

Ausbildungsbetrieb Hans-Hermann Pareidt Kupferschmiede GmbH
Anschrift Johann-Egestorff-Str. 19, 30982 Pattensen
Abteilung _____ Branche Behälter- und Apparatebau
Telefon 05101-916652 Internetadresse www.hhp-web.de

Praktikumszeugnis

Herr/Frau Simon Mölting
geboren am 28.7.2007
wohnhaft in Hannover
wurde vom 16.08.2021 bis zum 08.10.2021 zu seiner/ihrer praktischen
Unterweisung als Hochschulpraktikant/in wie folgt eingesetzt:

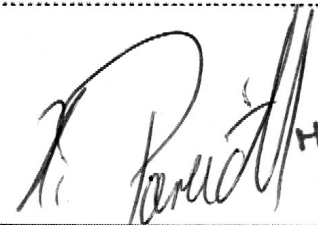
von	bis	Wochen	Art der Beschäftigung
16.8	27.8	2	VP1
30.8	1.10	5	VP1
4.10	8.10	1	YP5
Gesamte Wochenzahl		8	

Persönlich bedingte Fehltag während der Beschäftigungsdauer: 0

Bewertung der Tätigkeiten des/der Praktikanten/in: - gut -

Bewertung der Berichtsheftführung: - gute Berichtsführung und Darstellung des Sachverhalte -

Pattensen, 12.10.2021
Ort und Datum


Firmenstempel und Unterschrift
Hans-Hermann Pareidt
Kupferschmiede GmbH
Johann-Egestorff-Str. 19
D-30982 Pattensen

Montag	- UVV-Unterweisung -Unternehmenseinführung -Grundieren -Verschrauben und Kleben von Montagehilfen	0,5h 3h 2h 3h
Dienstag	-Fegen - Verschrauben und Kleben von Montagehilfen - Grundieren	1h 5h 2,5h
Mittwoch	- Entgraten - Verschrauben und Kleben von Montagehilfen - Kanten einer Stahlplatte feilen	2h 5h 1,5h
Donnerstag	- Schrauben festziehen - Schlaufen richten - Linien anreißen, Buchstaben sauber stempeln	3h 3h 2,5h
Freitag	- Verschrauben und Kleben von Montagehilfen - Radien feilen - Aufräumen und fegen der Werkstatt und des Arbeitsplatzes	4h 1h 1h
Summe		40h

Bearbeitung einer Stahlplatte mit gestempeltem Schriftzug

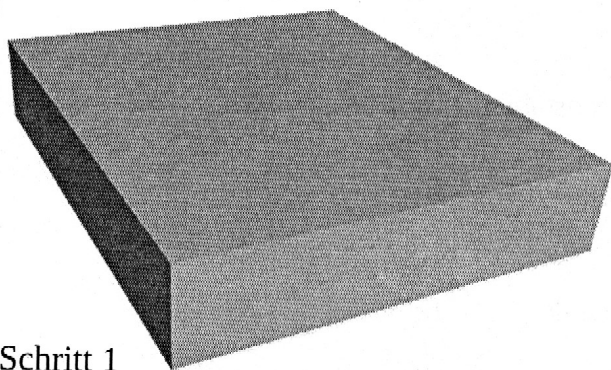
Die Platte aus Stahl ist ein Quader mit den Maßen 130x110x25mm. (Schritt 1)
Zuerst wird der Quader entlang der Kanten in einem Abstand von 2mm zu jeder Kante angerissen. Die so entstandenen 2mm breiten Ränder werden mit einer Feile zu einer umlaufenden Fase mit $2 \times 45^\circ$ gefeilt. So entsteht der in Schritt 2 gezeigte Umriss

Im nächsten Schritt werden die Kanten an den kurzen Enden mit einem Radius von 10mm abgerundet. Dafür wird zuerst ein Anriss mit 10mm von beiden Seiten gemacht. Von dem Punkt in dem sich beide Anrisslinien treffen wird mithilfe eines Zirkels ein Kreis mit einem Radius von 10mm angerissen. Daraufhin wird mit einer Feile erst der grobe Umriss des Viertelkreises mit dem 10mm Radius welcher an der Kante entstehen soll entfernt. Um die Runde Form zu erhalten muss die Feile zusätzlich zur normalen Feil-Richtung auch nach oben bewegt werden. So erhält man den in Schritt 3 gezeigten Radius.

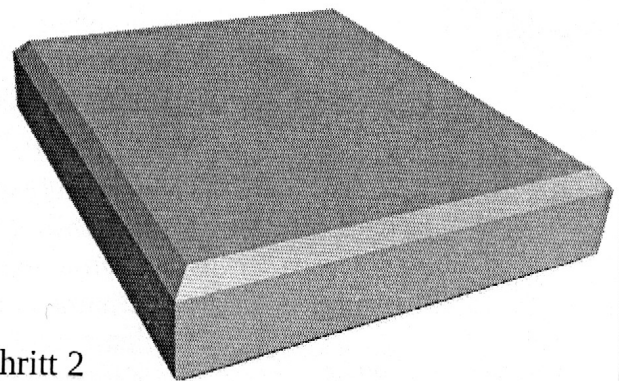
Der vierte Schritt ist die Beschriftung der Stahlplatte.

Um den gewollten Text auf der Stahlplatte abbilden zu können, müssen zuerst horizontale Linien auf der Platte angerissen werden. Auf diesen in Schritt 4 gezeigten Linien können dann einzelne Buchstaben mithilfe eines Hammers und einer Schlagzahl bzw. -buchstabe für das gewollte Symbol hineingeschlagen werden. Hierbei ist es wichtig zu beachten, dass die Form für die Buchstaben Spiegelverkehrt sein muss, damit die im Metall hinterlassenen Zeichen richtig erscheinen.

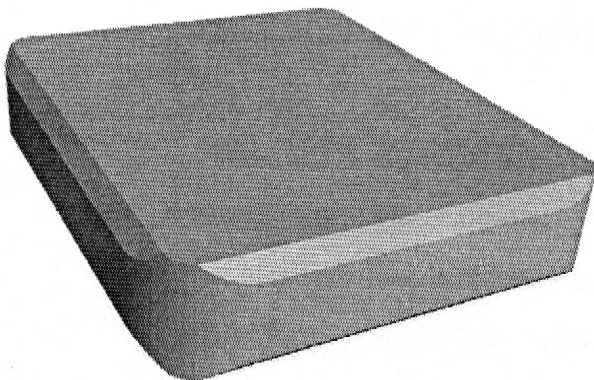
Um den Text auf der Stahlplatte zu verändern kann man mithilfe eines Winkelschleifers den alten Text ausschleifen und danach polieren um sie danach wieder anreißen und beschreiben zu können.



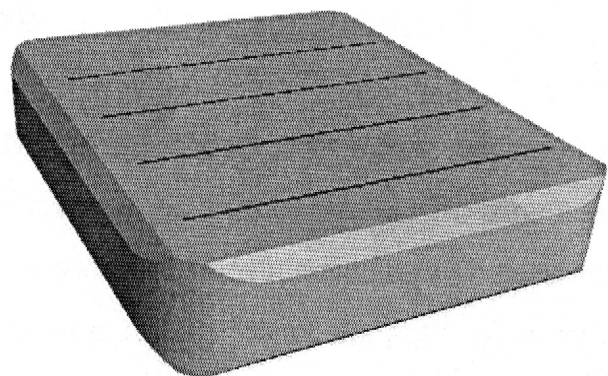
Schritt 1



Schritt 2



Schritt 3



Schritt 4

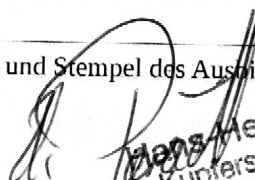
Für die Richtigkeit

Datum, Unterschrift des/der Praktikanten/in

20.8.2021 Simon Nölzig

Datum, Unterschrift und Stempel des Auszubildenden bzw. Ausbilders

24/08/2021


Hans Hermann Pareidt
Kupferschmiede GmbH
Johann-Egestorff-Str. 19
D-30982 Pattensen

Montag	- Verschrauben und Kleben von Montagehilfen (30 Stk.)	2h
	- Rohre sägen	5h
	- Entgraten	1,5h
Dienstag	- 2 Kisten grundiert und beschriftet	1h
	- Entgraten	7,5h
Mittwoch	-Biegen an der Dornbiegemaschine	8,5h
Donnerstag	- Biegen an der Dornbiegemaschine	4h
	- Flammenbiegen	1,5h
	- Flansche sortieren	1h
	- Warnausgangskontrolle	2h
Freitag	- Würfel aus Stahl Schneiden, Entgraten, Biegen und Schweißen	5h
	- Aufräumen und fegen der Werkstatt und des Arbeitsplatzes	1h
Summe		40h

Würfel aus zwei Stahlplatten kanten und schweißen

Für einen Würfel mit den Außenmaßen von 100x100x100mm werden zwei identische Stahlteile mit den Maßen 280x90x5 verwendet. (Schritt 1)

Diese Teile werden dann anhand der in Schritt2 gezeigten Linien mit den Abständen von jeweils 95mm vom langen Rand angerissen.

Im zweiten Schritt wird das Metall an den markierten Stellen an einer Kantbank um 90° gekantet und mit einem Hammer nachgebessert, falls es nicht ganz 90° erreicht hat.

Jetzt haben beide Teile eine ungefähre U-Form (Schritt 3) und aufgrund der 5mm dicken Wand die gewollte Distanz von 100mm. Wenn man jetzt das eine Teil umgedreht und um 90° gedreht auf das Andere steckt entsteht der Würfel. Die 90mm lange Seite wird durch die beiden 5mm langen Stücken an den Seiten des anderen Teils auf eine Breite von 100mm erhöht.

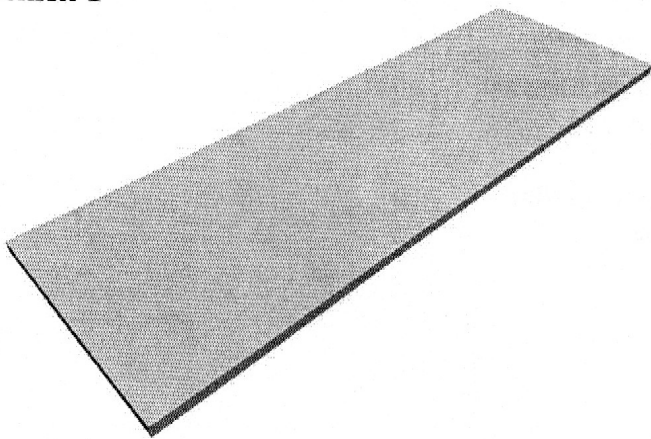
Um die zwei Teile zum endgültigen Würfel zu machen werden die Kanten

zusammengeschweißt. Dafür werden die acht offenen Kanten zuerst mit einem WIG-Schweißgerät geheftet um sie in der richtigen Position zu halten. Danach werden die Kanten mit dem WIG-Schweißgerät und Stahldraht zusammengeschweißt. Um die Dichtigkeit des nun fertigen Würfels zu testen wird er einer Wasser-Druck-Prüfung unterzogen.

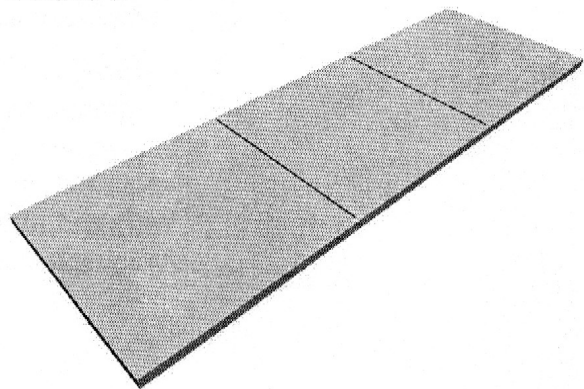
Um den Würfel mit Wasser füllen zu können werden an zwei gegenüberliegenden Flächen des Würfels Löcher mit einem Durchmesser von 24mm gebohrt. Auf diese Löcher wird dann jeweils eine $\frac{3}{4}$ " Muffe geschweißt.

Für die Prüfung wird eine Wasserdruck-Pumpe und ein Verschluss an die $\frac{3}{4}$ Zoll Muffen geschraubt und mit der Pumpe ein Druck von 20 Bar erzeugt. Dieser Druck wird dann eine Stunde aufrecht erhalten um zu sehen ob der Würfel Löcher hat.

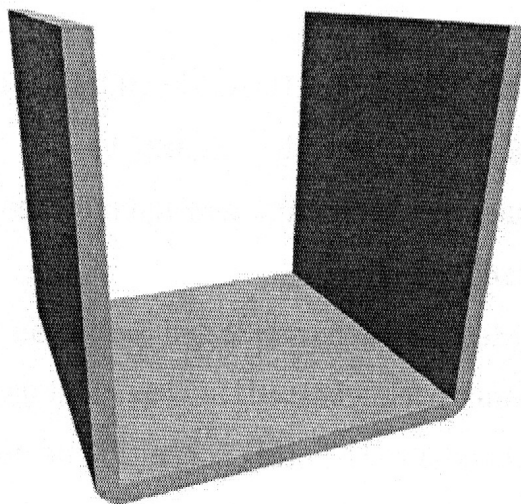
Schritt 1



Schritt 2



Schritt 3



Für die Richtigkeit

Datum, Unterschrift des/der Praktikanten/in

27.8.2021 Simon Mohr

Datum, Unterschrift und Stempel des Ausbildenden bzw. Ausbilders

31/08/2021

Hans-Hermann Pareidt
Hans-Hermann Pareidt GmbH
Johann-Egestorff-Str. 19
D-20992 Pattensen

Montag	- Rohre sägen - Biegen an der Dornbiegemaschine - Grundieren	2h 5,5h 1h
Dienstag	-Warenausgangskontrolle -Grundieren Kupferschale: - Anreißen - Schneiden - Schleifen an Bandschleifgerät - Entgraten - Erhitzen - Säurebad in Schwefelsäure -Austreiben	2h 1h 0,5h 0,5h 0,5h 0,25h 0,5h 0,25h 3h
Mittwoch	Kupferschale durch Austreiben in Schalenform bringen	8,5h
Donnerstag	Kupferschale: - Anreißen - Schneiden - Schleifen an Bandschleifgerät - Entgraten - Erhitzen - Säurebad in Schwefelsäure -Kupferplatte durch Austreiben in Schalenform bringen -Warenausgangskontrolle	 0,5h 0,5h 0,25h 0,5h 0,5h 0,25h 5h 1h
Freitag	- Austreiben der Schale - Aufräumen und fegen der Werkstatt und des Arbeitsplatzes	5h 1h
Summe		40h

Vorbereitung einer Kupferschale

Es wird mit einer Platte aus Kupferblech mit den Maßen 145x145x2mm begonnen.(Schritt

1) Die erste Aufgabe war es die Mitte des Bleches zu bestimmen. Dieser ist der Schnittpunkt der beiden Diagonalen. Vom Mittelpunkt wird dann ein Kreis mit einem Durchmesser von 140mm angerissen.

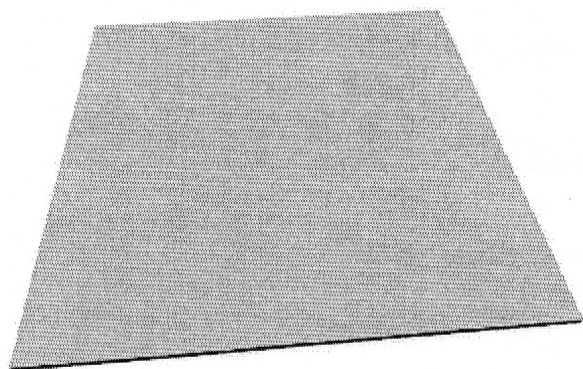
Danach wird die Platte durch schneiden in die ungefähre Form des Kreises gebracht und dann mit einem Bandschleifgeräts nachgebessert um eine möglichst runde Form zu erhalten.

Der entstandene Kreis wird dann entgratet. (Schritt 2)

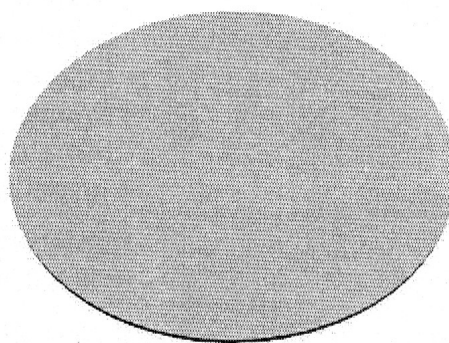
Um die runde Kupferplatte aber zu einer Schale formen zu können muss sie weicher

gemacht werden. Dafür wird das Blech mit einem Sauerstoff-Propan-Brenner erhitzt, bis es anfängt rot zu glühen. Das geschieht bei ungefähr 600°C. Zu dem Zeitpunkt ist das Kupfer sehr weich und lässt sich gut formen. Danach wird das Kupferblech kurz in ein Schwefelsäurebad getaucht. Dabei wird es abgekühlt, behält aber die vorherige Verformbarkeit bei. Hierbei sind Schutzhandschuhe und eine Schutzbrille wichtig.

Schritt 1



Schritt 2



Für die Richtigkeit

Datum, Unterschrift des/der Praktikanten/in

3.3.2021 Simon Mohr

Datum, Unterschrift und Stempel des Ausbildenden bzw. Ausbilders

06/09/2021

Hans-Hermann Pareidt
Kupferschmiede GmbH
Johann-Egestorff-Str. 19
D-30982 Pattensen

Montag	Kupferschale: - Anreißen - Schneiden - Schleifen an Bandschleifgerät - Entgraten - Erhitzen - Säurebad in Schwefelsäure - Austreiben	0,5h 0,5h 0,5h 0,25h 0,5h 0,25h 6h
Dienstag	-Kupferschale austreiben -Kupferschale abhämmern -Wareneingangskontrolle	2h 5h 1,5h
Mittwoch	-Abhämmern -Wareneingangskontrolle -Abwicklung der Schale erstellen	5h 1,5h 2h
Donnerstag	-Grundieren -Sägen -Druckprüfung -Aufräumen und fegen - Rippen richten -Gewinde prüfen	1h 4h 1h 0,5h 1h 1h
Freitag	-Sägen -Schweißen -Aufräumen und fegen der Werkstatt und des Arbeitsplatzes	4h 1h 1h
Summe		40h

Weitere Bearbeitung einer Kupferschale

Die weitere Bearbeitung beginnt mit dem Rohling aus der letzten Woche.

Die jetzt weiche Kupferplatte kann zu einer Schale geformt werden. Dafür wird die Platte zuerst mit einem Holzhammer in eine halbrunde Form gehämmert. Nachdem die Kupferplatte die Rundung der Form angenommen hat, beginnt das Austreiben.

Um das Kupferblech hierbei gleichmäßig zu verformen werden mit einem Zirkel in gleichen Abständen Kreise auf der Außenseite der Schale mit einem Bleistift gezogen.

Dann beginnt man an einem runden Amboss mit einem Holzhammer die Kupferplatte von der Mitte heraus kreisförmig nach außen zu treiben. Hierbei ist zu beachten, dass das Kupfer nicht so stark auf einmal getrieben werden darf, da sonst das Kupfer sehr dünn wird und reißen kann.

Den Vorgang des Austreibens wird so lange wiederholt bis die gewünschte Form der Schale erreicht ist. Hierbei kann es passieren, dass die Schale aber durch die vielen Hammerschläge wieder hart geworden ist, sodass sie erneut ausgeglüht und im

Schwefelsäurebad abgekühlt werden muss.

Wenn die Schale nun die gewünschte Form angenommen hat beginnt der letzte Schritt: Das Abhämmern. Dies ist ein Prozess zur Veredelung der Oberfläche. Die Schale wird auf einem Runden Amboss platziert und die Außenseite intensiv mit einem Stahlhammer mit rundem Kopf bearbeitet. Dadurch erhält die Schale einen schönen Glanz.

Für die Richtigkeit

Datum, Unterschrift des/der Praktikanten/in

10.8.2021 Simon Möly

Datum, Unterschrift und Stempel des Ausbildenden bzw. Ausbilders

14/09/2021

Hans-Hermann Poreidt
Schmiede GmbH
Johann-Egestorff-Str. 19
D-30982 Pattensen

Montag	-Druckprüfung -Sägen -Löten -Schweißen -Häften	1h 4,5h 1h 1h 1h
Dienstag	-Sägen -Entgraten -Außenbereich aufräumen -Warenausgangskontrolle	4,5h 2h 1h 1h
Mittwoch	-Entgraten -Metallspäne schreddern -geschreddertes in Blöcke pressen -Fegen	1h 6h 1h 0,5h
Donnerstag	-Entgraten -Metallreste schreddern -geschreddertes in Blöcke pressen -Wareneingangskontrolle	3h 3h 1h 1,5h
Freitag	-Rohre biegen -Entgraten -Warenausgangskontrolle -Aufräumen und fegen der Werkstatt und des Arbeitsplatzes	2h 2h 1h 1h
Summe		40h

Stahlplatte mit Bohrungen

Die Platte aus Stahl ist ein Quader mit den Maßen 141x50x10mm. (Schritt 1)

Zuerst werden die Positionen der acht Löcher wie in Zeichnung 1 beschrieben.

Dann wird die Platte angerissen und die Mittelpunkte der Bohrungen markiert. Die Bohrungen innen ohne Gewinde sollen einen Durchmesser von 6mm haben. Die Außen haben ein M8 Gewinde.

Im nächsten Schritt werden die inneren Löcher mit einem 6mm Bohrer gebohrt. (Schritt 2)

Anschließend werden sie mit einem 9mm Senker leicht gesenkt um sie zu entgraten.

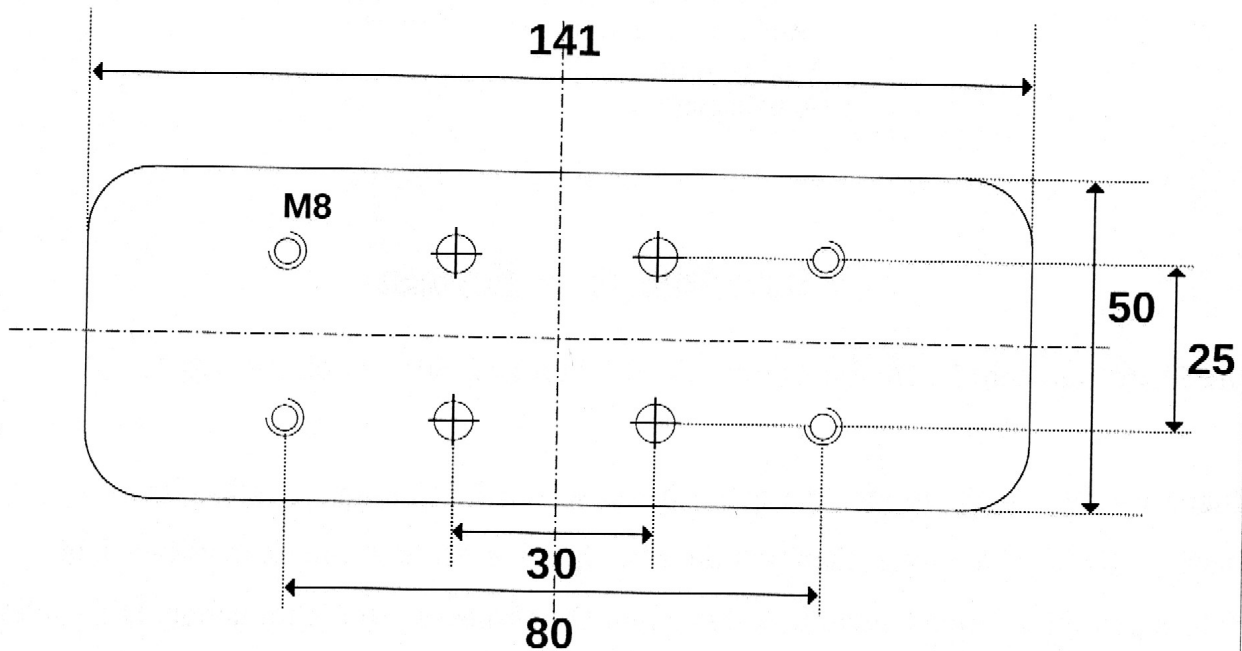
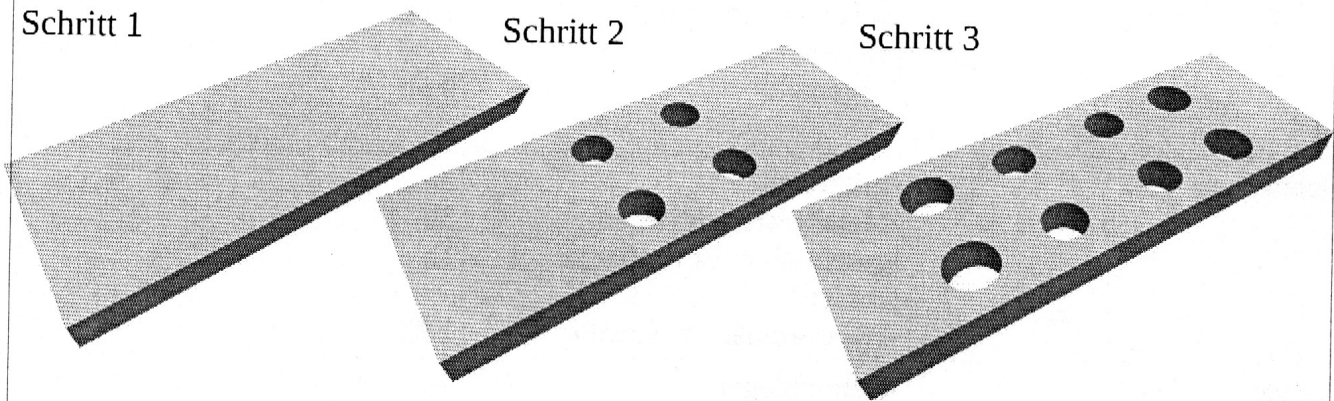
Um die Gewindebohrung herzustellen wird zuerst ein Kernloch mit einem Durchmesser von 6,8mm gebohrt. (Schritt 3) Der Durchmesser des Kernlochs wird dem Tabellenbuch entnommen.

Anschließen werden die vier Löcher mit einem 9mm Senker angefast, damit jede Bohrung entgratet ist. Anschließend wird mit einem 3-Gang Gewindebohrer ein Gewinde des Durchmesser M8 mit der Hand geschnitten. Jeder Gang schneidet das Gewinde tiefer, man nutzt das 3-Gang Set, da man den ersten Gang noch gut korrigieren kann, falls er schief sein sollte. Bei größeren Steigungen ist es auch eine Sache der Kraft beim schneiden. Bei allen drei Bohrvorgängen ist jedoch zu beachten, dass nach allen drei Umdrehungen ungefähr eine Umdrehung zurück gemacht wird, um die Späne zu brechen. Außerdem muss hin und wieder mithilfe eines Winkel nachgeprüft werden, ob der Gewindebohrer gerade ist.

Schritt 1

Schritt 2

Schritt 3



Für die Richtigkeit

Datum, Unterschrift des/der Praktikanten/in

17.9.2021 *Simon Mörz*

Datum, Unterschrift und Stempel des Ausbildenden bzw. Ausbilders

22/09/2021 *H. Pareidt*

Hans-Hermann Pareidt
Kupferschmiede GmbH
Johann-Egestorff-Str. 19
D-30982 Pattensen

Montag	-Entgraten -Bohren -Gewinde schneiden -Wareneingangskontrolle -Grundieren	3h 2h 1,5h 1h 1h
Dienstag	- Bögen biegen -Wareneingangskontrolle -Warenausgangskontrolle	5,5h 1,5h 1,5h
Mittwoch	-Schlingen richten - Rippenkühler richten -Gewinde nachschneiden -Druckprüfung -Bögen biegen	2h 1,5h 1h 1h 3h
Donnerstag	-Schlingen richten -Druckprüfung -Konservieren -Wareneingangskontrolle -Warenausgangskontrolle	2h 1,5h 0,5h 2h 2,5h
Freitag	-Bögen biegen -Aufräumen und fegen der Werkstatt und des Arbeitsplatzes	5h 1h
Summe		40h

Wasser-Druckprüfung und Luft-Druckprüfung

Bei der Herstellung von Ölkühlern ist es wichtig, dass diese keine Löcher aufweisen. Solche Löcher entstehen als Bindefehler beim Löten oder Schweißen oder alternativ als Materialfehler. Oft sind diese Löcher aber nicht mit dem Auge zu erkennen.

Deshalb werden alle Ölkühler einer Wasser-Innendruckprüfung oder Luft-Innendruckprüfung unterzogen.

Bei der Wasser-Druckprüfung wird ein Kühler, oder mehrere aneinandergereihte und durch Rohre verbundene, an einer Seite an eine Wasserpumpe angeschlossen. Am anderen Ende befindet sich ein Verschluss, der sich öffnen und schließen lässt. Hierbei ist zu beachten, dass die Öffnung nach leicht nach oben zeigen sollte. Beim anschließen und verbinden der Kühler ist es wichtig, dass Gummidichtungen an allen Rohren vorliegen, da sonst an den Verbindungen Wasser austreten könnte.

Jetzt kann Wasser in die Kühler gepumpt werden. Dafür wird der Verschluss am Ende geöffnet um Luft aus den Kühlern entweichen zu lassen. Dadurch, dass der Verschluss nach

oben zeigt wird garantiert, dass sich keine Luft mehr im Kühler befindet. Wenn der Kühler voll mit Wasser ist und aus dem Verschluss nur noch Wasser kommt, kann der Verschluss geschlossen werden. Dann wird noch so lange weiter gepumpt bis der nötige Druck erreicht ist. Dieser Druck wird eine Stunde beibehalten und währenddessen wird kontrolliert ob der Druck fällt und Wasser aus den Kühlern austritt.

Die Stunde ist notwendig, da kleine Löcher nur langsam Wasser abgeben und den Druck nur langsam sinken lassen und diese so erst nach längerer Zeit erkannt werden können.

Die Luft-Druckprüfung verläuft ähnlich zur Wasser-Druckprüfung. Auch hier wird der Kühler auf die Dichtigkeit überprüft.

Der unterschied ist, dass es diesmal in einem Wasserbad stattfindet und Luft anstelle des Wassers in die Kühler gepumpt wird. Wenn die Kühler undicht wären könnte man bei dieser Methode dann Luftblasen aufsteigen sehen, die Anzeigen wo Löcher sind.

Die Luft-Druckprüfung ist genauer als die Wasser-Druckprüfung, da Luft kleiner ist als Wasser und es so möglich ist kleinere Löcher zu zeigen.

Für die Richtigkeit

Datum, Unterschrift des/der Praktikanten/in

26.9.2021 Sven Holz

Datum, Unterschrift und Stempel des Ausbildenden bzw. Ausbilders

27/09/2021

Hans-Hermann Paredt
Hans-Hermann Paredt GmbH
Johann-Egestorff-Str. 19
D-30982 Pattensen

Simon Möhring	
Woche vom 27.09 bis 1.10.2021	HHP

Montag	-Bögen biegen -Rippenkühler richten -Gewinde nachschneiden -Grundieren	2h 2h 1h 3,5h
Dienstag	-Druckprüfung -Bögen biegen -Warenausgangskontrolle -Wareneingangskontrolle - Kiste zuschrauben	2h 3h 2h 1h 0,5h
Mittwoch	- Bögen biegen - Sägen - Wareneingangskontrolle -Grundieren	4h 2h 1,5h 1h
Donnerstag	-Sägen -Bögen biegen -Grundieren -Fegen	4h 3h 1h 0,5h
Freitag	-Bögen biegen -Bohren -Aufräumen und fegen der Werkstatt und des Arbeitsplatzes	4h 1h 1h
Summe		40h

Warenein- und Ausgangskontrolle

Wareneingangskontrolle:

Der erste Schritt der Wareneingangskontrolle ist die Sichtkontrolle. Hierbei wird direkt nach der Anlieferung der Ware die Stückzahl und die Vollständigkeit geprüft.

Im nächsten Schritt wird dann gründlicher vorgegangen. Jeweils ein Exemplar eines Postens wird vollständig vermessen und mit den Vorgaben verglichen. In einigen Fällen wird die Kontrolle durch eine Beschriftung abgeschlossen.

Warenausgangskontrolle:

Im Warenausgangsbereich sind die fertigen Produkte nach Auslieferdatum sortiert.

Bei der ersten Kontrolle wird die Vollständigkeit jeder Lieferung geprüft und die Prüfung auf einer Liste vermerkt. Identifiziert werden die Produkte dabei durch eine Arbeitskarte.

Für die Kontrolle werden der Karte die Arbeitskartennummer und das Lieferdatum entnommen. Darüber hinaus werden für jedes Produkt die Mitarbeiter vermerkt die für jeden Arbeitsschritt verantwortlich waren.

Bei der Auslieferung der Produkte ist darauf zu achten, dass das Auslieferdatum mit einer Toleranz von maximal zwei Tagen eingehalten wird. Auch eine verfrühte Auslieferung wäre problematisch, da die meisten Betriebe keine Möglichkeit haben die Produkte über einen längeren Zeitraum zu lagern.

Für die Richtigkeit

Datum, Unterschrift des/der Praktikanten/in 1.10.2021 Sven Möly	Datum, Unterschrift und Stempel des Ausbildenden bzw. Ausbilders 05/10/2021 H. Pareidt
--	---

Hans Hermann Pareidt
Kupferschmiede GmbH
Johann-Egestorff-Str. 19
D-30982 Pattensen

Montag	-Sägen -Warenausgangskontrolle -Bürsten von Messingblechen -Wareneingangskontrolle -Entgraten	5h 2h 1h 1h 0,5h
Dienstag	-Sägen -Prüfen von Laserzuschnitten -Entgraten -Wareneingangskontrolle -Warenausgangskontrolle	2h 1h 0,5h 3h 2h
Mittwoch	-Sägen -Prüfen von Unterlegscheiben und Laserzuschnitten -Bohren	5h 1h 3,5h
Donnerstag	-Sägen -Wareneingangskontrolle -Drehen -Grundieren	2h 3h 3h 0,5h
Freitag	-Drehen -Wareneingangskontrolle -Aufräumen und fegen der Werkstatt und des Arbeitsplatzes	2h 3h 1h
Summe		40h

Drehen an der Drehbank

Ein Stahlrohr mit einem Durchmesser von 15mm und einer Wandstärke von 3mm wird mithilfe einer Metallsäge in ungefähr 21mm lange Stücke gesägt.

Jedes dieser Stücke wird dann einzeln an einer Seite in die Drehbank eingespannt. Damit das Rohr genau in der Drehrichtung liegt, wird das Rohrstück grob entgratet.

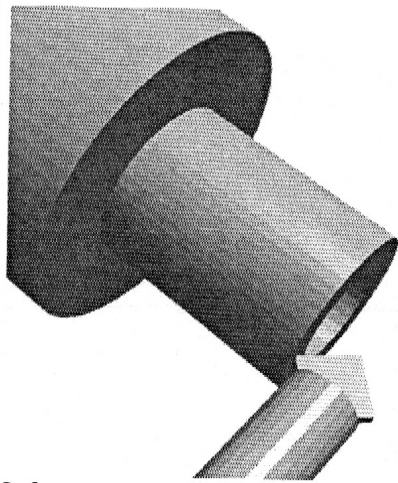
Dann wird auf der einen Seite des Rohres der Drehmeißel leicht in Z-Richtung bewegt bis er gegen die Mitte der Rohrwand trifft auf dessen Höhe er zuvor in X-Richtung bewegt wurde (Schritt 1). So wird der genaue Abstand des Drehmeißels zum Rohr bestimmt.

Anschließend wird der Drehmeißel in X-Richtung vor das Rohr bewegt und ungefähr einen halben Millimeter in Z-Richtung vor bewegt (Schritt 2). Dieser halbe Millimeter wird daraufhin abgedreht (Schritt 3).

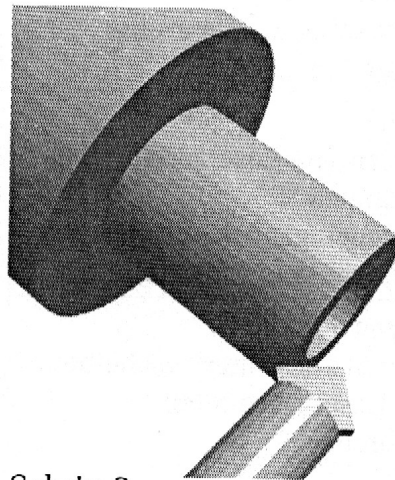
Im nächsten Schritt wird das Rohr mithilfe des Drehmeißels außen leicht angefast um es zu entgraten. Dann wird auch die Innenkante des Rohres mit einem Handentgrater entgratet.

Das Rohr wird für die nächsten Schritte gedreht und andersherum in die Drehbank gespannt.

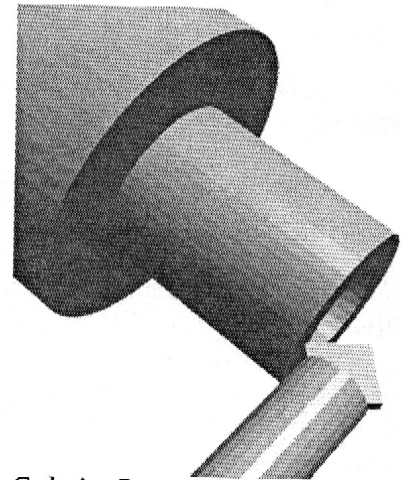
Dann wird es auf eine Länge von genau 19,8 mm abgedreht und wie auf der anderen Seite des Rohres außen angefast und innen entgratet.



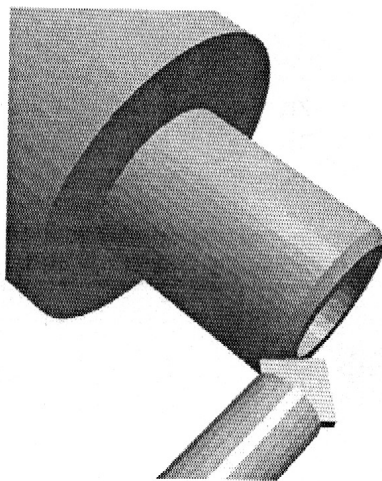
Schritt 1



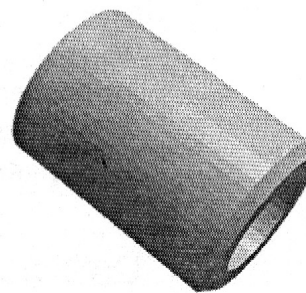
Schritt 2



Schritt 3



Schritt 4



Einseitig bearbeitetes Stück

Für die Richtigkeit

Datum, Unterschrift des/der Praktikanten/in	Datum, Unterschrift und Stempel des Ausbildenden bzw. Ausbilders
8.10.2021 Sina Mitz	12/10/2021 Hans Hermann Pareidt Kupferschmiede GmbH Johann-Egestorff-Str. 19 D-30982 Pattensen