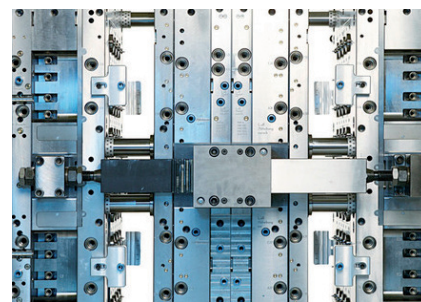
Mit der allgemein zunehmenden Miniaturisierung steigt der Bedarf an immer kleineren Kunststoffteilen. Wir bieten Werkzeuge für filigranste Kunststoffteile mit einem Stückgewicht von 1/100 g in einem Hochleistungswerkzeug mit bis zu 32 Kavitäten.

Versuchsspritzgießwerkzeuge

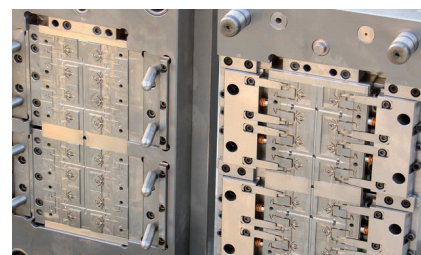
Wir bieten Versuchswerkzeuge mit gehärteten Einsätzen. In der Phase von A- und B-Mustern oder Vorserien benötigen Sie Musterspritzgießwerkzeuge. Kein Problem, das Werkzeug wird erst gehärtet, wenn wir fertig sind. Wir starten bei Mehrfachwerkzeugen mit einem Einsatz oder einer Kavität, bei Erfolg ziehen wir die anderen Einsätze bzw. Kavitäten nach. Sie brauchen eine kleine Korrektur, dann kann es in Serie gehen. Wir unterstützen Sie bei Ihren Herausforderungen effektiv und kompetent.

Präzisionsspritzguss

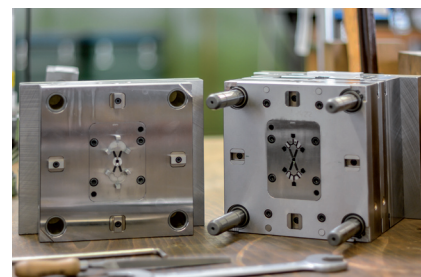
Wir entwickeln und fertigen Hochpräzisionskunststoffteile zusammen mit unseren Kooperationspartnern. Wir übernehmen die Verantwortung für die Serienproduktion von Kunststoffteilen in den Industriebereichen Automobilzulieferer, Industriesteckverbinder, Kommunikation, Elektroindustrie, Haushalts- und Medizintechnik.



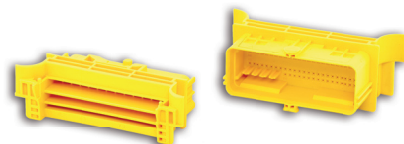
Werkzeug in Etagenausführung
Größe: 550 mm x 450 mm



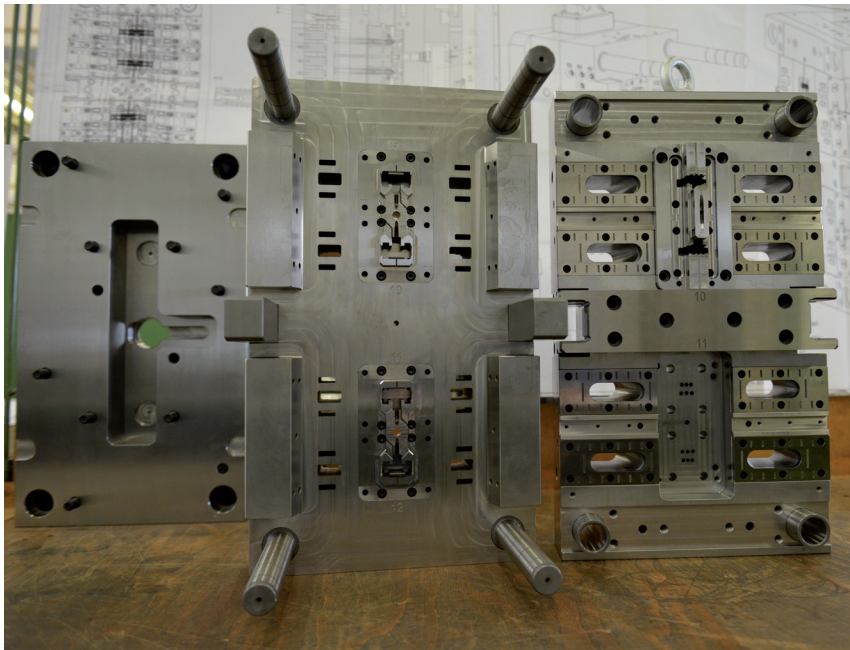
Werkzeug für Mikrosystemtechnik
Größe: 550 mm x 300 mm



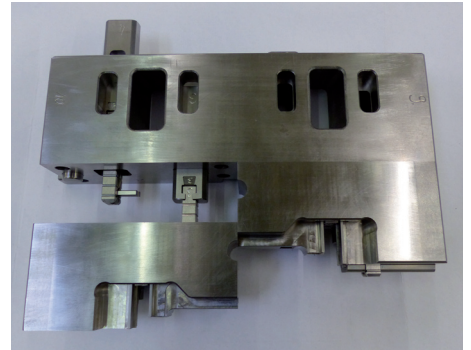
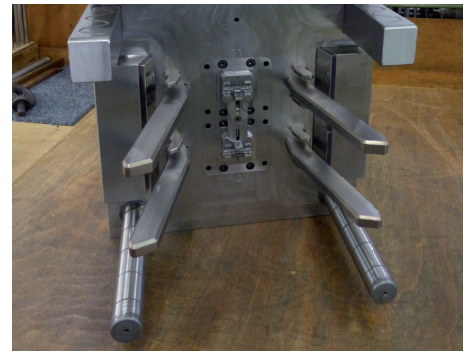
Werkzeug als Versuchswerkzeug
Größe: 250 mm x 250 mm



Steckerleiste für Industriesteckverbinder



Spritzgießwerkzeug mit komplexer MÜHLBEYER Schiebertechnik für die effektive und effiziente Fertigung



KUNSTSTOFFTECHNIK

BEMUSTERUNGEN, NULLSERIEN, SERIENFERTIGUNG

Bemusterung, Nullserien, Serienfertigung - unser Dienstleistungsbereich Kunststofftechnik ist die Antwort auf unterschiedlichste Kundenanforderungen. Hier bemustern wir, führen Ihre Werkzeuge zur Serienreife und sammeln Prozess Erfahrung praxisnah für Sie. Wir bieten Ihnen damit Kapazitäten zur Entlastung

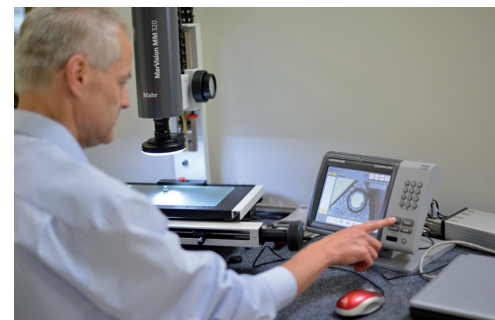
Ihrer Fertigungsanlagen inklusive Rüstzeitersparnis bei kleinsten Stückzahlen. Auch hier im Fokus: Maximale Qualität bei gleichzeitig höchster Wirtschaftlichkeit. Sämtliche Arbeitsschritte werden genauestens überprüft, gemessen, dokumentiert und soweit wie möglich automatisiert.



Bemusterung eines Steckverbinders zur anschließenden Werkzeugoptimierung



Werkzeugendprüfung vor Auslieferung durch kompetentes Fachpersonal

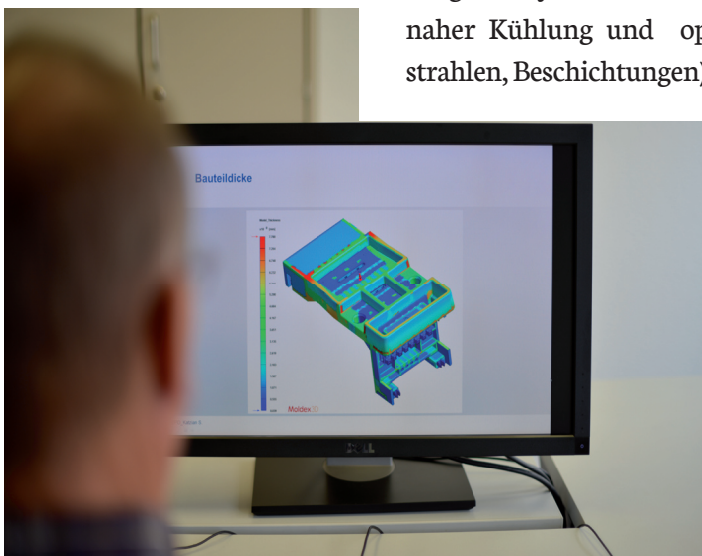


Taktile und optische Vermessung durch moderne Mahr- und Zeiss-Messsysteme

IHR VORSPRUNG GEFORMT AUS WISSEN UND IDEEN

ENGINEERING

MÜHLBEYER schafft dort Potenziale, wo sie niemand erwartet. Der Grund: das MÜHLBEYER Team versteht Engineering als kontinuierliche Herausforderung. Es unterstützt Sie bei der Produktentwicklung und orientiert sich bei der Werkzeugkonstruktion an den individuellen Anforderungen Ihrer Produkte und Prozesse. FEM- und Füll-, Verzugs-, Kühl- und Strömungsanalysen sorgen dabei für die Optimierung konstruktiver Maßnahmen. Modernste Technologien bieten neue konstruktive Möglichkeiten zur Maximierung von Standzeiten und Minimierung der Zykluszeiten. So sind z.B. das Einbringen von konturnaher Kühlung und optionale Werkzeugveredelungen (Mikrostrahlen, Beschichtungen) für uns Selbstverständlichkeiten.



Moderne kompatible Entwicklungsprogramme und Datenformate sind selbstverständlich

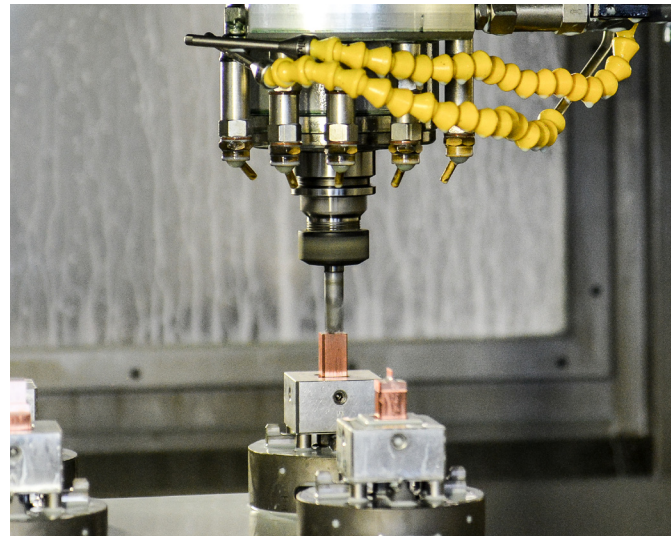
IHRE EFFIZIENZ UND QUALITÄT VON MENSCH UND TECHNIK IN FORM GEBRACHT

Fertigung

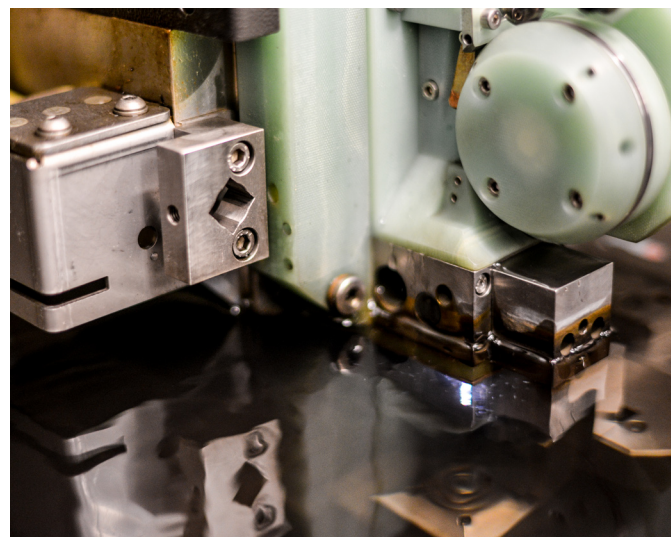
Nachhaltige Investitions- und Qualitätspolitik in Verbindung mit der Fachkompetenz unserer engagierten Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen sichert Ihnen den größtmöglichen Kundenmehrwert.

Durch den Einsatz immer leistungsfähigerer Maschinen und Anlagen sowie neuester Verfahren bauen wir – bei steigenden Qualitätsanforderungen – unseren technologischen Vorsprung weiter aus.

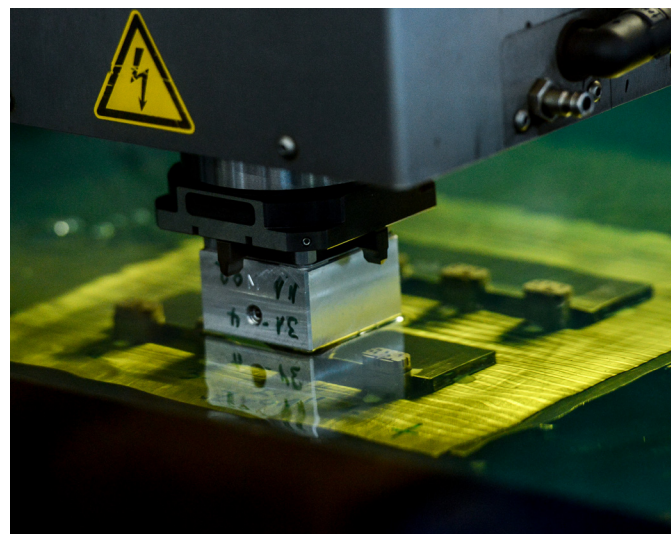
Einen Vorsprung, erzielt durch Menschen mit Erfahrung, Können und Wissen. Deshalb fördern wir die Qualifikation unserer Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen und die Ausbildung im eigenen Hause für eine nachhaltige Zukunft unseres Unternehmens zu Ihrem Vorteil.



Hochpräzises HSC-Bearbeitungszentrum für höchste Ansprüche an die Genauigkeit und Oberfläche mit modernsten FEHLMANN-Maschinen.



Drahterodieren mit hochmodernen AGIECUT-Maschinen



Senkerodieren mit hochmodernen Zimmer & Kreim Maschinen

PARTNERSCHAFT MOTIVIERT UND INSPIRIERT

Unsere Experten begleiten Sie engagiert von der fundierten, anwendungstechnischen Beratung bis zur termingerechten Lieferung und dem gelungenen Produktionsstart bei Ihnen vor Ort. Wo immer Innovation, Qualität und Service gefragt sind, haben wir den Anspruch, Ihre Wirtschaftsziele mit unserem Knowhow zu erfüllen. Die hochkarätige Kundenstruktur von MÜHLBEYER dokumentiert den Erfolg dieses Leistungsversprechens.



DATEN - FAKTEN - PERSPEKTIVEN

Unsere Stärken

- komplizierte Produkte
- komplexe Geometrien
- effiziente Anwendungen und Weiterentwicklung neuer Technologien
- langjährige Erfahrung in Produktgestaltung und -entwicklung
- Knowhow am Produkt und in Fertigungsprozessen
- attraktives Kosten-Nutzen-Verhältnis

Unsere Leistungen im Überblick

- Unterstützung bei der Konzepterstellung
- Produktentwicklung
- Projektmanagement
- Werkzeugkonstruktion
- Formenbau
- Fertigung von Versuchs- und Serienwerkzeugen
- Bemusterung unter Serienbedingungen
- Werkzeug- und Bauteilvermessung
- Bemusterung und Kleinserienfertigung

Qualitätsmanagement nach ISO 9001 ff.

Entwicklungssysteme und Datenformate – Schnittstellen zu unseren Kunden

- CATIA V4/V5
- IDEAS Master Series
- Pro/E
- Unigraphics
- Moldflow
- Tebis
- Neutrale Datenformate: VDA, IGES, STEP

Bearbeitungstechnologien – Formenbau

- HSC-Fräsen
Werkstücke bis zu 600 mm x 450 mm x 450 mm
- Bohrwerksarbeiten
Werkstücke bis zu 500 kg Gewicht
- Senkerodieren
max. Verfahrswege: 565 mm x 400 mm x 415 mm
- Kompetente und erfahrene Werkzeugmacher optimieren Werkzeuge nach höchsten Qualitätsstandards und bringen sie zur Serienreife
- Zwei Verfahren in einem Werkzeug kombiniert: Kunststoffspritzgießen und Abstanzen für die Vereinzelung oder Abtrennung von überstehenden Blechteilen



MÜHLBEYER

Werkzeug- und Formenbau GmbH
Raiffeisenstraße 4
74177 Bad Friedrichshall

Telefon +49 (0) 7136 9460-10
Telefax +49 (0) 7136 9460-19

info@muehlbeyer.de
www.muehlbeyer.de