

IL5

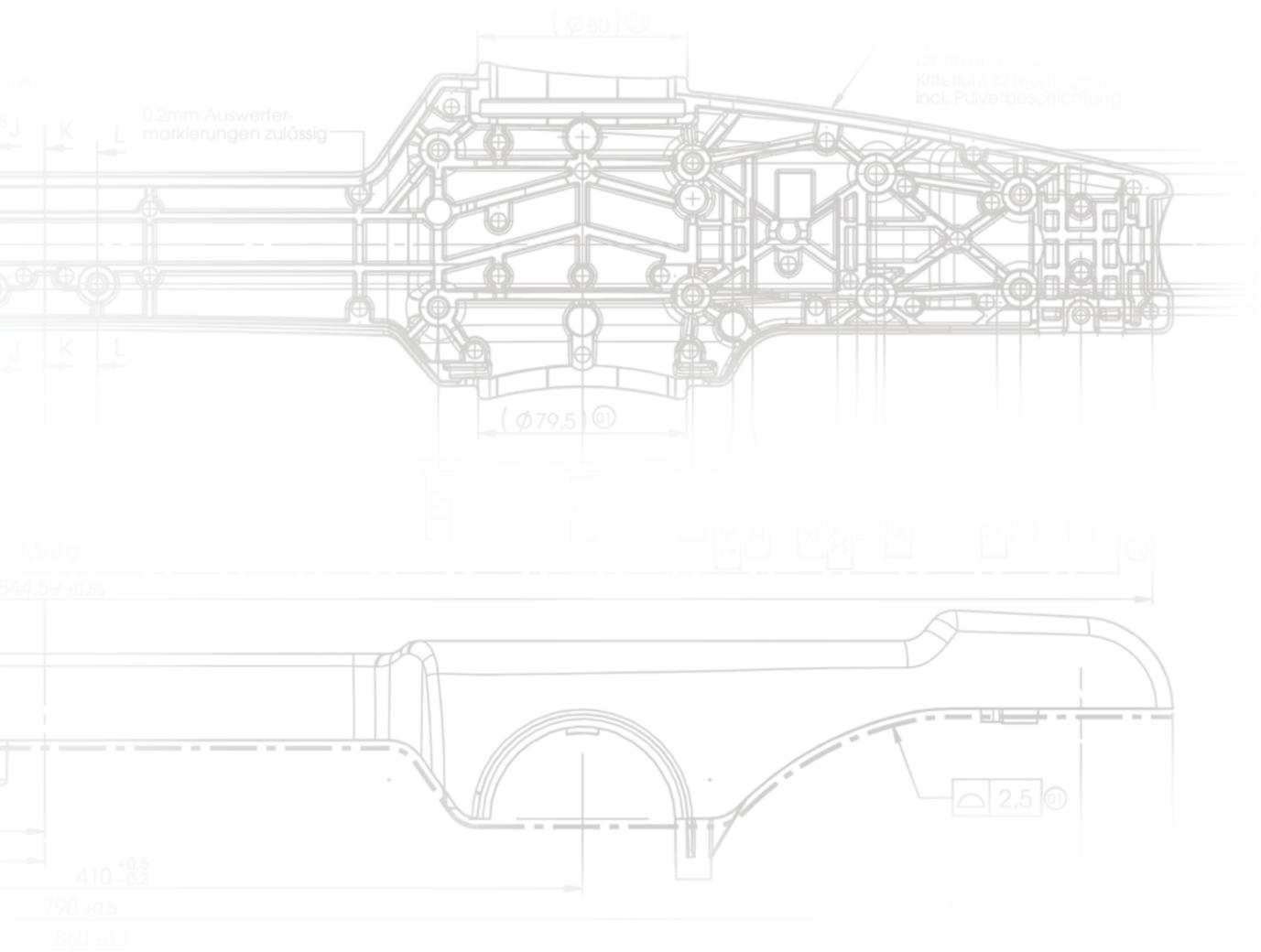
Fertigungstechnik

Ein Unternehmen der EMKA Gruppe



Fertigung nach Maß

ILS Fertigungsverfahren



Aluminium-Druckguss

Seiten 6 - 7



Zink-Druckguss

Seiten 8 - 9



Zerspanungstechnik

Seiten 10 - 11



Aluminium-Schmieden

Seiten 12 - 13



Reibschweißen

Seiten 14 - 15

Fertigung nach Kundenwunsch von A bis Z

2006 entstand die ILS Speth GmbH aus dem Zusammenschluss traditionsreicher Einzelunternehmen. Unter dem Dach der EMKA Gruppe formen die Kompetenzfelder der ILS Speth GmbH heute einen starken Liefer- und Leistungsverbund mit internationalem Zuschnitt. ILS realisiert Projekte nach Kundenzeichnungen mit einer Vielzahl von Fertigungsverfahren, von Aluminium-Druckguss über Aluminium-Schmieden und Reibschweißen bis hin zu Zink-Druckguss und Zerspanen. Der eigene Werkzeug- und Formenbau und

modernste Konstruktions-, Entwicklungs- und Prüfverfahren sichern unseren Kunden ein Höchstmaß an Servicequalität und Zuverlässigkeit. Das Leistungsspektrum umfasst auch nachgelagerte Aufgaben wie Oberflächenveredelung oder Baugruppenmontage.

Welches Projekt auch realisiert werden soll: ILS bietet für jede Anforderung das geeignete Fertigungsverfahren.

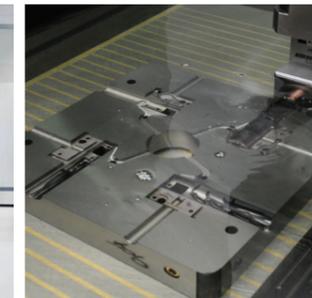


ILS Zentrale, Wuppertal, Deutschland

Fertigungsverfahren in Kooperation mit der EMKA Gruppe



Entwicklung



Werkzeug- und Formenbau



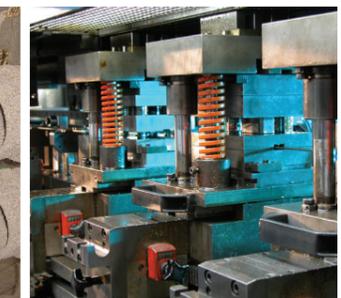
Kunststoff-Spritzguss



Extrudieren und Konfektionieren von Profilen



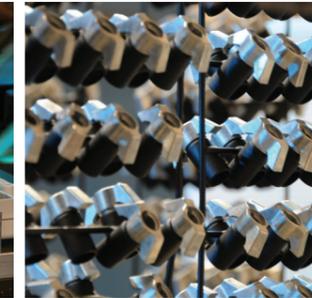
Edelstahl-Feinguss



Stanz-, Biege- und Umformtechnik



PUR-Dichtungsschäumtechnik



Oberflächentechnik



Montage



Middletown PA, USA*



Bourré, Frankreich*



Arnedo, Spanien*



Gorazde, Bosnien-Herzegowina*

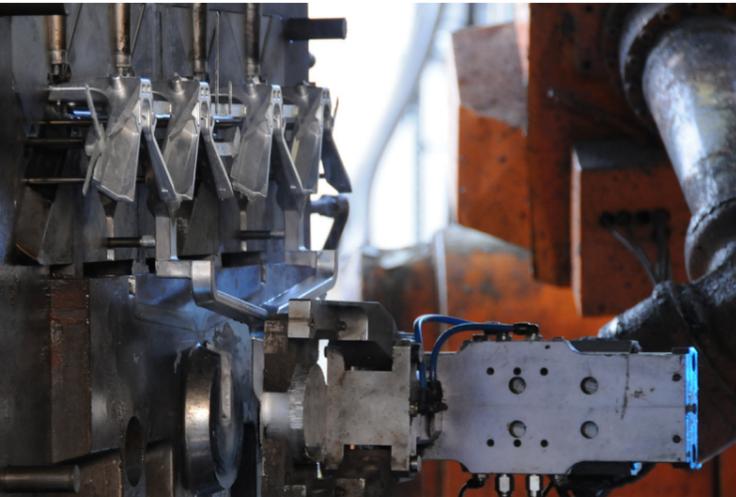
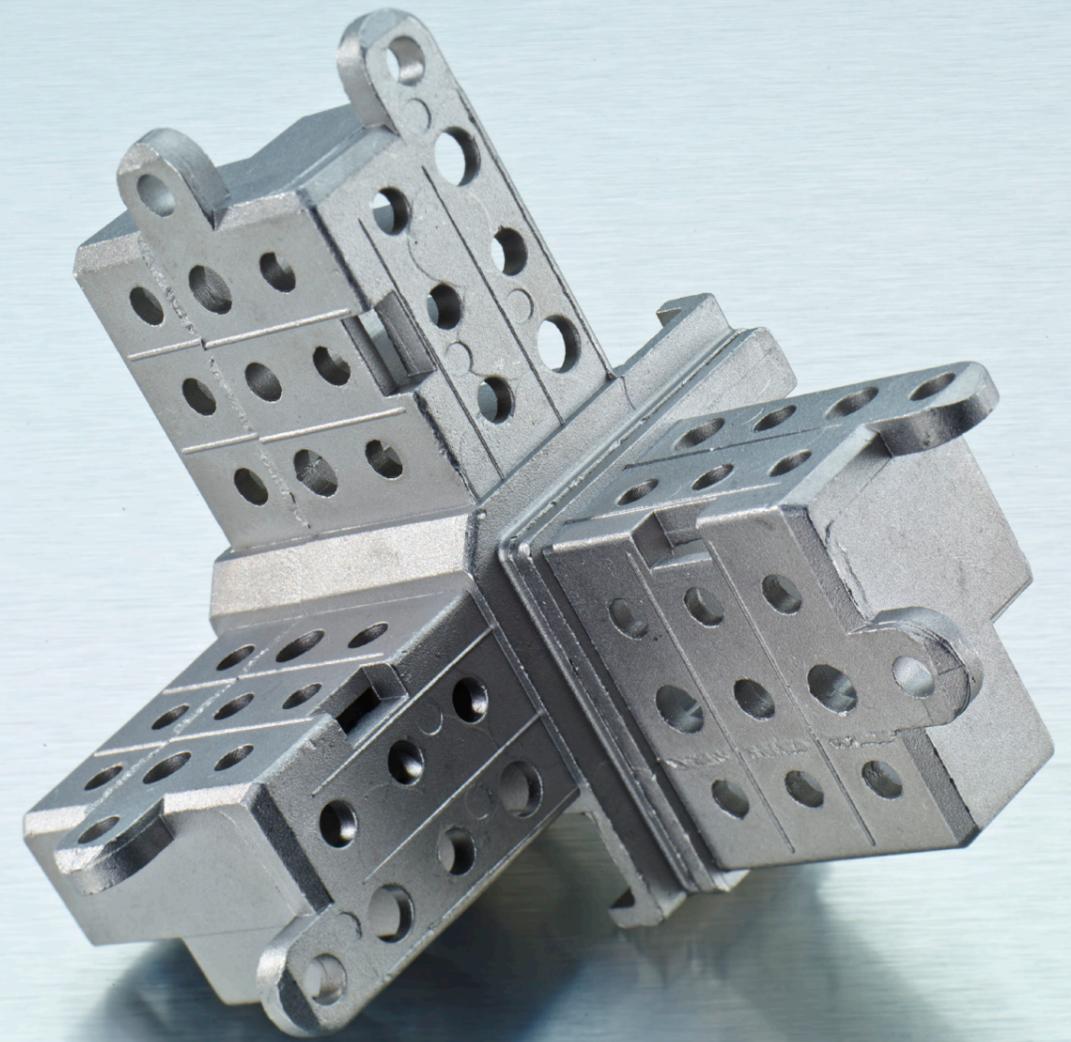
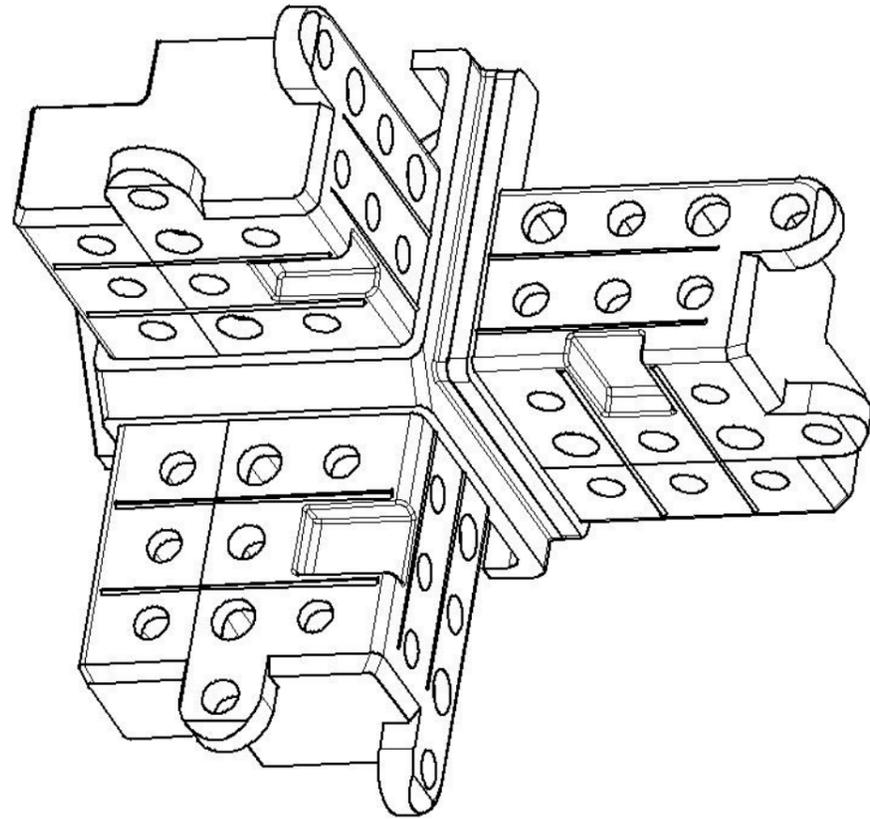


Tianjin, China*

ILS – ein Unternehmen der EMKA Gruppe

Die EMKA Gruppe ist Weltmarktführer für Verschlüsse, Scharniere und Dichtungen, die in Schalt- und Steuerungsschränken für Elektronik und Elektrotechnik zum Einsatz kommen. In den Branchen Klimatechnik und Transport zählt EMKA zu den führenden Herstellern von Verschlusstechnik. Das Gesamtsortiment umfasst 15.000 Artikel, die an neun Fertigungsstandorten in Deutschland, Frankreich, England, Spanien, Bosnien, USA und China entwickelt, gefertigt, veredelt und montiert werden. Das Unternehmen ist mit 1.400 Mitarbeitern in 46 Ländern weltweit vertreten. EMKA bietet aus einer

Hand ein umfassendes Produktspektrum an Verschlusstechnik mit System. Der modulare Programmaufbau ermöglicht eine einzigartige Variantenvielfalt. Die hohen Qualitäts- und Produktstandards werden durch die ausgezeichnete Fertigungskompetenz und der nach ISO 9001 zertifizierten Prozesssteuerung sichergestellt. Im Verbund mit der EMKA Gruppe verfügt ILS über einen hochmodernen Maschinenpark und ein umfangreiches Know-How in den Fertigungstechnologien Gießen von Edelstahl, Kunststoff-Spritzguss, Extrudieren von Profilen sowie Stanz-, Biege und Umformtechnik.



Aluminium-Druckguss

Umfassende, langjährige Erfahrungen mit den Anforderungen unterschiedlichster Branchen und ein Maschinenpark aus neun Druckgussmaschinen ermöglichen ILS die Herstellung vielfältiger geometrischer Formen in den gängigen Aluminiumlegierungen von 5 g bis zu 8 kg Teilgewicht. Die anschließende Bearbeitung erfolgt intern auf 10 Bearbeitungszentren unterschiedlicher Größe.

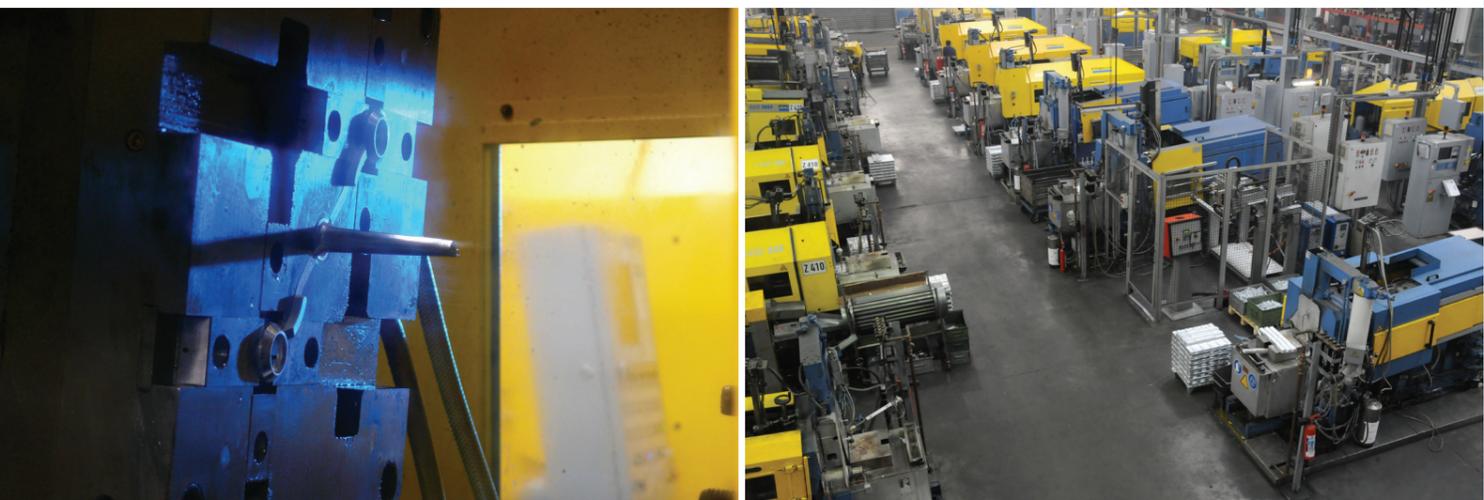
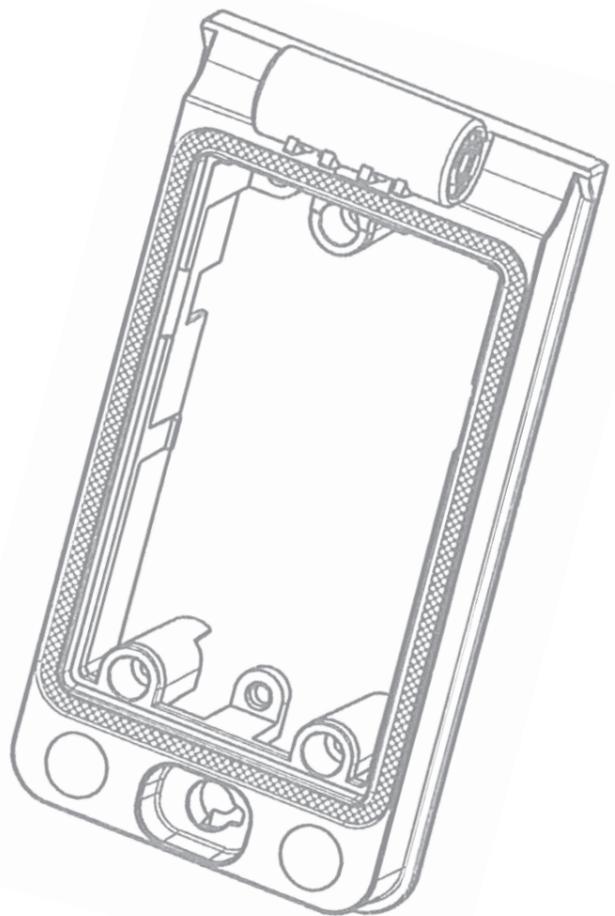
Anwendungsbeispiel: Eckwinkel

Technische Daten:

Schließkraft: 200 - 1.250 t

Maximale Werkzeugaufspanfläche: 1.630 x 1.050 mm

Teilgewicht: 5 - 8.000 g

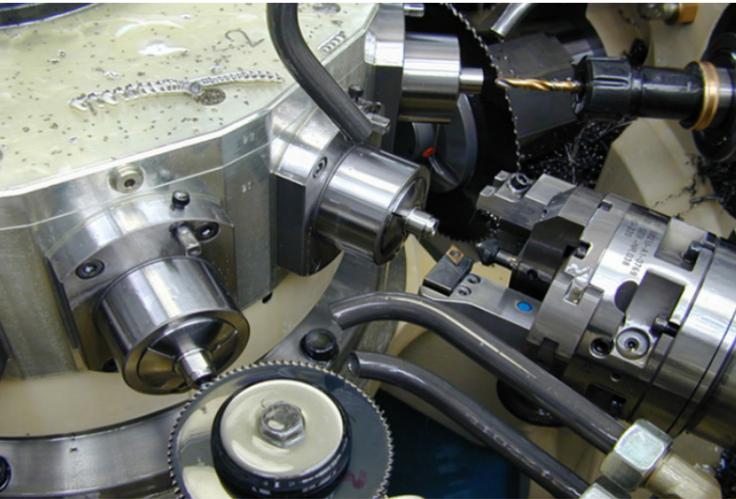
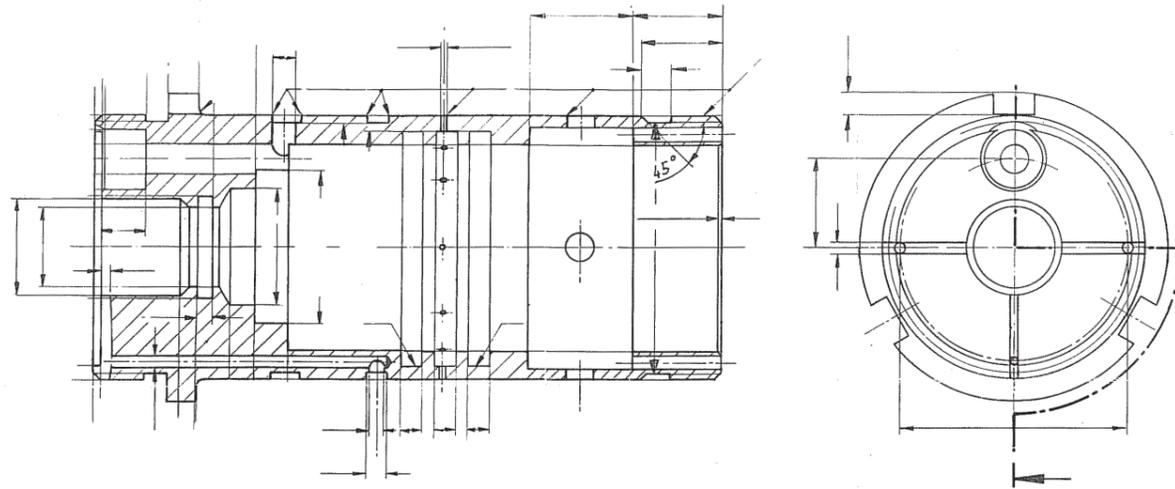


Zink-Druckguss

Die bei ILS eingesetzten CNC-gesteuerten Warmkammer-Druckguss-Automaten mit Schließkräften bis 315 Tonnen garantieren eine zuverlässige Produktion bei gleichbleibend hoher Qualität. Für eine etwaige Gewindefertigung werden 3 automatisierte Sondermaschinen eingesetzt.

Anwendungsbeispiel: Aufsatzrahmen

Technische Daten:
Schließkraft: 20 - 315 t
Maximale Werkzeugaufspanfläche: 900 x 550 mm
Teilegewichte: 3 - 3.000 g

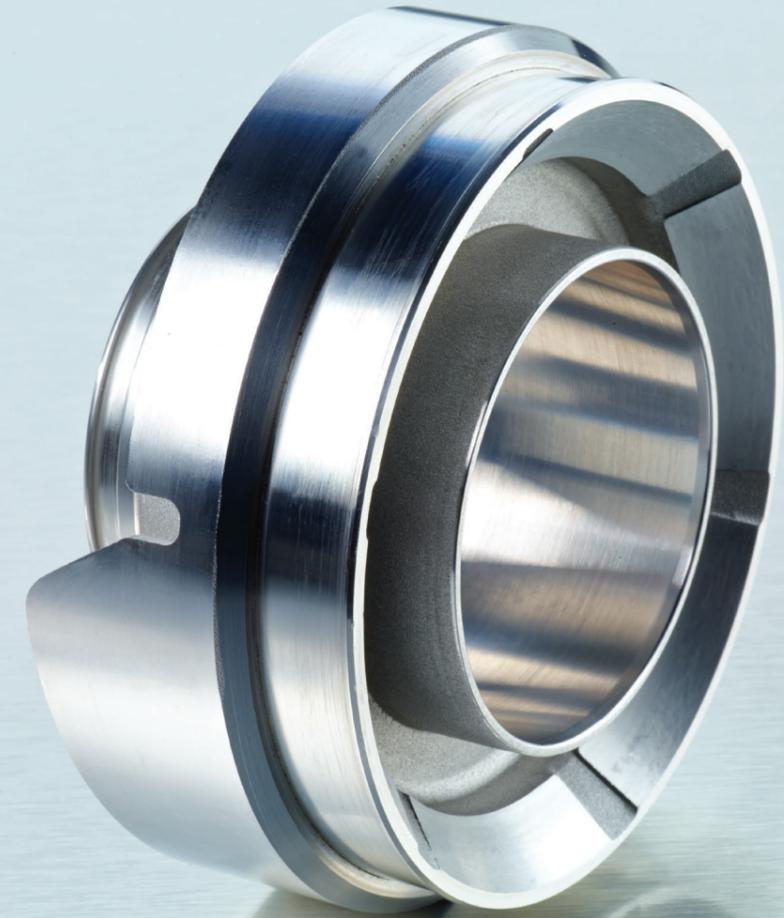
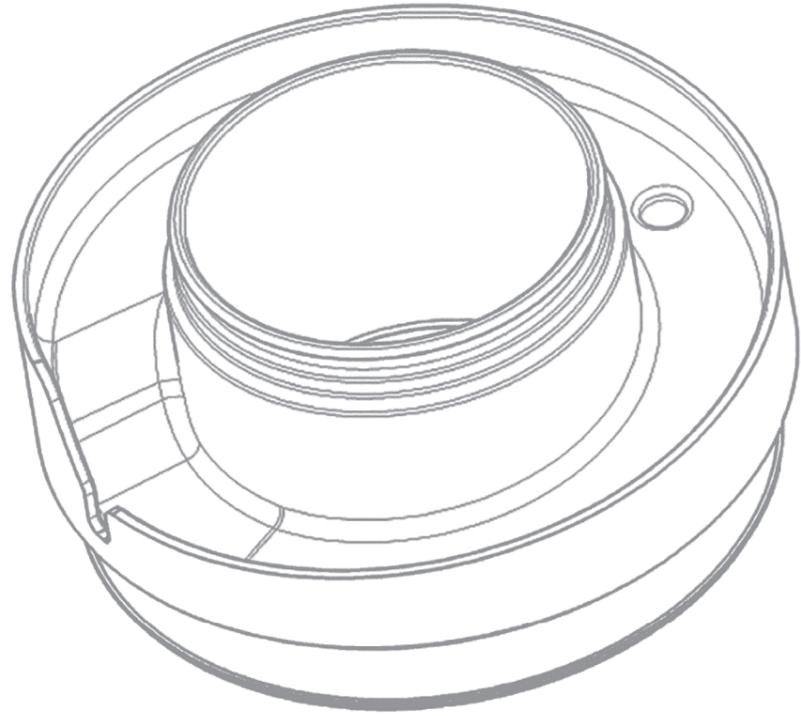


Zerspanungstechnik

Bei ILS verarbeiten unterschiedlichste CNC-gesteuerte Drehmaschinen, Mehrspindelautomaten sowie Rundtaktmaschinen mit mehreren Bearbeitungsstationen Einzelteile aus verschiedenen Werkstoffen zu kompliziertesten Komponenten bis hin zu ganzen Baugruppen.

Anwendungsbeispiel: Motorgehäuse

Technische Daten:
 Simultane Bearbeitung mit bis zu 16 Werkzeugen
 Serienfertigung: 100 - 100.000 Stück
 Drehteillänge: 5 - 300 mm von der Stange
 Materialien: Kunststoff / Zink / Aluminium / Stahl /
 Edelstahl / Buntmetalle



Aluminium-Schmieden

Hochwertige Produkte für besondere Beanspruchungen – bei gleichzeitig niedrigem Gewicht. So lässt sich das Spektrum für den Bereich der Aluminium-Fertigung am besten beschreiben. Es können Aluminium-Schmiedeteile mit einem Stückgewicht von bis zu 2,5 kg hergestellt werden. Für die mechanische Bearbeitung steht neben Drehmaschinen und Bearbeitungszentren ein umfangreicher Maschinenpark zur Verfügung. Die Vielzahl weiterer Fertigungsverfahren, wie PUR-Dichtungsschäumtechnik und Oberflächenbearbeitung, ermöglicht ILS die Realisierung komplexester Anforderungen. Auch die Montage ganzer Baugruppen ist möglich.

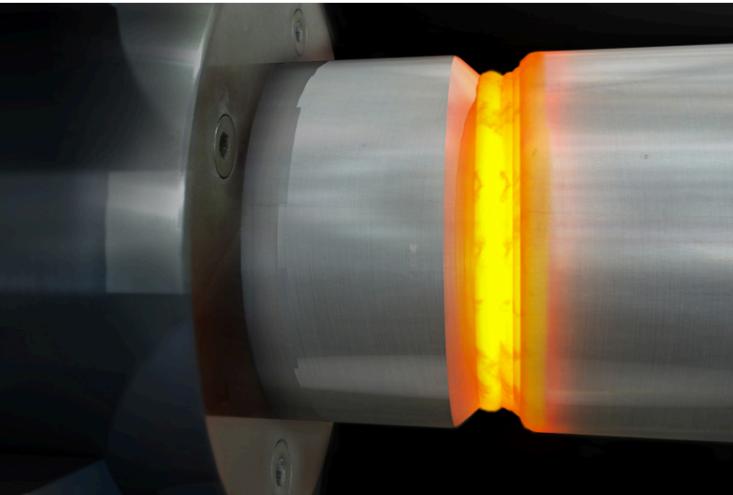
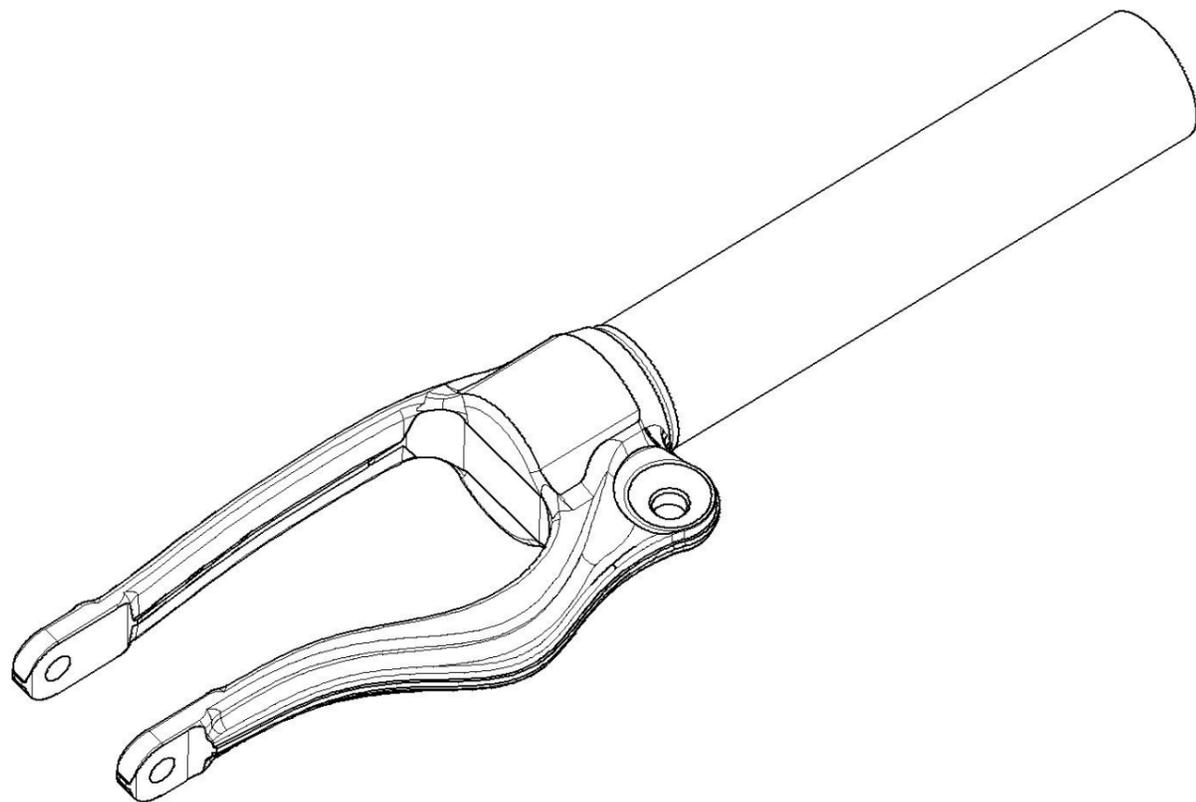
Anwendungsbeispiel: Federteller

Technische Daten:

Teilgewicht: bis 2,5 kg

Presskraft: 800 t

Schmiedelegerungen: AlMgSi0,5 / AlMgSi1 / weitere auf Anfrage



Reibschweißen

Das bei ILS angewandte Rotationsreibschweißen ist für rotations-symmetrische Schweißquerschnitte mit zentrierter Schwerpunktlage des drehenden Teils ausgelegt. Die Kombination aus stranggepressten Rohren, geschmiedeten Aluminiumteilen und Reibschweißen führt zu porenfreien hochfesten Verbindungen. Die bei dem Verfahren typisch entstehende Schweißwulst kann in einem nachfolgenden Arbeitsgang überdreht werden. Weitere Arbeitsschritte erfolgen auf Bearbeitungszentren mit automatisierten Vorrichtungen.

Anwendungsbeispiel: Federbein

Technische Daten:

Durchmesser: bis 90 mm

Schweißkraft: bis 20 t

Gesamtlänge der Teile: bis 1.600 mm

Geeignet für: Aluminium / Kupfer / Stahl / diverse Legierungen

www.ils-fertigungstechnik.de