

Rekonstruktion von komplizierten Kupferornamenten mit anschließender Patinierung

Die Rekonstruktion alter Kupferdächer, einschließlich der Wiederherstellung von Kupferornamenten, ist eine besondere Herausforderung für jedes Handwerksunternehmen. Die Anwendung des Kupfertreibens für komplizierte Oberflächenformen stellt hohe fachliche Anforderungen auch an Handwerksunternehmen, die darauf spezialisiert sind, und wird nur von wenigen Handwerksfirmen im ostdeutschen Raum beherrscht.

Am Ende der Rekonstruktionsarbeiten müssen die entfernten Ornamente wieder in das Dach integriert werden. Ein über viele Jahre andauernder Verfärbungsprozess des Daches beginnt. Dieser Prozess gipfelt letztendlich in der Ausbildung einer grünen Edelpatina.

Aufgrund des hervorragenden Designs, stellt dieser Zustand eine erhebliche Wertsteigerung dar. Hier liegt der Knackpunkt des Problems. Die mit hohem Aufwand gefertigten Ornamente heben sich lange Zeit optisch vom patinierten Dach ab. Dieses Problem entsteht selbst bei einer kompletten Neudeckung. Diese erfolgt seit einigen Jahren durch in ein patentiertes Verfahren der TK Kabelmetall, wobei die Kupferplatten mit einer Edelpatina überzogen werden, die Anwendung dieses Verfahrens galt aber bisher nur für plane Oberflächen und nicht für komplizierte 3-D-Objekte als erfolgsversprechend.

Schon lange hatte der von der Technologie-Transfer-Stelle betreute Handwerker nach Lösungswegen gesucht. Im Zuge der Rekonstruktion des Grassimuseums in Leipzig unternahm er einen erneuten Versuch.

Aufgrund seiner Spezialkenntnisse konnte er die Entwicklungsabteilung der Firma KM Kabelmetall aus Osnabrück für ein Pilotprojekt gewinnen. Es wurde ein Feldversuch mit speziellen Rahmenbedingungen vorbereitet und in Osnabrück durchgeführt. Das Ergebnis erfüllte alle Zielvorgaben. Die 1,3 m x 1 m großen Kupferornamente konnten mit einer stabilen und gleichmäßigen Edelpatina überzogen werden, so dass sie sich nicht mehr farblich negativ von der Dachumgebung abhoben.



Kuppel des Grassimuseums

Erstmals konnte damit in Deutschland ein komplett rekonstruiertes Kupferdach mit Schmuckelementen in einheitlicher Farbgebung übergeben werden.

Die TT-Stelle unterstützte das Metallbauunternehmen in der Vermarktung dieser Neuentwicklung. Der Unternehmer konnte für die Teilnahme an dem Wettbewerb „Innovationspreis Stadt Großräschchen“ gewonnen werden und wurde dann auch bei der Antragsstellung begleitet.

Wissenswertes in Kürze

Ansprechpartner:

Dipl.-Ing. Dietmar Schmidt
TT-Berater der Handwerkskammer Cottbus

Gewerk: Metallbau / Klempner

Geschäftsfelder:

- Anspruchsvolle Bauklempner-, Metallbau-, Restaurationsarbeiten
- Kunstschmiedearbeiten - Spezialisierung Kupfertreiben -

Mitarbeiter: 5

Qualifikationsniveau:

Gesellen: Metallbauer, Klempner, Maschinenbauer

Inhaber: Gesellenabschluss als Kunstschmied/Kupferschmied; Goldschmiedemeister

Projektlaufzeit: 2000 - 2002

Umsatz/ FUE- Anteile:

k. A.

Projektspezifische Angaben:

Erstmalige künstliche Patinierung eines 3-D-Objektes aus Kupfer (handgetriebene Kupferornamente)

Projektkosten:

k. A.

Gewerbliche Schutzrechte:

Verfahrenspatente bei TK Kabelmetall-AG, Osnabrück

Zusammenarbeit:

mit TK Kabelmetall-AG, Osnabrück