

PRÄZISION.
FLEXIBILITÄT.
FERTIGUNGSTIEFE.

MECHANISCHE FERTIGUNG.

PRÄZISE. FLEXIBEL. AUS EINER HAND.

MF SCHIRMBRAND
IHR SPEZIALIST FÜR HOCHWERTIGE
MECHANISCHE BAUTEILE.



SCHIRMBRAND
MECHANISCHE FERTIGUNG

KURZPROFIL

Industriekompetenz mit Erfahrung und Präzision.

Seit 1997 verbindet MF Schirmbrand gewachsene Erfahrung, moderne Fertigungstechnologie und kurze Abstimmungswege zu zuverlässigen Lösungen für industrielle Anforderungen.



1997

Gründung

2003

Standort Wyhl

20

Mitarbeitende

1.200m²

Fertigungsfläche

In dieser Broschüre

UNTERNEHMEN | 03

FERTIGUNGSPROZESS | 05

LEISTUNGSPORTFOLIO | 06

INDUKTORENBAU | 08

CNC-FRÄSEN | 09

LÖTEN | 10

BIEGEN | 11

MONTAGE & PRÜFUNG | 12

KONTAKT | 15

GESCHICHTE

Erfahren. Verlässlich. Präzise.

Vom kleinen Kellerraum in Frankreich zum Fertigungsbetrieb in Wyhl:
MF Schirmbrand ist über drei Generationen gewachsen.



1997 begann alles in einem kleinen Kellerraum in Frankreich - aus einer Idee, handwerklichem Können und dem Mut, etwas Eigenes zu schaffen.

Gründer Winfried Schirmbrand legte den Grundstein. Gemeinsam mit seinem Sohn Dirk Schirmbrand und weiteren Familienmitgliedern entwickelte sich daraus ein Familienunternehmen, das über drei Generationen hinweg gewachsen ist.

2003 wurde der Betrieb nach Wyhl verlegt, dem heutigen Standort.

Heute führen Dirk Schirmbrand und Celine Hank geb. Schirmbrand das Unternehmen in zweiter und dritter Generation.

Wo Erfahrung auf
Innovation trifft,
entsteht Präzision.





PROFIL

Was uns auszeichnet.

Qualität entsteht aus Erfahrung, klarer Kommunikation und einer Fertigungstiefe, die kurze Wege möglich macht.



01

Erfahrung

Gewachsene Kompetenz seit 1996 und ein Team, das die Anforderungen industrieller Kunden versteht.



02

Flexibilität

Lösungen für Einzelteile, Prototypen, Serien und komplexe Baugruppen - passend zur Aufgabe.



03

Fertigungstiefe

Sägen, CNC-Bearbeitung, Biegen, Lötten, Schweißen, Montage und Prüfung greifen ineinander.

Unser Anspruch

Wirtschaftliche Prozesse mit gleichbleibend hoher Qualität verbinden, Fertigungsabläufe kontinuierlich weiterentwickeln und Aufträge effizient, reproduzierbar und zur Zufriedenheit der Kunden umsetzen.

MECHANISCHE FERTIGUNG

Wir machen aus Anforderungen Lösungen.

MF steht für mechanische Fertigung und flexible, maßgeschneiderte Lösungen in der industriellen Produktion. Als Partner der Industrie verbinden wir Präzision, Qualität und kontinuierliche Weiterentwicklung.

Im Mittelpunkt stehen Ihre Anforderungen. Wir entwickeln gemeinsam mit unseren Kunden Lösungen für Einzelteile, Serien und komplexe Fertigungsaufgaben, die technisch überzeugen und wirtschaftlich umgesetzt werden.

Dabei legen wir besonderen Wert auf eine enge und klare Kommunikation mit unseren Kunden.

Unser Team ist dabei ein zentraler Bestandteil des Prozesses: Wir denken aktiv mit, bringen technisches Verständnis ein und begleiten die Entwicklung praxistauglicher Lösungen.

Vom ersten Gespräch bis zum fertigen Bauteil

1

Anfrage

Zeichnung, Muster oder Idee

2

Beratung

technisch und wirtschaftlich

3

Fertigung

passende Prozesskette

4

Montage

Baugruppe und Funktion

5

Prüfung

Dichtheit, Qualität, Dokumentation

6

Auslieferung

termingerecht und nach Anforderung

LEISTUNGSPORTFOLIO

Alles aus einer Hand.

Als leistungsstarkes Unternehmen begleiten wir den gesamten Fertigungsprozess aus einer Hand – von der ersten Idee bis zur termingerechten Auslieferung.

Auftragsfertigung

Lohnfertigung & mechanische Bearbeitung

Mechanische Bearbeitung nach Zeichnung und Kundenanforderung.

Einzel- & Serienfertigung

Vom Einzelteil bis zur wiederholgenauen Serienfertigung

Prototypenfertigung

Schnelle Umsetzung und praxistaugliche Lösungsfindung.

Komplexe Baugruppen

Wenn aus Einzelteilen funktionale Lösungen werden.

Technische Beratung & Lösungsfindung

Wir denken mit, bevor gefertigt wird.



Fertigungstechniken

Induktorenbau

CNC Fräsen und Bohren

Hart- und Weichlöten

Biegen

Baugruppenmontage

WIG- & MAG-Schweißen

Protokollierte Wasserdruckprüfung

Sägearbeiten

Oberflächenbearbeitung und Reinigung

3D-Druck (Kunststoffe)

WERKSTOFFE

Materialgerecht fertigen.

Die Wahl des Werkstoffs wird mit Anwendung, Bearbeitbarkeit und Funktion des Bauteils abgestimmt.

Metalle

KUPFER

STAHL

EDELSTAHL

ALUMINIUM

MESSING

Kunststoffe

DELFIN

TEFLON

HGW

PVC

3D-Druck

PLA

PETG

ABS

PA6

WEITERE AUF ANFRAGE

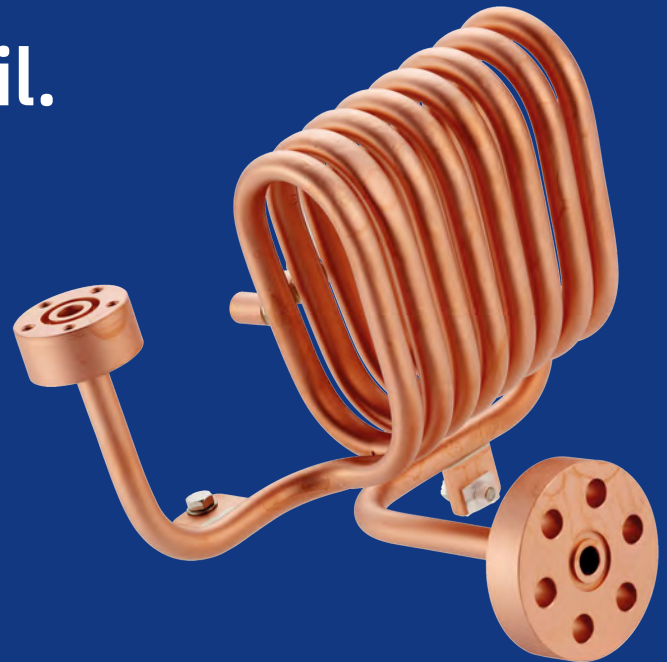
Weitere Werkstoffe und Sonderanforderungen werden projektbezogen geprüft.



KERNKOMPETENZ

Induktorenbau: Ihr Wettbewerbsvorteil.

Präzise gefertigt, exakt auf Anwendung und Prozess abgestimmt - vom Prototyp bis zur Serienfertigung.



Induktorenbau gehört zu unseren zentralen Kernkompetenzen und ist ein wesentlicher Bestandteil unserer Fertigungstiefe.

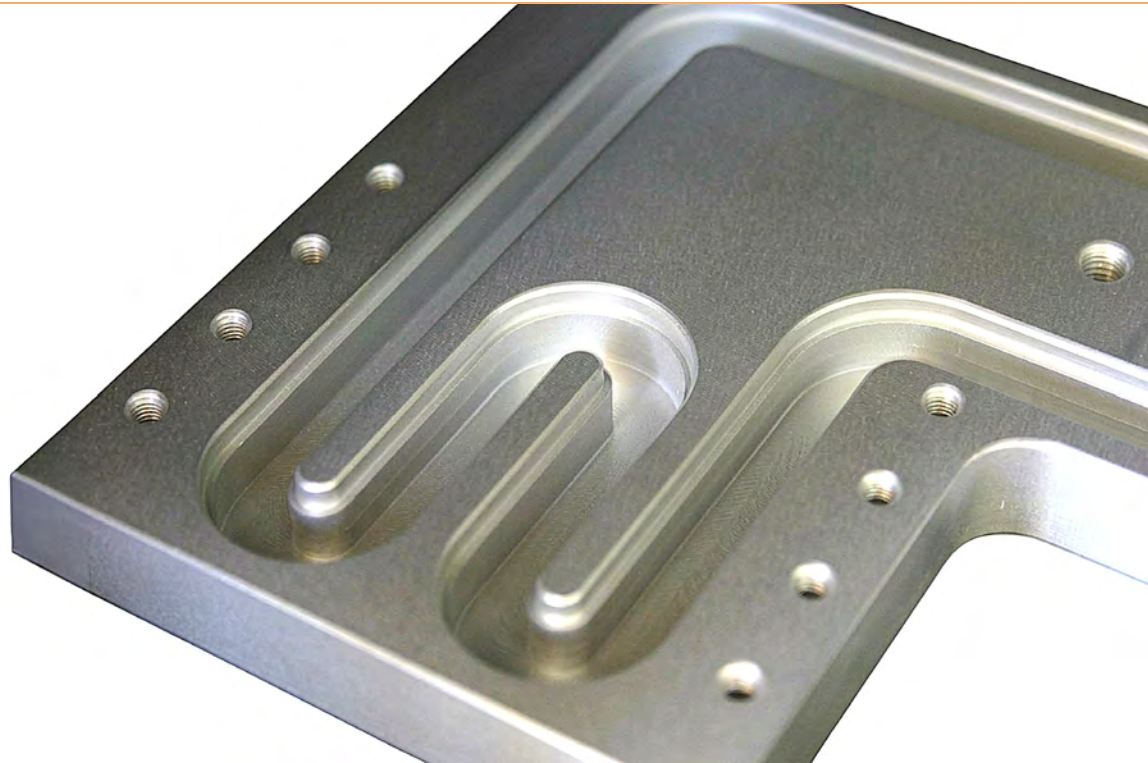
Induktoren müssen exakt auf den jeweiligen Prozess und die Anwendung abgestimmt sein, um optimale Ergebnisse in Effizienz, Prozesssicherheit und Energieeinsatz zu erzielen. Wir fertigen und reparieren Induktoren nach Ihren spezifischen Anforderungen – präzise, anwendungsorientiert und zuverlässig im Einsatz.

Ein besonderer Vorteil liegt dabei in unserer Fertigung aus einer Hand:

Je nach Anforderung durchlaufen Induktoren unterschiedliche Fertigungsbereiche unseres Hauses – vom Sägen und CNC-Fräsen über das Biegen und Löten bis hin zur Montage und Druckprüfung. Durch die enge Verzahnung unserer Fertigungsprozesse entstehen präzise und wirtschaftliche Lösungen mit kurzen Abstimmungswegen und hoher Fertigungstiefe.

Unsere Induktoren stehen für präzise Fertigung, langlebige Ausführung und einen effizienten Energieeinsatz im Produktionsprozess.

Vom Prototyp bis zur Serienfertigung stehen wir Ihnen als verlässlicher Partner zur Verfügung.



CNC-FRÄSEN UND BOHREN

Mit Maßarbeit überzeugen.

Dabei fertigen wir Einzelteile sowie Serien mit gleichbleibender Wiederholgenauigkeit und Maßhaltigkeit, stets auf Basis Ihrer Wünsche und Zeichnungen. Kurze Durchlaufzeiten ermöglichen wir durch eine moderne und effiziente Maschinenstruktur.



Wir bearbeiten Werkstücke aus:

Kupfer, Stahl, Edelstahl, Messing und Aluminium sowie Kunststoffen wie POM und Delrin.

Weitere Werkstoffe verarbeiten wir auf Anfrage.

Dabei fertigen wir Bauteile mit folgenden maximalen Dimensionen: $x = 1.050 \text{ mm} \cdot y = 510 \text{ mm} \cdot z = 510 \text{ mm}$

HART- UND WEICHLÖTEN

Verbindungen, die den Unterschied machen.

Das Hart- und Weichlöten gehört seit Beginn zu unseren Kernkompetenzen.

Aus Erfahrung und kontinuierlicher Weiterentwicklung ist ein stabiler Fertigungsbereich entstanden, der handwerkliches Know-how mit moderner Prozesssicherheit verbindet.

Je nach Bauteil und Material wählen wir das passende Verfahren und passen Temperaturen sowie Lotmaterialien individuell an.

Technische Merkmale

- 7 moderne Lötarbeitsplätze
- Hart- und Weichlöten für unterschiedliche Anwendungen
- Löttemperaturen von 227 °C bis 700 °C
- Einsatz hochwertiger Silberlote
- Präzise und reproduzierbare Fertigungsprozesse
- Einzelteil-, Baugruppen- und Serienfertigung



UNSER BIEGE – CENTER

Ein klares Plus an Flexibilität.

In unserem Biegecenter bearbeiten wir Flach-, Rund- und Rohrmaterial.

Dabei setzen wir sowohl CNC-gesteuerte Verfahren als auch konventionelle Biegetechniken ein – insbesondere dann, wenn automatisierte Prozesse an ihre Grenzen stoßen oder besondere Anforderungen bestehen.



Flachstangenbiegen

Mit unserem CNC-gesteuerten Stierli-Bieger fertigen wir präzise und wiederholgenaue Biegeteile für Flach- und Sondermaterialien. Hohe Presskräfte und stabile Maschinenstrukturen ermöglichen wirtschaftliche und reproduzierbare Ergebnisse.

Die große Arbeitsfläche sowie flexible Werkzeug- und Anschlagssysteme ermöglichen vielseitige Anwendungen bei unterschiedlichen Geometrien.

Technische Leistungsdaten

Werkzeughöhe: 200 mm
Hublänge: 0 – 300 mm
Messlänge Anschlag: 1.000 / 2.000 mm
Messgenauigkeit: $\pm 0,1$ mm
Biegeleistung: Flachmaterial bis 200×16 mm



Rohrbiegen

Mit unserer Dornbiegemaschine fertigen wir präzise Rohr- und Rundmaterialbiegeteile.

Automatischer Stangenvorschub und moderne Steuerungstechnik sorgen für gleichbleibende Qualität und stabile Prozesse.

Ergänzend setzen wir konventionelle Biegeverfahren ein, um auch komplexe oder spezielle Anforderungen flexibel umzusetzen.

Technische Daten – automatische

Biegeleistung Rohr: bis 16×2 mm
Rundmaterial: bis 12 mm
Maximale Rohrlänge: 2.000 mm
Längenpositionierung: 0,1 mm
Verdrehung: $0,1^\circ$

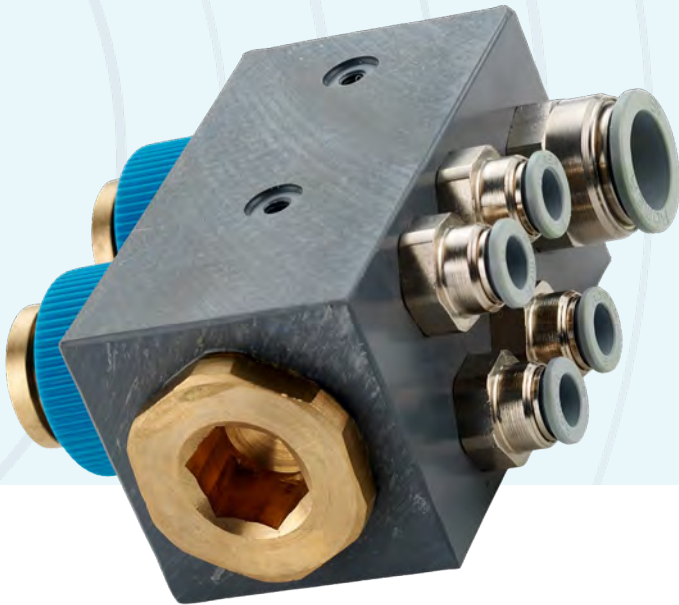
BAUGRUPPENMONTAGE

Hier fügt sich alles zusammen.

Wir fertigen und montieren Baugruppen nach Zeichnung und Kundenanforderung – präzise, wirtschaftlich und prozesssicher.

Je nach Projekt übernehmen wir die komplette Fertigung im eigenen Haus oder integrieren Zukaufteile.

Durch unsere Fertigungstiefe von CNC-Bearbeitung über Löten, Schweißen und Biegen bis zur Prüfung entstehen montagefertige Lösungen aus einer Hand.



WIG- & MAG-SCHWEIßEN

Schweißtechnik auf den Punkt.

Wir führen WIG- und MAG-Schweißarbeiten ergänzend zu unseren Fertigungsprozessen und nach Kundenanforderung aus. Dabei übernehmen wir Heft- und Schweißarbeiten an Bauteilen, abgestimmt auf Material, Anwendung und Bauteilgeometrie.

Je nach Anforderung wählen wir das passende Verfahren und integrieren die Schweißarbeiten sinnvoll in den Fertigungsprozess.



PROTOKOLLIERTE WASSERDRUCKPRÜFUNG

Wir prüfen, was dicht hält.

Wir prüfen Bauteile und Baugruppen auf Dichtheit und Funktion – wahlweise als reine Funktionsprüfung oder als protokollierte Prüfung nach Kundenwunsch.

Die Prüfung erfolgt unter definierten Wasserdruckbedingungen mit Prüfdrücken von bis zu maximal 20 bar und dient der Absicherung von Lötstellen, Verbindungen sowie kompletten Baugruppen.

Prüfprotokolle werden je nach Anforderung erstellt, archiviert oder dem Kunden zur Verfügung gestellt.



20 bar

Maximaler Prüfdruck für
Wasserdruckprüfungen
nach Kundenanforderung

OBERFLÄCHENBEARBEITUNG & REINIGUNG

Glänzend dem Kunden entgegen.

Wir übernehmen die Reinigung und Aufbereitung von Bauteilen als wichtigen Prozessschritt innerhalb der Fertigung.

Je nach Anforderung erfolgt die Bearbeitung intern oder über ausgewählte Partner im Bereich Oberflächenveredelung. So können wir komplette Prozessketten flexibel abbilden und aus einer Hand organisieren.

Ein Schwerpunkt liegt dabei auf der Vorbereitung von Bauteilen für den weiteren Einsatz sowie der Sicherstellung von Qualität, Funktionalität und Korrosionsschutz im Gesamtprozess.



SÄGEARBEITEN

Der Schnitt, der alles vorbereitet.

Unser Sägepark umfasst mehrere Anlagen, darunter eine CNC-gesteuerte Säge. Dadurch können wir Metall- und Kunststoffhalbzeuge präzise und ressourcenschonend zuschneiden.

Bearbeitet werden Stahl, Edelstahl, Kupfer, Messing, Aluminium sowie technische Kunststoffe. Durch die Kombination verschiedener Sägetechnologien können wir flexibel auf Stückzahlen und Materialanforderungen reagieren und eine gleichbleibend hohe Qualität im gesamten Fertigungsprozess sicherstellen.

3D-DRUCK

Wenn Ideen Form annehmen.

Mit unseren FDM 3D-Druckern erweitern wir unsere klassischen Fertigungsmöglichkeiten um die additive Herstellung von Kunststoffbauteilen. Dadurch können wir flexibel auf Prototypen, Einzelteile und Kleinserien reagieren und auch komplexe Geometrien wirtschaftlich umsetzen.

Neben Funktionsmustern fertigen wir auch Bauteile, Halterungen sowie Transportsicherungen und montageunterstützende Komponenten für unterschiedliche industrielle Anwendungen. So ergänzt der 3D-Druck unsere Fertigungskette ideal und ermöglicht schnelle, flexible Lösungen nach Anforderung.

Für individuelle Anwendungen oder spezielle Anforderungen stehen wir jederzeit zur Verfügung – sprechen Sie uns gerne an, wir beraten Sie persönlich.

Technische Möglichkeiten

- **Druckfläche:** 360 × 360 × 360 mm
- **Materialien:** PLA · PETG · ABS · PA6
- Weitere Materialien auf Anfrage

ZUSAMMENARBEIT

Präzision entsteht nicht erst an der Maschine.

Sie entsteht durch Beratung, Erfahrung, klare Kommunikation, saubere Prozesse und ein Team, das mitdenkt.

Technisches Verständnis

Anforderungen werden gemeinsam geklärt und in praxistaugliche Lösungen übersetzt.

Reproduzierbarkeit

Fertigungsabläufe werden effizient und gleichbleibend umgesetzt.

Verlässlichkeit

Kurze Abstimmungswege unterstützen Termine, Qualität und Dokumentation.





KONTAKT

Sprechen Sie uns an.

Wir beraten persönlich, individuell und kompetent -
von der ersten Idee bis zum fertigen Bauteil.

MF Schirmbrand GmbH & Co. KG
Lützelbergstraße 13 · D-79369 Wyhl am Kaiserstuhl

Tel. +49 (0) 7642 920 239 - 0