

Klempnermeisterprüfung 1997

Aus Kupfer und Zink, Alu und Stahl

Die Präsentation der Klempner-Meisterstücke, die alljährlich an der Robert-Mayer-Schule in Stuttgart gefertigt werden, sind in der SBZ inzwischen zum festen Bestandteil geworden. Auffallend ist in diesem Jahr, daß Objekte aus allen in der Branche üblichen Metallen dabei sind. Deren Verarbeitung zeugt von der Kunstfertigkeit der jungen Meister.

Die Meisterprüfung im Klempnerhandwerk 96/97 in Stuttgart fiel in die Zeit der Diskussionen um die Novellierung der Anlage A der Handwerksordnung. An dieser Stelle soll keine neue Diskussion über die vorgesehene Gliederung der Handwerksberufe entfacht werden. Sicher müssen alte Strukturen aufgebrochen werden, um den Anforderungen des Marktes gerecht zu werden, aber ohne die Wurzeln der Gewerke zu zerstören. Das Meisterstück im Klempnerhandwerk als individuelles Objekt zählt hierbei zur lieb gewordenen Tradition an der Stuttgarter Bildungseinrichtung. Das zeigte sich nicht zuletzt an der guten Resonanz auf deren Ausstellung im Rotebühnbau, bei der nicht nur die gesamte Bandbreite der Klempnerkunst demonstriert werden konnte, sondern aus deren Anlaß sich wieder zahlreiche dem Klempnerhandwerk verbundene Besucher einfanden.

Wandregulator

Eine alte geerbte Wanduhr (Regulator) bildet die Basis für das Meisterstück von Jürgen Bastian aus Langenhagen. Zum Einfassen der äußeren sichtbaren Flächen mit



Kupferblech von 0,6 mm Dicke wurde das hölzerne Uhrengehäuse zerlegt, Stück für Stück ummantelt und wieder zusammgebaut. Die Gehrungsnähte des Fußteiles sind nach innen gebördelt und Wig-geschweißt. Falze und Weichlotnähte verbinden das Bodenteil und den hervorspringenden Sockel.

Zwei Perlsickenreihen verzieren die aufgeschobenen Seitenteile. Einfach eingefalzt sind die Längs- und Quernähte des Kopfteiles. Die Eckbereiche sind durch Schweiß- bzw. Hartlötverbindungen verstärkt. Nach dem Einfärben mit Schwefelleber wurden die erhabenen Flächen und Kanten wieder aufgehellt, wodurch eine holzähnliche Struktur erzielt wurde. Hartwachs schützt die Oberfläche und verleiht einen matten Glanz.



Vordach

Maurizio Mereu aus Freiberg am Neckar konstruierte ein in der Mitte halbrund ausgebildetes Dachmodell. Für die Bekleidung der Dachfläche in Doppelstehfalztechnik wurde 0,6 mm dickes Kupferblech verwendet. Bei einer Falzbreite von 8 mm beträgt die fertige Stehfalzhöhe 20 mm. Die Firstausbildung erfolgte im Leistensystem, wo-



bei die Doppelstehfalze stehend eingefalzt sind. Der Anschluß an die Traufe ist stehend, rund ausgeführt. Alle Blendenteile sind in Winkelstehfalztechnik gearbeitet. Die Böden an den eingelegten kastenförmigen Rinnen aus 1 mm dickem Kupferblech sind Wig-geschweißt. Zweiteilig ist der rund geführte Putzstreifen, für den Kupferblech von 0,7 mm Dicke verwendet wurde. Um eine optimale Oberfläche zu erhalten, wurde das Blech mit Folien abgedeckt und das gesamte Falzwerkzeug poliert.



Stehlampe

Alexander Rigal aus Kleinweiler konstruierte eine Stehlampe aus 0,6 mm dickem Kupfer. Die Falze des 6teiligen Fußes liegen innen. Eine einteilige Fußrossette bildet den Übergang zur hölzernen Standplatte. Innenliegende Falze verbinden die Fensterrahmen, in die auf der Innenseite die Glashalterungen eingearbeitet sind. An der geschwungenen Lampenhaube sind die Stehfalze nach außen gelegt, der senkrechte Bereich ist überlappt und innen gelötet. Den



oberen Lampenabschluß bildet eine aufgeschraubte Kugel mit aufgesetzter Kupferspitze. Zum Leuchtmittelwechsel kann die Haube demontiert werden. Die elektrische Seite ist VDE-gerecht ausgeführt, so daß einer störungsfreien Funktion nichts im Wege steht.



Wandbecken

Olaf Zaoral aus Vaihingen-Ensingens gestaltete ein dekoratives Wandbecken aus Kupfer. Das Becken aus 0,8 mm dickem Kupfer F 22 (weich) wurde halbkugelförmig herausgetrieben, verwendet und eingebaut wurde $\frac{1}{4}$ der Kugel. Versuche ergaben, daß mit dieser Arbeitsweise eine bessere Formhaltigkeit erzielt werden konnte.

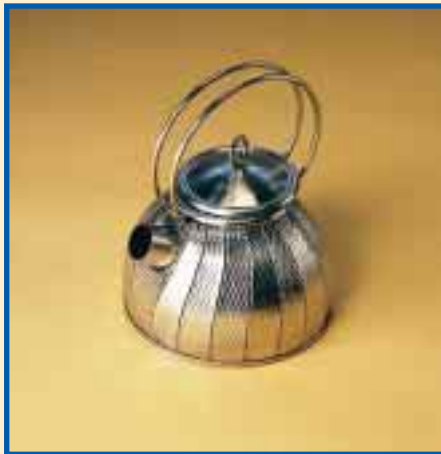


Der Beckenboden ist mit einer Wig-Bördelnaht aufgeschweißt. Einfache Stehfalze halten die 9-teilige Beckenverblendung aus 0,6 mm Cu zusammen. Den unteren Segmentabschluß bildet eine eingefalzte $\frac{1}{4}$ Messingkugel. Die 16 Segmente der Beckenrückwand sind nach innen gefalzt. Der umlaufende Beckenrandabschluß wurde aus genutetem Messingrohr, Durchmesser 15 mm, hergestellt. Ein dekorativer Wassereinflaß, ein Siebventil mit Siphon auf der Ablaufseite und eine Wandhalterung sorgen für die Gebrauchsfähigkeit.



Wasserkessel

Matthias Buntz aus Ebersbach präsentiert einen Wasserkessel aus Edelstahl als Meisterstück. Der Außenkörper wird aus 20 Einzelsegmenten gebildet. Die aus 0,5 mm dickem strukturiertem Edelstahl hergestellten Teile sind durch 2 mm hohe Wig-Bördelschweißnähte miteinander verbunden. Unten sind die Segmente doppelt eingefalzt. Ein kegelstumpfförmiger Innenkörper erleichtert die Reinigung. Zur besseren Wärmeübertragung sind Innen- und Außenkörper miteinander verschweißt. Der Ausgußstutzen ist mit dem Innenkörper Wig-verschweißt und mit dem äußeren Mantel weich verlötet. Genutetes Edelstahl-Vollmaterial von 8 mm Durchmesser bildet den oberen Randabschluß. Auf den gewölbten



1 mm dicken Deckel ist innen eine Edelstahlzarge, außen ein Ring mit 30 mm Durchmesser angepunktet. Der Griff besteht aus zwei parallel laufenden Drähten (Durchmesser 5 mm) die bogenförmig ausgebildet sind. Eine hohe schweißtechnische Anforderung stellte die Verbindung zwischen der 5 mm dicken Bodenplatte und dem 0,5 mm dicken Außenmantel dar.



Dunstabzugshaube

Stefan Schleip aus Neumarkt wählte für seine Dunstabzugshaube aus Edelstahl (1.4301) eine gewellte muschelartige Oberfläche. Die gewellten Segmente des Außenmantels werden durch innenliegende Falze verbunden. Eine Weichlotfixierung verhin-



dert das Herausspringen der Falze. Für die Randabschlüsse wurde oben ein genutetes Messingrohr von 6 mm Durchmesser und unten von 8 mm Durchmesser gewählt. In das 2 mm dicke Untersichtblech (Plasma-schnitt) ist eine Beleuchtung mit Bedieneinheit und Fettfilter eingebaut. Der Fettfilter hat eine Edelstahl-Filtermatte, die in einem gefalzten Aluminium-Steckgittersitzt. Für den Segmentbogen des Abluftrohres wurde Rohrmaterial auf Gehrung geschnitten und Wig-verschweißt. Die Unterkonstruktion ist aus Edelstahlflachmaterial und Vierkantrhr geschweißt und verschraubt.



Turmspitze

Nach historischem Vorbild gefertigt ist die 1,69 m hohe Turmspitze von Jürgen Polischko aus Wüstenrot. Für den Außenmantel und die eingesetzten Innenkörper wurde Titanzink von 0,7 mm Dicke verarbeitet. Die stark profilierte Form des quadratischen Unterteils konnte nur mit Hilfe einer selbstkonstruierten Biegehilfe hergestellt werden. Alle Gehrungen sind stumpf von innen mit einer Tropfnaht ausgelötet. Versteifungsbleche im mittleren Teilstück



sorgen für eine bessere Statik. Zwei wulstförmig gearbeitete Halbschalen, verbunden durch eine abgesetzte Naht, bilden den Übergang zur konischen Spitze. Die Längsnaht an der 68 cm langen Spitze ist durch einen innenliegenden Stehfalz hergestellt. Eine abgesetzte Naht verbindet die beiden getriebenen Kugelhälften aus 1 mm dickem Messing. Der obere Abschluß wird durch eine gedrehte Messingspitze Durchmesser 20 mm gebildet.



Pendelwaage

Dieter Klinger aus Untermettenbach fertigte eine Pendelwaage im späten Jugendstil. Die beiden Außenschalen aus 0,6 mm dickem Kupfer sind 8teilig nach außen einfach eingefalzt. Jeweils um zwei Teile sind die Segmente gedreht. Für die getriebenen Innenschalen wurde 0,8 mm dickes Messingblech verarbeitet. Die Randabschlüsse der Schalen im oberen und unteren Bereich



sind mit einem genuteten Messingrohr hergestellt. Am 8teiligen Standbein der Waage verlaufen die Falze nach außen und sind einfach eingefalzt. Massivmessing (5 mm) wurde für die Herstellung des Pendelarmes verwendet. Ebenfalls aus Messing sind die Ketten der Waagschalen. Den oberen Abschluß der 910 mm hohen Waage bildet eine verzierte Anzeigenskala.



Wandaußenleuchte

Thomas Kuhlin aus Leutershausen wählte für seine Lampe aus Kupfer eine achteckige Grundform. Innenliegende Bördelnähte verbinden die acht Teile des Leuchtenfußes.



Den Übergang zur Wandhalterung bildet ein eingelöteter Kupferrohrstutzen. Die Gläser im Lampenkörper werden von U-Profilen gehalten, die in die Außenzierleiste eingefalzt und ausgelötet sind. Gefalzt und ausgelötet ist auch die Verbindung mit dem Fußteil. Hutmuttern verbinden die geschweißte Haube mit dem Hauptkörper. Damit können die Scheiben bei Glasbruch ausgetauscht werden. Die Leuchtenspitze aus Messing-Vollmaterial ist mit einer Schraube befestigt und über eine eingelegte Dichtung abgedichtet. VDE-gerechtes Zubehör sowie fachgerechte Erdung garantieren die sichere Funktion.



Pokal

Der Meister-Pokal wurde von Martin Mayer aus Erkenbrechtsweiler gefertigt. Etwas mehr als einen halben Meter hoch ist der achteckige Pokal aus 0,6 mm dickem Kupfer. Die Längsnähte des Außenmantels sind unten und oben mit Wig-geschweißten Bördelnähten versehen. Für die Quernähte wurden einfache Falze verwendet. In das Messingmittelstück sind mit Salpetersäure die Initialen des Erbauers eingätzt. Der kegelförmige Innenbehälter ist aus 0,7 mm dickem verzinnnten Kupfer (Tecu Zinn) ge-



falzt und ausgelötet. Gefrästes Messingvollmaterial, Durchmesser 14, verbindet die beiden Schalen. Die Gehrungen sind hart verlötet. Für den Fußabschluß wurde ebenfalls gefrästes Messingvollmaterial verwendet. Der eingelegte Boden im Fußteil ist mit Kerbstahlarbeiten verziert.



Turmspitze

Dietmar Hönisch aus Hain-Gründau rekonstruierte das Mittelteil einer Turmspitze. Aus Ornamentenzink getrieben ist die ovale Form des Grundkörpers. 15 tropfenförmig gewölbte Segmente sind auf die Grundform aufgelötet. Eine abgesetzte Naht verbindet den Grundkörper mit dem runden



Abschlußring. Ein Kegelstumpf bildet den Übergang zum konkav gewölbten Mittelteil. Die Naht des Mittelstückes ist geschweißt. Die autogen geschweißte Zinkbördelnaht unter Zusatz von Flußmittel verlangt äußerstes Fingerspitzengefühl. Zweiteilig sind die wulstförmigen Ringe im oberen und unteren Bereich. Durch die Kegelspitze mit abgesetzter Naht läuft ein Gewindestab mit abschließender Edelstahlkugel (Durchmesser 50 mm). Der untere Abschluß wird aus einem eingelöteten Kegelstumpf, zwei wulstförmigen Halbschalen und einem ebenfalls eingelöteten zylindrischen Stutzen gebildet.



Tonnendachfenster

Faltentechnik pur demonstrierte Armin Kaupp aus Lauterbach an seinem Dachmodell aus Farbaluminium 0,7 mm (Alcan). Das in Doppelstehfalztechnik ausgeführte Dach hat eine Fertigfalzhöhe von 20 mm, bei einer Doppelfalzbreite von 8 mm. Die Schare sind der Dachform folgend um das Fenster gedreht. Beide Fensteranschlußbleche sind als einteilige Rundfaltenkehle ausgebildet und in die Dachhaut eingefalzt. Einteilig, das heißt, ein leicht bogenförmig zugeschnittenes Kehlblech wird durch unterschiedlich breite Umkantungen der runden Dachfensterform angepaßt. Diese Kon-



struktion ist dicht und kann auch im flachgeneigten Gaubengebiet eingesetzt werden. Stehend eingeführte Firstanschlüsse und im Leistensystem ausgeführte Ortgänge passen sich gut der Dachform an. Für die Fassadenbekleidung wurden konisch verlaufende Schare in Winkelfalztechnik verwendet. Über eine geschweißte Aluminiumrinne (Alu blank 1 mm) wird das Wasser abgeleitet. Außenseitig ist die Rinne mit rot beschichtetem Aluminium bekleidet. gb

