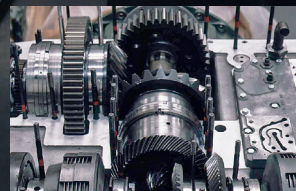
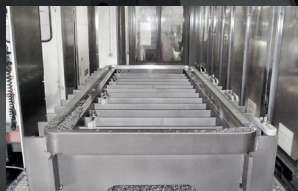
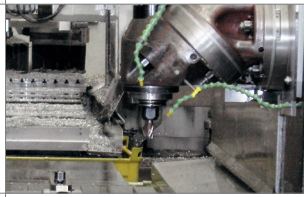


KOMPLETTE LÖSUNGEN AUS EINER HAND
FFG NEUFERTIGUNG





AUF UNS KÖNNEN SIE IMMER BAUEN

Eigenfertigung in Fahrzeug- und Maschinenbau



Die Kerngeschäfte der FFG bilden der Fahrzeug- und Maschinenbau, Prototypenbau sowie die Fahrzeug-instandhaltung. In diesen Bereichen überzeugt die FFG mit langjähriger Erfahrung und umfassendem Know-how. Um bei einer Instandsetzung defekte Bauteile schnell ersetzen zu können, verfügen wir über einen modernen Maschinenbau mit einer hohen Fertigungstiefe. Und die Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001:2008 ist bei uns selbstverständlich. So können wir Ihnen beste Qualität bei einer großen Bandbreite von Dienstleistungen bieten:

- Mechanische Fertigung (Zerspanung)
- Elektrik und Blechbearbeitung für Baugruppen-instandsetzungen sowie Neufertigungen
- Schweißtechnik
- Oberflächenbehandlung
- Laserbearbeitung
- Mechanische Bearbeitung von Stahl- und Gussbauteilen mittlerer Größe (bis 10t)

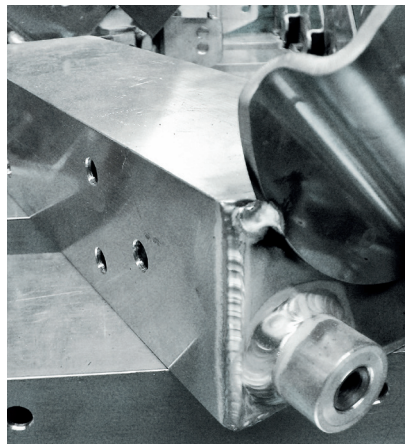
Unsere Leistungen erstrecken sich von der einfachen Blechbearbeitung über komplizierte CNC-Frästeile und Schweißkonstruktionen, inklusive Lackierung, bis hin zur Erstellung komplexer Baugruppen. Auf Wunsch übernehmen wir für Sie auch die Entwicklung und Konstruktion. Zudem verfügt die FFG unter anderem über die Schweißzulassung nach DIN EN 15085-2/C1 (Schweißen an Schienenfahrzeugen und Aufbauten) und wir können zerstörungsfreie Prüfungen nach DIN EN 473 durchführen.

HIGHTECH FÜR HÖCHSTE PRÄZISION

Mechanische Fertigung bei der FFG

Zu den Kunden unserer „Mechanischen Fertigung“ gehören die Bundeswehr und namhafte Firmen wie Diehl, Siemens, L3 Communications – Elac Nautik oder Oerlikon Neumag. Die Neuteile-Fertigung der FFG ist auf die Herstellung von Aluminium- und Stahlteilen spezialisiert und verfügt über moderne CNC-Maschinen. So entstehen im Unterauftrag komplizierte Aluminium-Strukturteile mit einem Zerspanungsanteil von 85 % sowie Einzelteile und Sonderkonstruktionen. Des Weiteren fertigen und bearbeiten wir Komponenten und Bauteile für

Schiffsmotoren, für Getriebe von Windrädern sowie Stahlgussteile bis 10 t. Zudem verfügen wir über das Know-how in verschiedenen Reparaturverfahren wie dem thermischen Aufspritzen mit anschließendem Schleifen von Wellenpassungen. Das Leistungsangebot wird abgerundet durch von uns entwickelte Spezialmaschinen für die Panzerwannenbearbeitung und der Möglichkeit, verschiedene Bauteile bis zu einer Länge von 6000 mm mit höchster Genauigkeit zu bearbeiten.



Elektrik und Blechbearbeitung

ALLES, UM BLECH IN DIE GEWÜNSCHTE FORM ZU BRINGEN

Die FFG Komponentenbearbeitung und -neufertigung bieten alle Bearbeitungsschritte – vom Laserschneiden bis zum fertig gebogenen Bauteil. Dabei stehen alle gängigen Verbindungsmethoden wie Schrauben, Nieten oder Schweißen zur Verfügung. Zudem sind NC-Rohrbiegemaschinen für Rohrdurchmesser bis 22 x 2 mm vorhanden.



UNSER LEISTUNGSANGEBOT – ELEKTRIK/BLECH

- Kabelkonfektionierung
- Schaltschrankbau
- Verdrahtung
- Prüfung
- Baugruppen- und Kabelinstandsetzung
- Komponenteneinrüstung in Fahrzeuge etc.
- Laserschneiden
- Abkantbank
- Verbindungstechnik

Schweiß- und Oberflächentechnik

OBENAUF MIT BESTER QUALITÄT

OBERFLÄCHENTECHNIK

Die Leistungsbreite erstreckt sich bei der FFG vom Strahlen der Bauteile mit Korund oder Stahlguss über die Pulverbeschichtung bis hin zu aufwändigen Tarn- oder Hochglanzlackierungen. Die Grundlage unseres hohen Qualitätsniveaus bildet dabei die Reinigung von Fahrzeugen und Bauteilen mit Hochdruckreinigern, speziellen Wasshallen und die industrielle Teilereinigung in automatisch arbeitenden Waschmaschinen. Die technischen Daten unseres hochmodernen Maschinenparks finden Sie auf den folgenden Seiten.



SCHWEISSTECHNIK

Die FFG Schweißtechnik modifiziert und bearbeitet komplette Fahrzeugwannen; zudem fertigen und integrieren wir vollständige Minenschutzmodule für unterschiedlichste Fahrzeugsysteme. Weiterhin fertigt die FFG Schweißtechnik für die zivile Industrie aus dem Bereich Schiffsausrüstung komplette Aufnahmerahmen (mittlerer Größe) für Sonarbauteile. Die hierfür notwendigen Schweißzulassungen stehen selbstverständlich zur Verfügung.



SCHWEISSTECHNIK DATEN

Material und Materialstärken:

- Stahl: 1–100mm, unlegiert bis hoch legiert, in der Werkstoffgruppe 1, 2, 3, 8
- Aluminium: 2–60mm, in der Werkstoffgruppe 21, 22, 23

Die Zertifizierungen der FFG:

- Zertifikat nach DIN EN ISO 3834-2 - Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen

- Herstellerqualifikation nach DIN 2303 Klasse Q3 – BK 1 – Panzerungsfunktion
- Herstellerqualifikation nach DIN 2303 Klasse Q2 – BK 1 – mit besonderen Anforderungen
- EG-Zertifikat – Werkseigene Produktionskontrolle (FPC) für Stahlbauteile
- EG-Zertifikat – Werkseigene Produktionskontrolle (FPC) nach DIN EN 1090-3 für tragende Aluminiumbauteile

- Zertifikat nach AD 2000-Merkblatt HP0 für Druckgeräte und zugehörige Rohrleitungen an Saugdruck- und Spülfahrzeugen
- Zertifikat nach DIN EN 15085-2 - Zertifizierungsstufe CL3, Schweißen von Schienenfahrzeugen und -fahrzeugteilen

TECHNISCHE DATEN

Auszug aus dem FFG Maschinenpark



FRÄSMASCHINEN

Fpt

Tischgröße 6000x1500,
Verfahrwege x/y/z 6000/1200/2000,
Fräskopf, Position Achse B/C,
stufenlos Leistung 28kW

Union KC 130/2 EA

5 Achsen CNC Heidenhain iTNC 530,
Verfahrwege x/y/z 4000/2500/1500,
Aufspanntisch 2000x1800 mm
Werkzeugwechsler 100 Plätze,
2-fach Palettenwechsler

Universalfräsmaschine

SHW UniSpeed 5

6-Achsen CNC Heidenhain iTNC 530,
Rundtisch 1600 mm,
Verfahrwege x/y/z 2000/1300/1300,
Universal-Schwenkkopf,
Werkzeugwechsler 48 Plätze

Lumsden Rundtisch- Flachschleifmaschine

Magnet-Planscheibendurchmesser
2150 mm mit zwei Drehzahlstufen,
Schleifhöhe max. ca. 500 mm,
Segmentkopfdurchmesser
ca. 1100 mm

AXA

Tischgröße 3400x1000,
Verfahrwege x/y/z 3000/1000/1000,
Fräskopf, Position Achse B,
stufenlos Leistung 38kW

Huron

Tischgröße 3000x1000,
Verfahrwege x/y/z 3050/1050/1000,
Fräskopf, Position Achse B/C,
2,5/180° Leistung 18kW

Union TC 110

5 Achsen CNC Heidenhain TNC 426,
Verfahrwege x/y/z 2000/1300/1500,
Aufspanntische 1250x1000 mm,
Werkzeugwechsler 80 Plätze

Auerbach

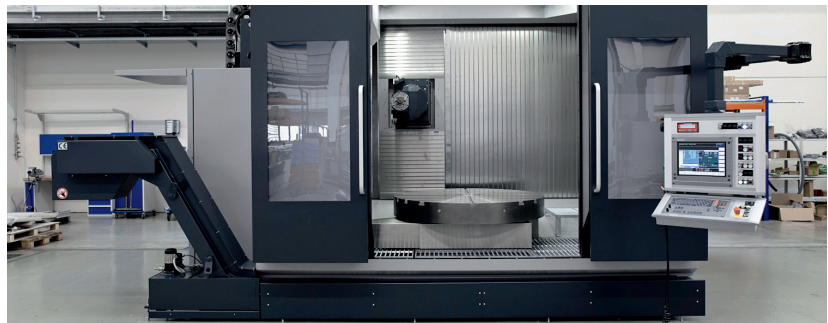
Tischgröße 1500x800,
Verfahrwege x/y/z 1500/900/1100,
Fräskopf, Position Achse B,
stufenlos Leistung 25kW

Hermle

Tischgröße 1000x600,
Verfahrwege x/y/z 630/500/500,
Fräskopf, Position Achsen manuell,
Leistung 7,5kW

Karusell Drehmaschine Dörries- Scharmann

Planscheibendurchmesser 1600 mm,
Digitalanzeigen,
Drehdurchmesser 1800 mm,
Drehhöhe 1400 mm, 150 UpM,
2 Ober- und 1 Seitensupport



BIEGEMASCHINE

TruBend 3120

Presskraft 1200 kN,
Abkantlänge 3110 mm,
nutzbare Einbauhöhe 347 mm,
Eilgeschwindigkeit 200 mm/s,
max. Arbeitsgeschwindigkeit
10–18 mm/s,
Steuerung T 3000, 2D Grafik



LASERSCHNEIDANLAGE

Trumpf L3030 (CNC - Co²)

Arbeitsbereich 3000x1500,
Wechseltischsystem
max. Werkstückgewicht 710 kg,
Steuerung Sinumerik 840D
(Siemens),
Laser 30 kW TLF 3200 Turbo,
Blechstärken Stahl 20 mm,
Niro 12 mm, Alu 8 mm

» CNC-DREHMASCHINE

Traub

Typ TNA 400,
Drehdurchmesser max. 395 mm,

Drehlänge max. 750 mm,
Leistung 30 kW,
Verfahrbare y-Achse



» HYDRAULIKPRÜFSTAND

Typ Universal TJHW 250

Steuerung Simatic S7-300,
Öltank 1.600 Liter,
Pumpenleistung 132 kW,

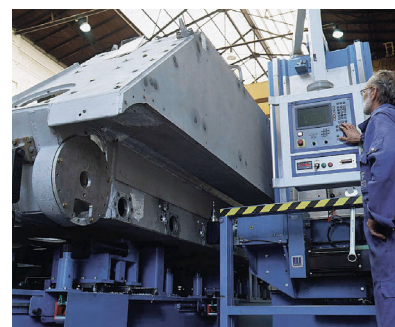
Max. Systemdruck 350 bar,
Max. Volumenstrom 350 l/min,
Max. Drehmoment 500 Nm



» MESS- UND BOHRWERK

Walter/Union

Verfahrwege x/y/z
6000/1800/500 und 8000/1700/1400,
Leistung bis 12 kW



» OBERFLÄCHENBEHANDLUNG

Strahlanlagen

Strahlkabinen für Fahrzeuge
18 m x 9 m

Strahlmittel

Stahlguss/Korund

Strahlanlage

für Kleinteile
Strahlmittel/Stahlguss

Lackiererei

4 Lackierkabinen 5,5 m x 12 m,
teilweise mit Grube

Pulverbeschichtung

Anlage für Kleinteile
bis ca. 1 qm² bzw. 20 kg

Reinigung

Chargen-Waschmaschine
für Kleinteile bis 1200 x 800 x 8

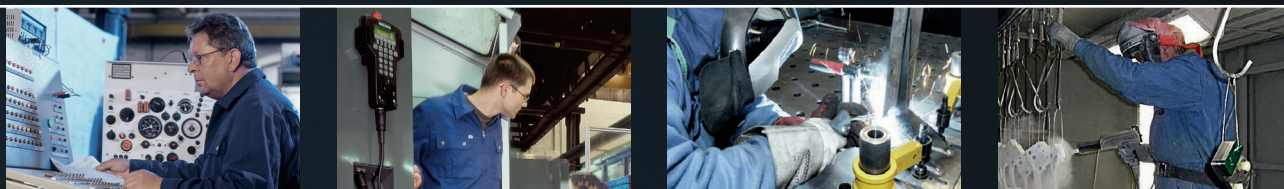
Hochdruckreinigung

2 Hochdruckreinigungshallen
18 m x 8 m

Tauchbadanlage

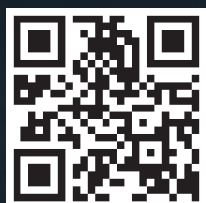
mit fünf Bädern, teilweise mit
Hubplattform zum Entlacken,
Entrosten, Alu-Beizen, Phospha-
tieren und Spülen (Bodengröße
max. 3000 x 1300 x 1100)

FÜR JEDES PROBLEM EINE SCHNELLE LÖSUNG



SERVICE UND KUNDENDIENST

Um Ihnen besten Service zu garantieren, haben wir ein weitreichendes und effizientes Servicenetz mit kompetenten, autorisierten Partnern aufgebaut. So stehen Ihnen, neben unserem Werk in Flensburg und unserem mobilen Service, auch sonst flächendeckend und nah unsere Partner mit schneller Hilfe bei Problemen zur Seite. Auch bei den Ersatzteilen können Sie sich auf eine schnelle Verfügbarkeit verlassen – wir haben das Richtige für Sie auf Lager.



Für weitere Informationen einfach den QR-Code abschnappen und auf unserer FFG-Internetseite mehr erfahren.

www.ffg-flensburg.de

FFG FLENSBURGER FAHRZEUGBAU GESELLSCHAFT MBH

Wertstraße 24
D-24939 Flensburg

Tel. +49 (461) 48 12-0
Fax +49 (461) 48 12-100

Postfach 1564
D-24905 Flensburg

info@ffg-flensburg.de
www.ffg-flensburg.de