bathen
METALLVERARBEITUNG

- CNC-Bearbeitung
- Aluminiumverarbeitung
- Sondermaschinenbau
- Schweißkonstruktionen
- Werkzeugbau
- Serienteilfertigung

Stand: Mai 2009

TÜV CERT

bathen Metallverarbeitung GmbH

bathen
METALLVERARBEITUNG

Wir über uns

Die Firma bathen Metallverarbeitung GmbH besteht aus zwei Fertigungshallen im Solmser Gewerbepark mit einer Gesamtfläche von ca. 1500 qm. Mit einer Belegschaft von 19 jungen und dynamischen Mitarbeitern sind wir sehr flexibel und können uns in kürzester Zeit auf neue Aufgaben einstellen.

Wir fertigen seit 1992 Einzel- und Serienteile nach Skizze, Muster oder technischer Zeichnung für folgende Industriebereiche:
Allgemeiner Maschinenbau und Feinmechanik, Sondermaschinenbau, Schweißkonstruktionen, Muster- und Sereinfertigung, Vorrichtungs- und Werkzeugbau.

Wir bearbeiten alle gängigen Werkstoffe wie z. B.:
Stahl, Aluminium, NE-Metalle, Kunststoffe , verschleißfeste und/oder hitzebeständige Legierungen, gehärteten Stahl.
Ein weiterer Produktionszweig ist der Kunststoffspritzguss. In dieser Fertigung werden Kleinteile (max. 60 gr.) in den verschiedensten Materialien und Formen hergestellt.

Unser tägliches Geschäft!

Unserer Philosophie nach ist der Kunde die wichtigste Person für unser Unternehmen. Ein Kunde ist kein Außenstehender, sondern ein lebendiger Teil unseres Geschäftes. Er ist keine Unterbrechung unserer Arbeit, sondern ihr Sinn und Zweck. Unsere Aufgabe ist es, seine Erwartungen zu erfüllen: Gleichbleibend gute Qualität und Service, hervorragende Betreuung und bestmögliche Information.

In unserer Organisation wird der Qualitätsgedanke bei allen unternehmerischen Entscheidungen berücksichtigt. Den Weg der ständigen Qualitätsverbesserung gehen wir gemeinsam mit unseren Kunden und Lieferanten. Unsere gesamten Arbeitsabläufe stützen sich auf Teamarbeit. Wir erkennen Schwachstellen, analysieren die Gründe und beseitigen diese nachhaltig.

Alles unter der Berücksichtigung die Umweltbelastung so gering wie möglich zu halten.

Unsere geltenden AGB´s können Sie unserer Internetseite entnehmen www.bathen-gmbh.de

bathen
METALLVERARBEITUNG

Qualitätsmanagement:

ZERTIFIKAT

TÜV CERT

für das Managementsystem nach
DIN EN ISO 9001:2000

Der Nachweis der regelkonformen Anwendung wurde erbracht
und wird gemäß TÜV CERT-Verfahren bescheinigt für

bathen

bathen Metallverarbeitung GmbH
Solmser Gewerbepark 14a
D-35606 Solms/Lahn

Geltungsbereich

CNC-Bearbeitung, Schweißkonstruktionen, Werkzeugbau, Sondermaschinenbau, Aluminiumverarbeitung, Konstruktionsleistungen

Zertifikat-Registrier-Nr. **73 100 1453**
Audit-Bericht-Nr. **4120 8774**

Gültig bis **22. November 2010**
Erstzertifizierung Oktober 2004

TÜV CERT-Zertifizierungsstelle
des TÜV Hessen
-Der Zertifizierungsstellenleiter-

Darmstadt, den 23. November 2007

Diese Zertifizierung wurde gemäß TÜV CERT-Verfahren durchgeführt und wird regelmäßig überwacht. Die aktuelle Gültigkeit ist nachprüfbar unter www.tuev-club.de.
TÜV Technische Überwachung Hessen GmbH, Rüdesheimerstr. 119, D-64285 Darmstadt.

IAF

TGA -ZM-20-96-00

Seite 1 / 1

TÜV HESSEN

DIN EN ISO 9001:2000

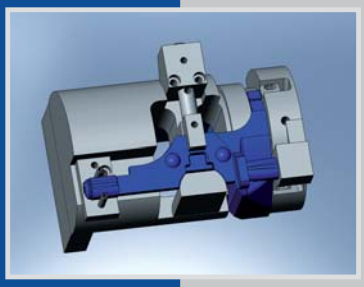
Das Bemühen um eine sich kontinuierlich verbessernde Qualität in allen unseren Produkten, ist die Basis für die von uns zu treffenden Entscheidungen sowie für unsere Zusammenarbeit mit Kunden und Lieferanten.

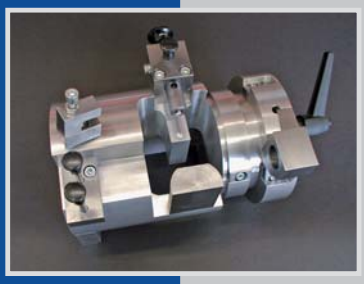
Von gleicher Bedeutung für die Zukunftsicherung des Unternehmens ist eine hohe Qualität aller Prozesse und deren Ergebnisse.

Es ist unsere Überzeugung, dass nur über den Weg der ständigen Qualitätsverbesserung gemeinsam mit unseren Kunden und Lieferanten eine dauerhafte Basis für die Entwicklung unseres Unternehmens geschaffen werden kann.

Aus diesem Grunde haben wir 2004 ein Qualitäts-Managementsystem auf der Basis der DIN EN ISO 9001:2000 aufgebaut. Ein Re-Audit 2007 bescheinigte uns erneut, dass in unserem Betrieb normkonform gearbeitet wird.

Konstruktion:

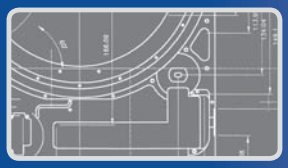


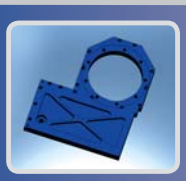


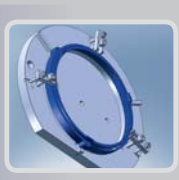
Die Konstruktion ist in unserem Haus ein noch wachsender Bereich mit vielen Möglichkeiten zur individuellen Erstellung von 3D und 2D Konstruktionen.
Wir arbeiten hier eng mit unseren Kunden zusammen, um Ihren Anforderungen gerecht zu werden. Unser Konstruktionsspektrum ist die Erstellung von Prüflehren, Schweißvorrichtungen, Montagevorrichtungen, Bohrvorrichtungen, Stanzwerkzeugen, Gusswerkzeugen bis hin zur individuellen Lösung für unsere Kunden.

Wir sind immer bedacht neue Aufgabenbereiche zu erschließen. Durch unser CAD-System SolidWorks haben wir die Möglichkeit, die gängigsten 3D-Formate (Step, iges, sat, u.a.) und 2D-Formate (DXF, DWG, u.a.) aus- und einzulesen.

Dies gibt uns die Möglichkeit mit Hilfe der CAM-Systeme Solid-CAM und CAM-Works ein Programm für unsere Maschinen zu erstellen (auch Freiformflächen).
Dadurch entfällt der Programmieraufwand an der Maschine; die Rüstkosten verringern sich.







bathen
METALLVERARBEITUNG

Kapazitäten:

Fräsen:

- **Deckel FP1** / Universalfräsmaschine
- **Deckel FP2 L** / Universalfräsmaschine / digitales Wegemesssystem
- **Deckel FP3** / CNC gesteuert / Verfahrwege X=500mm; Y=300mm; Z=400mm
- **Deckel FP3** / CNC gesteuert / Verfahrwege X=500mm; Y=300mm; Z=400mm
- **Deckel FP4 TC** / CNC gesteuert / Verfahrwege X=550mm; Y=490mm; Z=500mm

CNC-Bearbeitungszentren:

- **Deckel Maho DMU 50 T** / 5-Achsen-Schwenktisch
  Verfahrwege X=500mm; Y=400mm; Z=400mm
- **Deckel DMU 50 evolution** / 5-Achsen gesteuert
  Verfahrwege: X=500mm; Y=450mm; Z=400mm; C=360°; B=115°/ -5 / +110
- **Deckel-Maho DMU 70 VL** / 5-Achsen gesteuert
  Verfahrwege: X=2050mm; Y=520mm; Z=520mm
- **Deckel DMC 1035 V** / zusätzlich 4. Achse
  Verfahrwege: X=1035mm; Y=560mm; Z=510mm
- **Heckler & Koch BA 18-2** / Doppelspindler
  Verfahrwege: X=1250 oder 2x500mm; Y=350mm; Z=350mm
- **Heckler & Koch BA25** / 4-Achsen gesteuert
  Verfahrwege: X=1800mm (oder 2 x 600mm); Y=420mm; Z=400mm; C=360°
- **Heckler & Koch BA35** / 4-Achsen gesteuert
  Verfahrwege: X=2150mm; Y=500mm; Z=500mm
- **Bluthardt BZ20**
  Verfahrwege: x=1650mm; Y=380mm; Z=350mm
- **Bridgeport VMC 1000/30 digital** / 4-Achsen gesteuert
  Verfahrwege: X=1000mm; Y=500mm; Z=500mm

Horizontale Bearbeitung

3-Achsen Bearbeitung

Doppelspindler

5-Achsen Bearbeitung

bathen
METALLVERARBEITUNG

Sägen:

- **Plattensäge Altendorf** / bis Mittelformat
- **CNC-Sägeautomat MEP** / für Aluminium max.: 150x100mm
- **Sägeautomat Kaltenbach** / für alle Werkstoffe max.: 360x200mm
- **Kappsäge für Stahl**
- **Kappsäge für Aluminium**

Drehen:

- **Weiler Primus 2** / CNC gesteuert **mit angetriebenem Werkzeug**
  Spindeldurchlass 60mm; Spitzenhöhe 245mm; Spitzenlänge 500mm
- **Weiler Primus 2** / CNC gesteuert **mit angetriebenem Werkzeug**
  Spindeldurchlass 60mm; Spitzenhöhe 245mm; Spitzenlänge 500mm
- **konventionelle Leit- und Zugspindel Drehmaschine**
  Spitzenhöhe 280mm; Spitzenlänge 1500mm / 3 Achsen digitales Wegemesssystem
- **konventionelle Leit- und Zugspindel Drehmaschine**
  Spitzenhöhe 220mm; Spitzenlänge 1100mm / 3 Achsen digitales Wegemesssystem
- **Revolverdrehmaschine Harding**
- **Universelle Leit- und Zugspindeldrehmaschine** Spitzenhöhe 225mm;
  Spitzenlänge 1000mm

Messen:

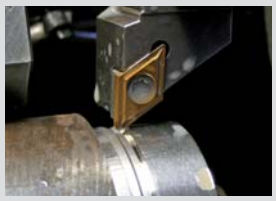
- dreidimensional mit Protokoll; Messgenauigkeit 0,01mm
- zweidimensional mit Protokoll; Messgenauigkeit 0,003mm

Schweißen:

- MIG / MAG; WIG; Elektro;
  Autogenschweißen
- Schweißroboter KUKA VK 30

Kunststoffspritzen:

- Arburg 270 M 500-90
- Arburg 221 - 55 - 250



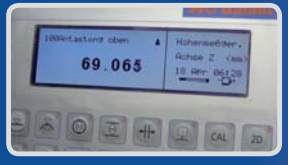
Drehen

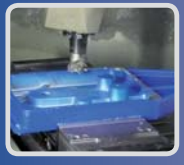
Messen - Prüfen

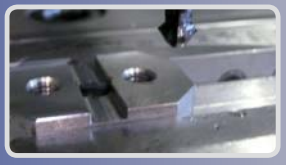
Sägeautomat

Schweißroboter

Schweißen - Trennen







Kapazitäten

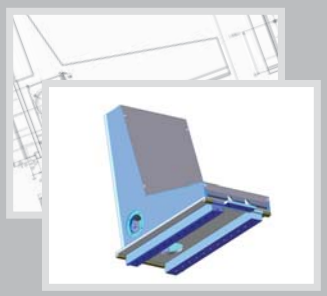
bathen
METALLVERARBEITUNG

Komplettlösungen:

Komplettlösung von der Anfrage bis zum fertigen Bauteil.

Hierbei handelt es sich um einen Werkzeugschlitten für eine Bearbeitungsmaschine.
Als Grundlage zur Angebotserstellung diente sowohl eine technische Zeichnung als auch ein 3-D Modell. Die hohen Anforderungen dieses Schlittens liegen in den Form- und Lagetoleranzen. Das Zusammenschweißen der Einzelteile erfordert schon ein überlegtes Handeln hinsichtlich der Spannungen im Bauteil. Restspannungen werden durch Spannungsarmglühen verringert. Nach dem dekorativen Sandstrahlen erfolgt die Bearbeitung. Die erforderlichen Toleranzen sind nur über eine 5-Achsen Bearbeitung zu erreichen.

In der ersten Aufspannung wird lediglich eine, zur Komplettbearbeitung notwendige, Aufspannfläche gefertigt. Danach erfolgt die komplette Bearbeitung, in einer Aufspannung, auf einem 5-Achsen Bearbeitungszentrum. Nach der Qualitätskontrolle und dem ausgefüllten Prüfprotokoll wird das einbaufertige Bauteil termingerecht mit unserem eigenen Firmenbus geliefert und dem Kunden übergeben.



Technische Zeichnung
3-D Modell

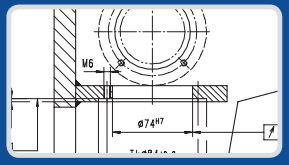
Einlegen der Bauteile auf einem Rastertisch.

Komplett geschweißt- und geschliffenes Bauteil.

Das Bauteil wurde spannungsarm geglüht und sandgestrahlt.

5-Achsen Bearbeitung. Das Bauteil wird in der zweiten Spannung, an allen Funktionsseiten komplett bearbeitet.

Vermessen nach Protokoll. Hierbei werden alle Maße überprüft und eingetragen.



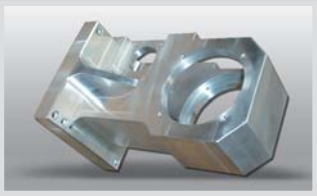
bathen
METALLVERARBEITUNG

Lehrenbau

Für Großserienhersteller der Automobilindustrie konstruieren und fertigen wir Prüflehren. Diese Lehren werden aufgrund eines für das Bauteil bestimmten Pflichtenheftes konstruiert, gefertigt und montiert. Anschließend erfolgt eine exakte Überprüfung in einem externen Messlabor.

Aluminium-Druckguss Formeinsatz

Formeinsätze stellen wir nach 3D-Datensätzen komplett her. Diese Einsätze werden über unser CAD-CAM System programmiert und vorgefräst. Im gehärteten Zustand werden diese fertig gefräst und poliert.



Arbeitskopf für Aufnahme

Dieses Teil wurde auf einer 5-Achsenfräsmaschine in zwei Spannungen hergestellt. So konnte man den hohen Maßanforderungen gerecht werden. Es handelt sich um einen Arbeitskopf zur Aufnahme einer Antriebsspindel für eine Drehmaschine zur Siliziumverarbeitung.

Erstmuster bis zur Null-Serie

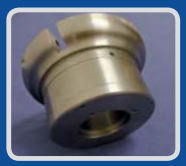
Die Entwicklungsarbeiten unseres Kunden an dieser Schaltbetätigung wurden durch unsere flexible Fertigung unterstützt. Wir fertigen und montieren die komplette Null-Serie bis hin zur Freigabe.

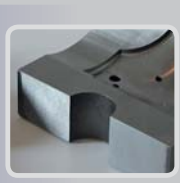
Spannvorrichtung zum Fräsen eines Teiles für die optische Industrie

Hier wurde anhand einer Fertigungszeichnung und einem Pflichtenheft eine Spannvorrichtung zur kompletten Fertigstellung eines Rohlings konstruiert. Der Auftrag umfasste insgesamt 14 Vorrichtungen einschließlich der Montage.

CNC-Drehen

Hier ein kleiner Überblick über unsere Möglichkeiten beim CNC-Drehen. Die Teile werden laut Kundenvorgabe gemäß Zeichnung, Muster oder Skizze auf Maschinen mit angetriebenen Werkzeugen hergestellt. Es können Bohrungen und Fräsbearbeitungen beim Drehprozess mit hergestellt werden. Somit entfallen weitere Kosten für separate Fräsbearbeitungen.





Komplettlösungen

bathen
METALLVERARBEITUNG

Ihre
Ansprechpartner:

bathen METALLVERARBEITUNG

Thorsten Bathen
Geschäftsführung

bathen METALLVERARBEITUNG

Frank Hartmann
Vertriebsleitung
Produktionsleitung
Durchwahl (-43)

bathen METALLVERARBEITUNG

Rosel Baumann
Buchhaltung
Durchwahl (-16)

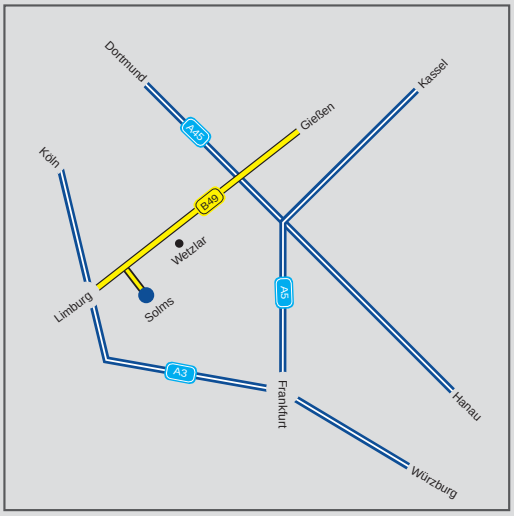
bathen METALLVERARBEITUNG

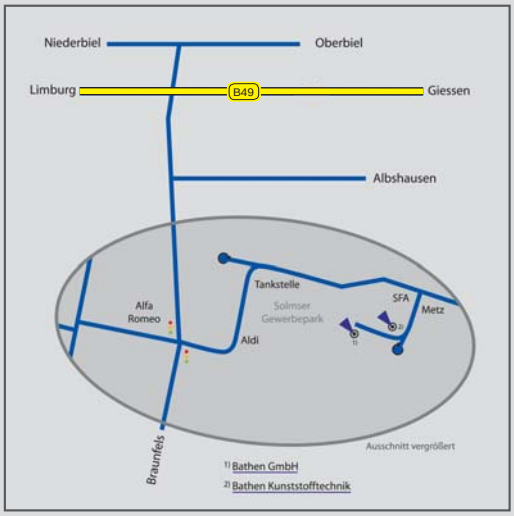
Eric Dokter
Konstruktion
Durchwahl (-20)

bathen METALLVERARBEITUNG

Franziska Rothgerber
QMB
Durchwahl (-13)

So finden Sie uns:





Ihr Kontakt zu uns:

bathen Metallverarbeitung GmbH
Solmser Gewerbepark 14a • 35606 Solms
Tel.: 06442-25903-0 • Fax: 06442-25903-33 • info@bathen-gmbh.de • www.bathen-gmbh.de