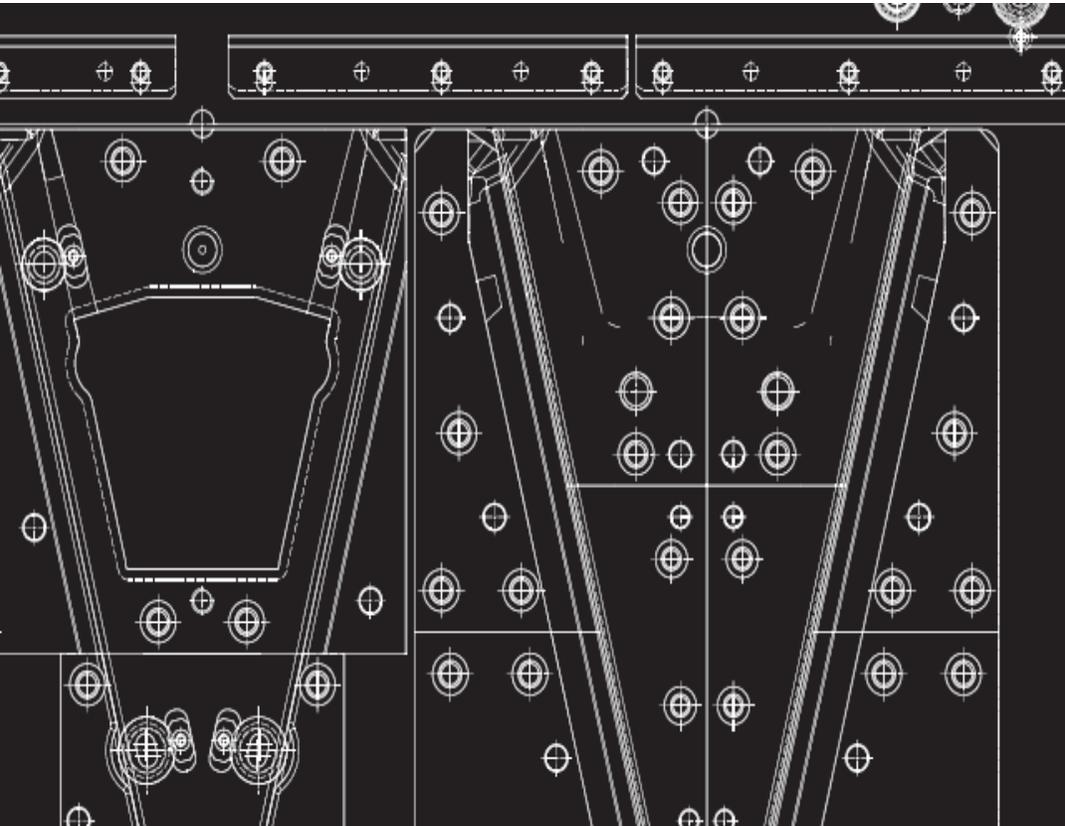


*SMART PROCESING OF METAL  
SINCE 1990*



*Ihr Partner bei fertigung der Werkzeugen*

## UNTERNEHMEN

Werkzeugbau Metalid d.o.o. ist eine Gesellschaft mit behinderter Haftung , gegründet im Jahr 1990. Wir sind ein dynamisches und erfolgreiches Unternehmen mit langjähriger Tradition im Bereich von Werkzeug- und Maschinenbau. Da die Bestellungen sehr verschieden, anspruchsvoll und komplex sind, ist solche auch unsere Produktion. Die Herstellung erstreckt sich von den klassischen manuellen Verfahren bis auf die moderne CNC Bearbeitung auf präzisen Bearbeitungszentren. Dabei sind wir nicht nur auf die Entwicklung und Fertigung neuer Werkzeuge fokussiert, aber bieten wir unseren Partnern eine komplette Dienstleistung im Werkzeugbau Bereich. In unseren Bemühungen nach dem Erfolg und der Erbringung von umfassenden, höchstwertigen Lösungen sowie Erreichen von Zielsetzungen, beschäftigen wir höchstausgebildete Fachkräfte, die bei ihrer Arbeit die modernste Software und Hardware benutzen. Wir sind ein international konkurrenzfähiger Anbieter und Ausführer auf die anspruchvollsten Märkte. Unser Erfolg wird neben der Zufriedenheit unserer Kunden und Partner auch durch das kontinuierliche Umsatzwachstum ausgewiesen.



# UNSERE DIENSTLEISTUNGEN

Ihr Partner bei fertigung der Werkzeugen

## ENTWICKLUNG

### *Vorbereitung der Methodologie*

Die Methodologie wird den technischen Forderungen und den Kundenwünschen angepasst. Der Vorbereitung widmen wir viel Aufmerksamkeit, weil wir uns bewußt sind, daß man für ein konkurrenzfähiges und fehlerfreies Werkzeugbauprodukt schon ganz am Anfang des Werkzeugentwurfes genau jede einzelne Stufe definieren muss. Nach Bedarf bedienen wir uns der Computersimulationen nach der Methode der Endelemente

### *Simulation von Blechumformung und numerische Analysen*

Die numerischen Analysen werden für eine Früherkennung der kritischen Stellen von Blechumformung verwendet und ermöglichen uns die Übersicht über dem Umformungsprozess des Werkzeuges, die Kompensierung von elastischer Blechausgleichung und eine genaue Bestimmung von Platinform. Schon in der Entwurfsphase identifizieren und beseitigen wir die Fehler wie Bruch und Falten. Auf diese Weise werden die Qualität und Zuverlässigkeit des Werkzeuges gewährleistet

### *Konstruieren*

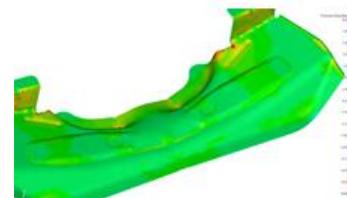
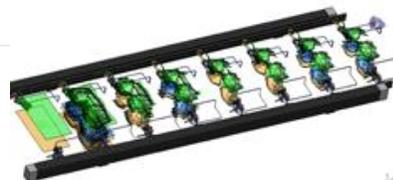
Auf Grund der Kundenanforderungen fertigen wir die Konstruktionen von verschiedenartigen Werkzeugen. Das Konstruieren wird im 3D CAD Umfeld ausgeführt, was uns eine gute Übersichtlichkeit über dem Werkzeug in allen Phasen der Entwicklung ermöglicht. Wir benutzen leistungstarkes CAD CATIA V5, NX und SolidWorks Software. Wir arbeiten zusammen mit den Kunden vom Entwurf des Produktes bis zur Werkzeugmontage.

CAD / CAE Programme

Catia, NX, Solid Works

Autoform, Formigsuite proff.

Catia, NX, Solid Works



# UNSERE DIENSTLEISTUNGEN

*Ihr Partner bei fertigung der Werkzeugen*

## WERKZEUGBAU

### *Umformwerkzeuge*

Wir fertigen die anspruchvollsten Werkzeuge für die Blechumformung, bis zu 8 mm Dicke, individuell angepasst an die Produktionsmöglichkeiten und Anforderungen unserer Partner aus Automobilindustrie und anderer Industrie.

### *Folgeverbundwerkzeuge*

**Größe bis zu 4000x1500x1500 mm.**

Auf Grund der Zeichnung oder des 3D Produktmodells wird die Fertigungsmethodologie, die die Grundlage für die Werkzeugherstellung darstellt, vorbereitet. Das gefertigte Werkzeug wird auf der Presse geprüft und eine kleinere Serie der Produkte gemacht. Wir arbeiten zusammen bei der Montage des Werkzeuges und ermöglichen einen sofortigen Instandbetrieb der Serienfertigung. Dabei wird ein Mindestverbrauch des Werkstoffes gewährleistet, eine lange Lebensdauer und einfache Werkzeuginstandhaltung.

### *Transferwerkzeuge*

**Größe bis zu 5000x1500x1500 mm.**

Wir bauen Transferwerkzeuge für aller Art von Formteilen. Gemäß Kundenanforderungen erstellen wir die Fertigungsmethodologie und Fertigungstechnologie. Besondere Aufmerksamkeit wird der Vorschuboptimierung und der Verkürzung von Transferwegen gewidmet. Das Werkzeug kann passive oder aktive Transfermechanismen einschliessen. Nach Bedarf kann auch die Computersimulation der einzelnen Stufen erstellt werden.

### *Prüfung, Anfertigung und Montage*

Jedes Werkzeug wird präzise auf unserer eigenen Presse geprüft sowie auch das richtige Funktionieren mit Hilfe von genauen Koordinatmessungen. Die Fehler werden entdeckt und beseitigt noch vor der Abnahme des Werkzeuges. Nach Bedarf führen wir die Optimierung und Korrigierung durch für das einwandfreie Funktionieren. Wir fertigen eine Serie von Musterprodukten und arbeiten bei der Montage des Werkzeuges mit und ermöglichen auf dieser Weise eine wirksame Inbetriebnahme der Serienfertigung.



# UNSERE DIENSTLEISTUNGEN

## MESS - UND KONTROLLVORRICHTUNGEN

Die Mess- und Kontrollvorrichtungen ermöglichen und vereinfachen die Messungen und Kontrolle der Teile, deren Messungen ansonsten schwierig, teuer oder zeitaufwendig wären. Wir fertigen Mess- und Kontrollvorrichtungen für Automobilindustrie, die sehr hohe Forderungen bezüglich Genauigkeit und Wiederholbarkeit der Messungen hat. Die Herstellung der Meßvorrichtung kann beim Werkzeugbau eingeschlossen sein oder wird als getrennte Dienstleistung angeboten.

## SCHWEIß- UND SPANNVORRICHTUNGEN

Das sind Vorrichtungen, die bestimmte Teile eindeutig untereinander positionieren und bestehen in verschiedenster Ausführungen. Sie beinhalten pneumatische, hydraulische und elektronische Elemente und werden vom Menschen oder Roboter bedient. Die geforderte Genauigkeit und Wiederholbarkeit des Prozesses wird gewährleistet. Wir haben viele Erfahrungen mit manuellen und pneumatischen Vorrichtungen.

*Ihr Partner bei fertigung der Werkzeugen*



# UNSERE DIENSTLEISTUNGEN

*Ihr Partner bei fertigung der Werkzeugen*

## MECHANISCHE BEARBEITUNG

Das Gesamtbild der Produkte wird durch die Kombination von höchstqualitäten Maschinen und hochqualifiziertem Personal gewährleistet. Unser moderner Maschinenpark bietet viele Möglichkeiten für die Metallbearbeitung. Gut überlegte Auswahl von Bearbeitungstechnologie ist die Garantie für die Qualität unserer Dienstleistungen. Wir bieten auch alle Möglichkeiten der Maschinenbearbeitung an externe Auftraggeber.

### Fräsen

- 5-achs CNC Bearbeitungszentrum Deckel Maho DMU 95 Monoblock (950x850x650mm)
- 5-achs CNC Bearbeitungszentrum Deckel Maho DMU 75 Monoblock (750x650x560mm)
- 5-achs CNC Bearbeitungszentrum Deckel Maho DMU 70 (700x600x650mm)
- 5-achs CNC Bearbeitungszentrum Deckel Maho DMU 50 (650x520x475mm)
- 5-achs CNC Bearbeitungszentrum Deckel Maho DMU 50 (500x500x500mm)
- 3-achs CNC Bearbeitungszentrum Deckel Maho DMC 1035V (1000x600x500mm)
- 3-achs CNC Bearbeitungszentrum DMG MORI ecoMill 1100V (1100x560x510mm)
- 3-achs CNC Bearbeitungszentrum DMG MORI ecoMill 1035V (1035x560x510mm)
- 3-achs CNC Bearbeitungszentrum DMG MORI ecoMill 635V (635x510x460mm)
- 4-achs CNC Bearbeitungszentrum Hermle U740 (740x500x500mm)
- 3-achs CNC Bearbeitungszentrum Takumi H22S (2200x1600x800mm)
- 3-achs CNC Bearbeitungszentrum Hurco BX60i (1600x1300x700mm)
- 3-achs CNC Bearbeitungszentrum Takumi H12 (1350x950x600mm)
- 3-achs CNC Bearbeitungszentrum Fanuc alphaD21MiB5 (500x400x330mm)
- 3-achs CNC Bearbeitungszentrum Fanuc alphaD21MiB5 (500x400x330mm)
- 3-achs CNC Bearbeitungszentrum Cincinnati Arrow 1250 (1250x510x560mm)
- 3-achs CNC Bearbeitungszentrum Cincinnati Arrow VMC 500 (510x510x510mm)



# UNSERE DIENSTLEISTUNGEN

*Ihr Partner bei fertigung der Werkzeugen*

## Drehen

- CNC Drehmaschine DMG CTX 510 (Ø500x1250mm)
- CNC Drehmaschine DMG Ecoturn 450 (Ø400x750mm)
- CNC Drehmaschine DMG Ecoturn 450 (Ø400x750mm)
- CNC Drehmaschine Gildemeister NEF 400 (Ø385x700mm)
- CNC Drehmaschine Gildemeister CTX 410 (Ø350x400mm)

## Schleifen

- Flachschleifmaschine Wagner (1500x750x450mm)
- Flachschleifmaschine Wagner (1000x500x350mm)
- Flachschleifmaschine Wagner (1000x450x300mm)
- Flachschleifmaschine Kikinda (1000x350x300mm)
- Rundschleifmaschine Kikinda (Ø300x700mm)
- Rundschleifmaschine Kikinda (Ø240x500mm)
- Rundschleifmaschine Kikinda (Ø360x600mm)
- Rundschleifmaschine Bernardo (Ø320x1500mm)



# UNSERE DIENSTLEISTUNGEN

## Drahterodieren

1x Fanuc Robocut  $\alpha$ -C600iA (600x400x310mm)

1x Fanuc Robocut  $\alpha$ -C600iA (600x400x310mm)

1x Fanuc Robocut  $\alpha$ -C600iB (600x400x310mm)

1x Fanuc Robocut  $\alpha$ -1iE (600x400x310mm)

## Messausrüstung

Koordinaten-Messmaschine Hexagon Metrology Global (700x1000x660mm)

## Try out Prese

PELS IWK 400T (2100x1300mm)

Neue Prese 1200T (4000x2500mm) Investition in Jahr 2020

*Ihr Partner bei fertigung der Werkzeugen*



# REFRENCEN

*Ihr Partner bei fertigung der Werkzeugen*



*Ihr Partner bei fertigung der Werkzeugen*

Metalid, d.o.o.  
Miklavška cesta 55a  
2311 Hoče  
Slowenien

Telefon: +386 (0)2 461 77 61  
E-mail: [info@metalid.si](mailto:info@metalid.si)  
<https://metalid.si>

