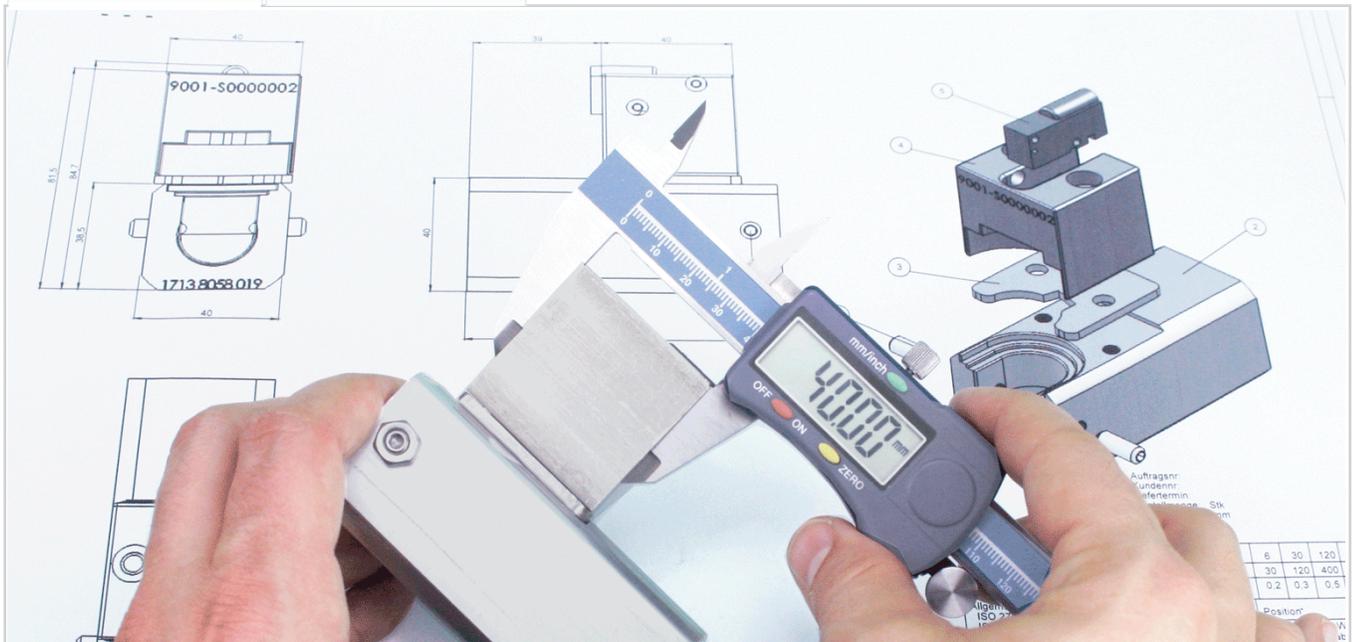




Engineering

3D-Drucken



Hein + Gernhard Engineering

Wir sind der Spezialist für das Besondere in der Unterstützung bei der Produktentwicklung. Und das seit vier Generationen. Unser Fachwissen und Know-how sowie Nutzung moderner Fertigungstechnologien ermöglichen es uns, passgenaue Lösungen für Ihre Anfragen zu erstellen.

Wir unterstützen Sie bei der Produktentwicklung mit dem Vorschlag passender Lösungen bis hin zur Konstruktion und anschließender Fertigung bei uns im Haus. Damit erhalten Sie umfangreiche Beratungs- und Umsetzungskompetenz aus einer Hand und direkt vor Ort.

Unser Vorgehen in der Übersicht:

Kundenanfrage

Anfrage des Kunden zu einer Problemstellung
Definitionen der Anforderungen im gemeinsamen Gespräch

Entwicklung

Erarbeitung eines Grobkonzepts in Abstimmung mit dem Kunden
Erstellung der CAD-Konstruktion mit anschließender Freigabe durch den Kunden

Prototyp

Modellerstellung im 3D-Druck-Verfahren
Auf Basis dessen Prototypen-Fertigung

Produktrealisierung

Basierend auf verabschiedetem Prototyp Produkt-fertigung
Installation vor Ort und Wartung nach Bedarf



Engineering und Fertigung aus einer Hand und das branchenübergreifend:

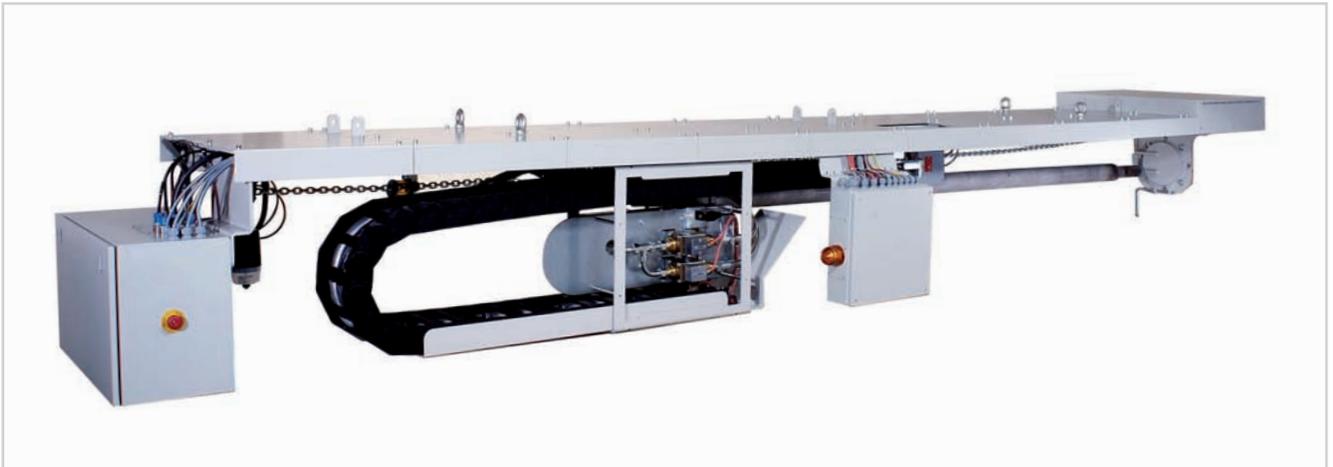
Medizingerätehalter für das Rettungswesen

Bei diesem Projekt haben wir eine Halterungen entwickelt und mittels CAD konstruiert. Nach der Freigabe durch den Kunden wurden die Produkte bei uns im Haus gefertigt. Der Umsetzungszeitraum betrug von der Anfrage bis zur Auslieferung 4 Wochen.



Ausziehvorrichtungen für Gasanalysesonden für Zementwerke

Diese sehr umfangreiche Vorrichtungen wurde von uns in Zusammenarbeit mit dem Kunden entwickelt. Anhand eines CAD-Modells wird der Funktionsprototyp erstellt und vom Kunden getestet. Auf Basis der Testergebnisse werden ggf. mögliche Effizienzpotentiale analysiert und die Konstruktion angepasst. Im Anschluss wird die Vorrichtung von uns produziert. Bei komplexen Produkten wie diesen nutzen wir auch die Möglichkeit, auf unser Netzwerk von Partnerunternehmen zurückzugreifen, vom Industriedesigner bis zum Teilelieferanten. Somit fertigen wir die Vorrichtung komplett inkl. Pneumatik und Elektrik. Die Umsetzungsdauer für Projekte dieser Größe beträgt ca. 6-9 Monate.



Effiziente Vorgehensweise für eine kürzere Umsetzungsdauer:

- **Bewährte Lösungskompetenz** durch branchenübergreifendes Know-how und Erfahrung in der Fertigung von Komponenten aus den Bereichen Rohr, Blech, Dreh-Frästeile als auch Baugruppen inkl. Pneumatik und Elektrik
- **Alle Prozessschritte erfolgen bei uns im Haus:** von der Produktentwicklung und Konstruktion bis hin zur (Serien-)Fertigung
- **Effizientes Testen für schnelle Ergebnisse** wird durch unsere Prototypenfertigung u.a. im 3D-Druckverfahren ermöglicht - passgenaue Modelle bei reduziertem Aufwand
- **Namhafte nationale wie internationale Kunden** aus den Branchen Industrie, Maschinenbau, Automobil, Medizin- und Umwelttechnik nutzen unsere Expertise



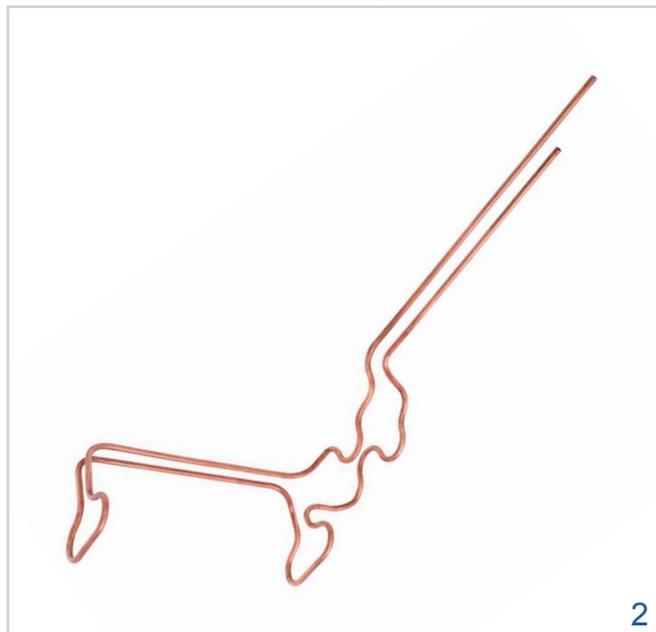
Rohrbiegen

Sondermaschinenbau

Rapid-Prototyping

Dreh- & Frästeile

Blechbearbeitung



Rohrbiegeprodukte

Unser Fokus liegt auf diesem Produktsegment. Gerade in Kombination mit unseren anderen Produkten und Dienstleistungen sind wir in der Lage, erstklassige Umsetzungen zu wirtschaftlichen Bedingungen leisten zu können:

Unser Sortiment umfasst unter anderem:

- Thermofixiervorrichtungen für Kunststoffleitungen
- Mikrorohrsysteme
- Hydraulikleitungen
- Rohrkonstruktionen
- Kühlwasserleitungen
- Spüleleitungen
- Schmiermittelleitungen
- Begasungsleitungen
- Kühlerwicklungen
- Spiralwicklungen
- Abgasleitungen



1 Rohrbiegeteil D=8x1 mm, Wendel gebogen um Durchmesser 90mm, Werkstoff: 1.4301, Oberfläche: roh

2 Rohrbiegeteil für Vakuumanwendung D=8x1mm, Werkstoff: Kupfer, Oberfläche: roh

3 Doppelwendel aus Vierkanrohr D=12x12x1mm mit angelöteten Enden, Werkstoff: Kupfer, Oberfläche: glasperlgestrahlt



**HEIN +
GERNHARD**

... mehr als Metallverarbeitung



Rohrbiegeteil mit angedrehten Enden und angeschweißten Drehteilen, Werkstoff: Edelstahl, Oberfläche: elektropoliert



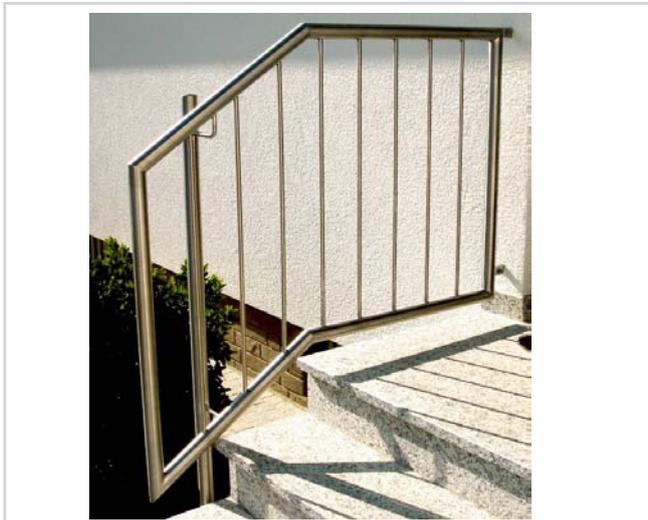
Messingrohr D=4x0,5mm mit Einfräsung und ausgezogener Nase, Werkstoff: Messing, Oberfläche: gelb verzinkt



Rohr D=5x1mm mit angesetztem Frästeil, Werkstoff: 1.4571 Edelstahl, Oberfläche: elektropoliert



Winkelspangen für Kunststoffrohre D=6mm, Werkstoff: Stahl, Oberfläche: weiss verzinkt



Rohr Geländer für Treppenaufgang, Werkstoff: 1.4301 Edelstahl, Oberfläche: geschliffen Korn 240



Einfriedigung mit integriertem Briefkasten aus Rohr, Werkstoff: 1.4301 Edelstahl, Oberfläche: geschliffen



Rohrbiegen

Sondermaschinenbau

Dampfbiegeform

Dreh- & Frästeile

Blechbearbeitung



Sondermaschinenbau

Auch bei komplexeren Aufgaben wie dem Sondermaschinenbau können wir auf einige Referenzen zurück blicken:

- Heiz-Kühlautomaten
- Dampfanlagen
- Vorwärmgeräte
- Ausziehvorrichtungen für Gasanalyselanzen
- Programmierung von SPS-Steueranlagen mit Netzwerkanbindung



1 Heiz- Kühlautomat zum Thermofixieren von Kunststoffrohren 1800x800x2500mm

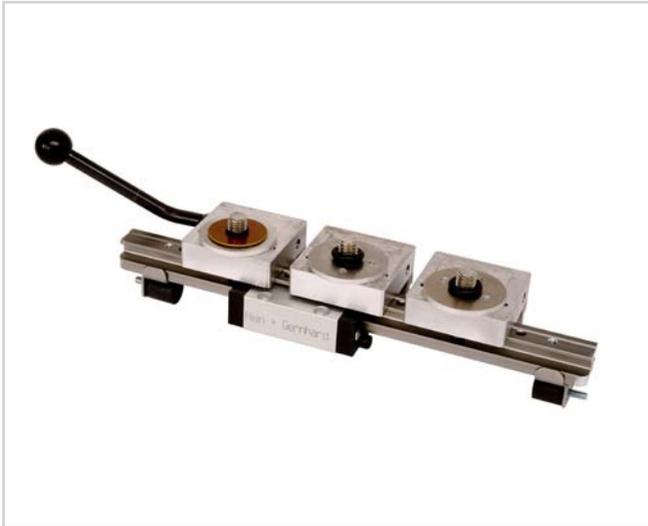
2 Prototypen Prüflahre für Rohrteile Aufgebaut mit HG PPL System, Werkstoff: 1.4301 Edelstahl und Aluminiumprofil, Oberfläche: roh

3 Poka Yoke Vierkantspanner mit Raste und Verriegelung, Werkstoff: Guss, Oberfläche: Brüniert



**HEIN +
GERNHARD**

... mehr als Metallverarbeitung



Montageschlitten für Steckermontagesystem,
Werkstoff: Aluminium, Oberfläche: roh



Desinfektionsstation für Feuerwehr,
Werkstoff: Aluminium, Oberfläche: teilweise gepulvert



Medizingerätehalter Oxylog 16G Version 230x80x40, Werkstoff:
1.4301 Edelstahl und Aluminium, Oberfläche: glasperlgestrahlt



Verwendung bei Rettungswagen und Hubschrauber-
ausstattung, Werkstoff: Aluminium, Oberfläche: RAL 7035



Audi A8 Audi Logo entfernt und durch Logo ersetzt,
Werkstoff: 1.4301 Edelstahl, Oberfläche: poliert



Schachfiguren und -tisch, Werkstoff: Titan, Edelstahl
und Messing, Oberfläche: poliert



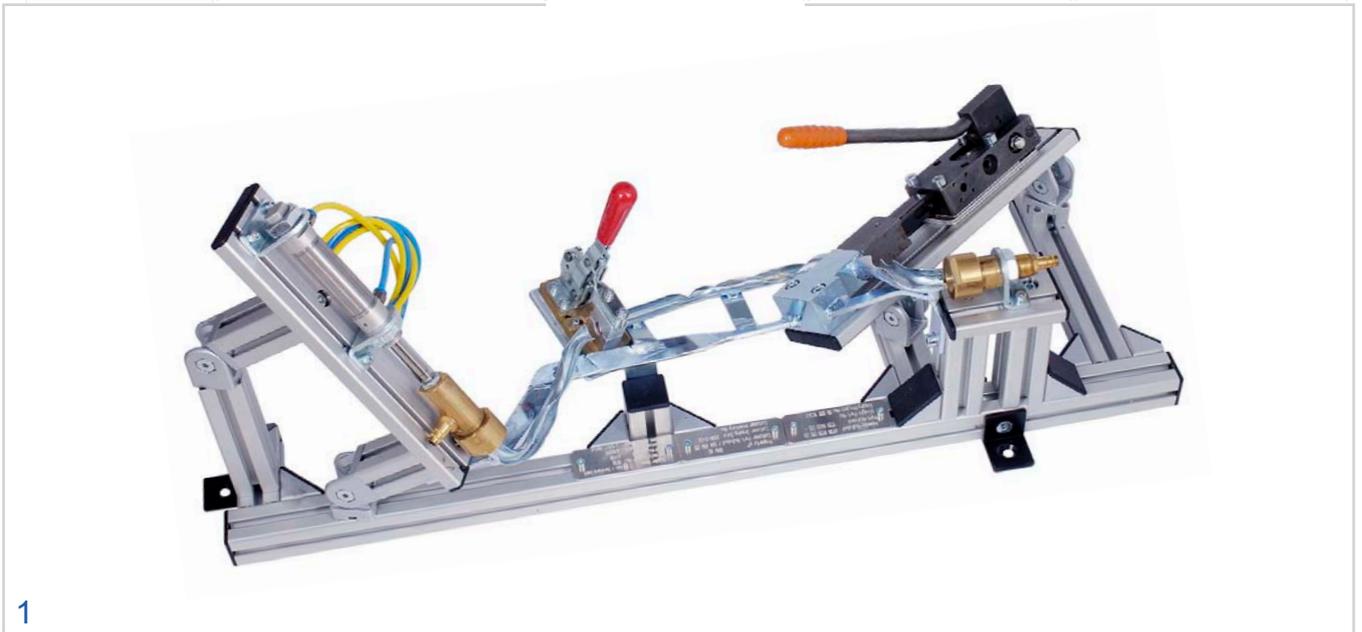
Rohrbiegen

Sondermaschinenbau

Dampfbiegeform

Dreh- & Frästeile

Blechbearbeitung



Dampfbiegeformen

Hein+Gernhard Dampfbiegeformen ermöglichen folgende Schritte in der Biegeform:

- Positionieren von Zackenringen, Gummitüllen etc.
- Positionieren von Schutzschläuchen
- Montieren von Anbauteilen
- Auftulpen der Rohrenden
- Erstellen von Verpressungen/Umformungen
- Abfrage von Anbauteilen
- Kunststoffrohr schneiden

Ihre Vorteile:

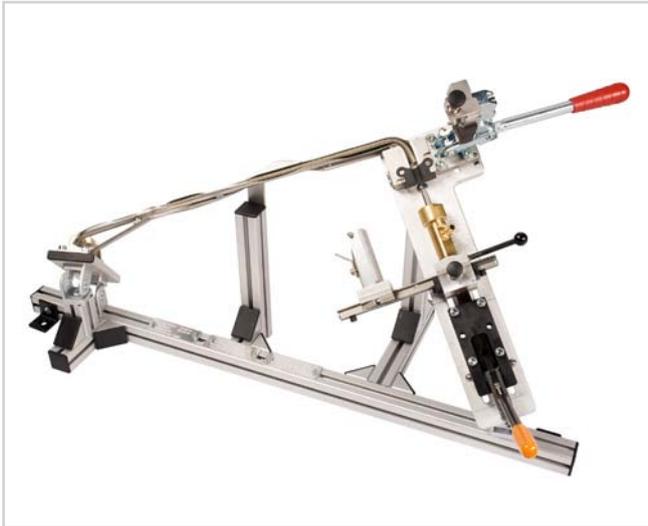
- Nur einmal Handling vom geraden Rohr bis zum fertigen Endteil
- Keine Montageprobleme durch späteres Montieren und ggf. Rückstellung des Kunststoffrohres
- Nur ein Ansprechpartner für den kompletten Prozess

1 Dampfbiegeform mit Verpressung eines Hitzeschutzschlauches auf dem PA-Rohr, Werkstoff: Stahl, Oberfläche: galv. blau verzinkt

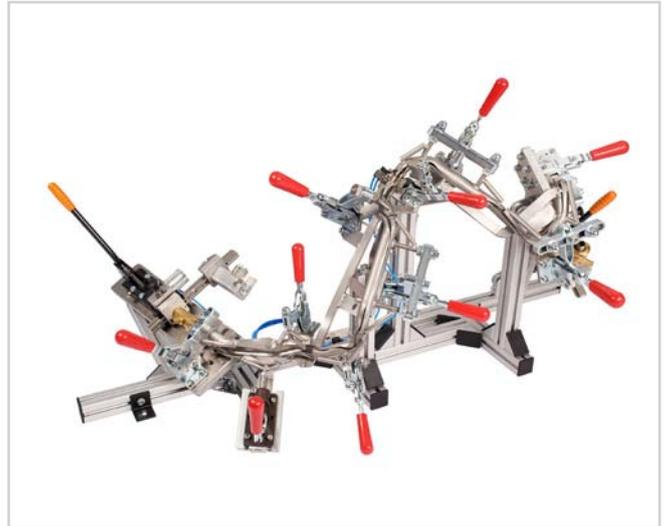


**HEIN +
GERNHARD**

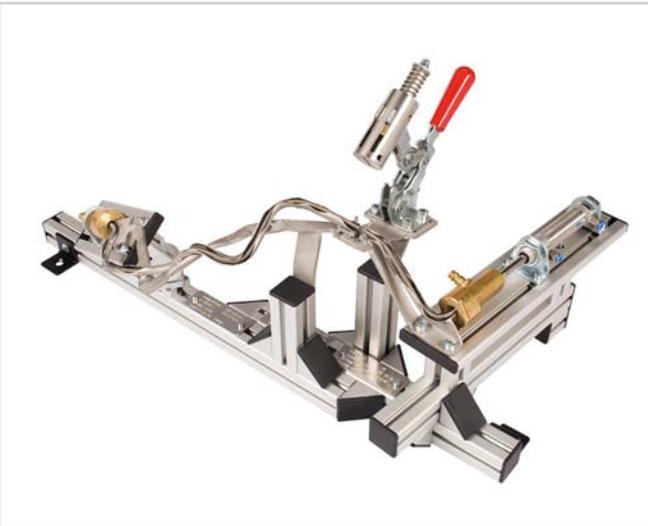
... mehr als Metallverarbeitung



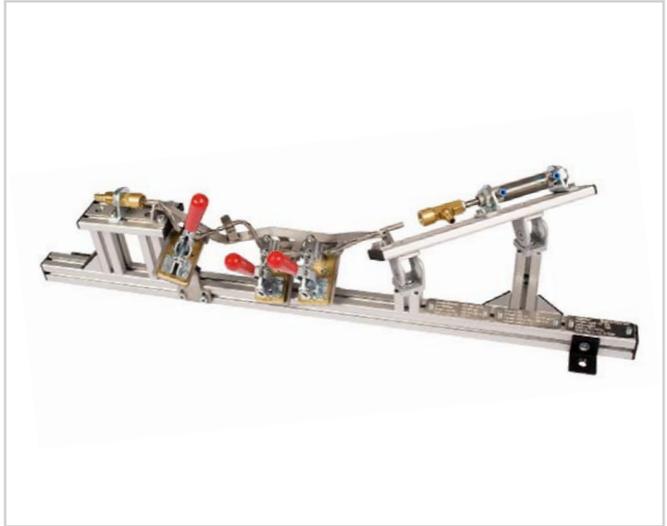
Dampfbiegeform mit Einseitiger Steckermontage, Werkstoff: 1.4301 Edelstahl, Oberfläche: glasperlgestrahlt



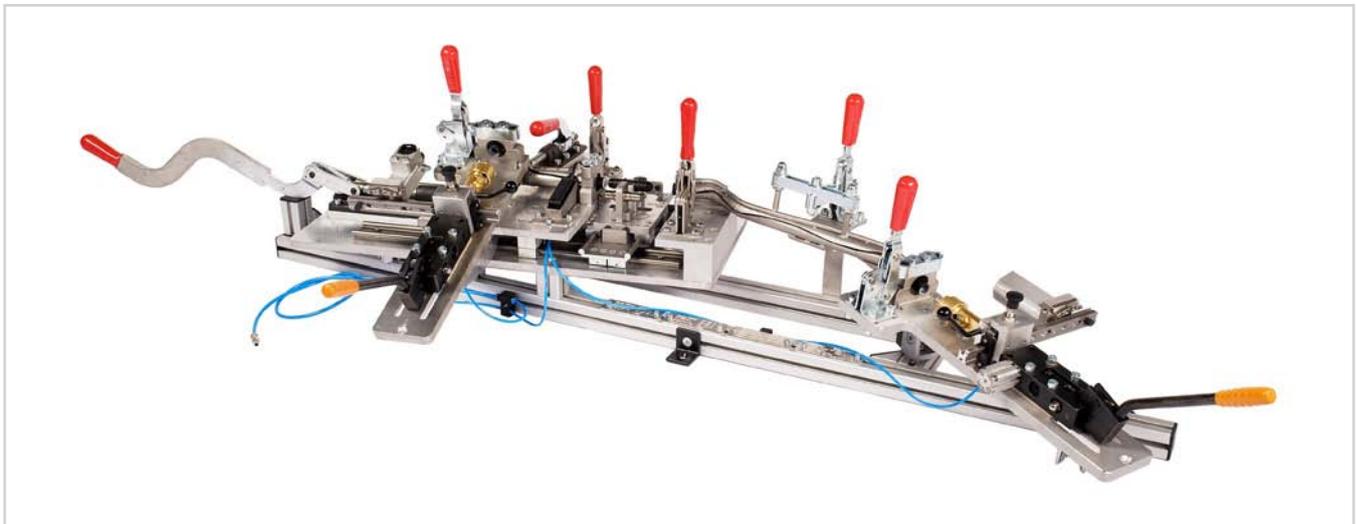
Dampfbiegeform für Wellrohre mit Pneumatischer Zackenringabfrage, Werkstoff: 1.4301 Edelstahl, Oberfläche: glasperlgestrahlt



Dampfbiegeform mit integrierter Schneidvorrichtung, Werkstoff: 1.4301 Edelstahl, Oberfläche: glasperlgestrahlt



Dampfbiegeform mit integrierten Bördelklammern, Werkstoff: 1.4301 Edelstahl, Oberfläche: glasperlgestrahlt



Dampfbiegeform für Wellrohre mit T-Stück Montage



Rohrbiegen

Sondermaschinenbau

Dampfbiegeform

Dreh- & Frästeile

Blechbearbeitung



Dreh- und Frästeile

Im Bereich der Dreh- und Fräsprodukte haben wir uns insbesondere auf Klein- und Montage-
teile spezialisiert:

- Bolzen
- Ringe

Unsere Maschinenpark ist jedoch auch für
andere Fertigungsgrößen und -komplexitäten
ausgerüstet. Was ihr Auftrag erfordert setzen
wir auch mit der nötigen Präzision und
Qualität um.



1 Ölverteiler 6 Seiten bearbeitet 220x170x130mm, Werkstoff: Stahl, Oberfläche: roh

2 Oberseite Platte für Inkubatorplattformen Verwendung bei Rettungswagen und Hubschrauber-ausstattung 550x500x15mm,
Werkstoff: Aluminium, Oberfläche: gepulvert RAL 7035

3 Unterseite Platte für Inkubatorplattformen Verwendung bei Rettungswagen und Hubschrauber-ausstattung 550x500x15mm,
Werkstoff: Aluminium, Oberfläche: gepulvert RAL 7035



**HEIN +
GERNHARD**

... mehr als Metallverarbeitung



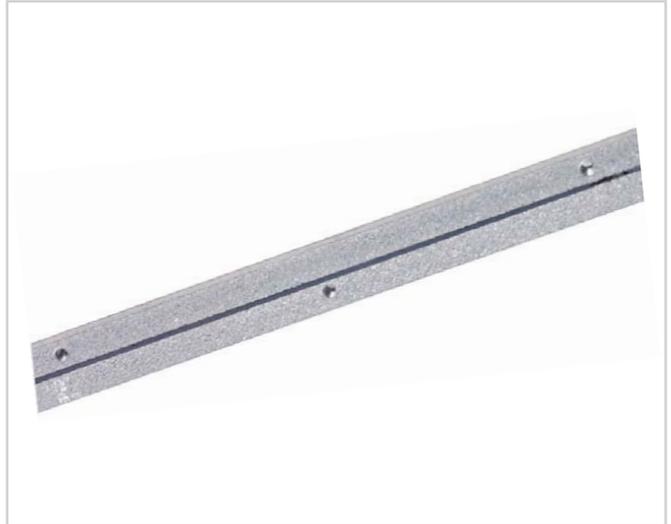
Griffgabel für Inkubatorplattform 70x50x30,
Werkstoff: Aluminium, Oberfläche: rot gepulvert



Nutenstein für Sonderprofil,
Werkstoff: Aluminium, Oberfläche: natur eloxiert



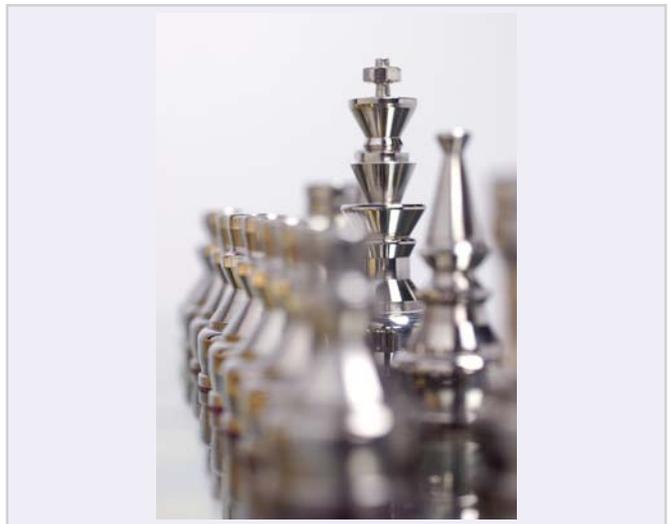
Klemmbacke für Kunststoffrohr Steckermontage 3D gefräst
80x80x30, Werkstoff: 1.4301 Edelstahl, Oberfläche: roh



Halbleiter Spannungsversorgung mit Gewinde M1 geformt 6,8x700x2mm,
Werkstoff: Aluminium Verbund Material, Oberfläche: wasserstrahlgeschnitten



Kreuzstück für Designermögel 80x120x50,
Werkstoff: Aluminium, Oberfläche: roh



Schachfiguren für Gesellenstück,
Werkstoff: Titan, Oberfläche: poliert



Rohrbiegen

Sondermaschinenbau

Dampfbiegeform

Dreh- & Frästeile

Blecbearbeitung



Blecbearbeitung

Im Bereich der Blechprodukte sind eine Vielzahl an Aufgabenstellungen denkbar. Bisher realisierten wir unter anderem:

- Schutzhauben
- Maschinengehäuse
- Maschinengestelle
- Blechhalter
- Prototypenprüflehren
- Signierte Schilder
- Blechkonstruktionen
- Schutzgitter
- Verkleidungen



1 Herzmonitor Halterung 350x130x180mm Verwendung bei Rettungswagen und Hubschrauber-ausstattung, Werkstoff: Aluminium, Oberfläche: glasperlgestrahlt

2 Abwicklung zu dem Halter Links, erstellt mit CAD-Blechmodul, Werkstoff: Aluminium, Oberfläche: glasperlgestrahlt

3 Tablettschrank 320x400x430 für Aufnahme von Probenschälchen, Werkstoff: 1.4301, Oberfläche: elektropliert



**HEIN +
GERNHARD**

... mehr als Metallverarbeitung



Würfel für „Yes I CAN“ Schüler-Tage bei Hein+Gernhard,
Werkstoff: Aluminium, Oberfläche: roh



Geprägte Marken für den Hesttag 2011 D=30mm
s=2,5mm, Werkstoff: Aluminium, Oberfläche: gold eloxiert



Abdeckhaube für rotierende Teile 80x30x80,
Werkstoff: 1.4301, Oberfläche: glasperlgestrahlt



Rohrhalterung mit Gewindebolzen 160x30x25,
Werkstoff: Stahl, Oberfläche: verchromt



Pin für Spezialstecker mit abgeflachter Nase 28x4,5mm
s=1mm, Werkstoff: Messing, Oberfläche: roh



Design-Kapselhalter passend für Nespresso Kaffee-Kapseln,
Werkstoff: Aluminium, Oberfläche: schwarz und rot eloxiert