



Eine ergänzende Fotostrecke finden Sie in Klempler magazin digital.



Dass dieses Dach eine Herausforderung für jeden Klempler ist, sieht man auf den ersten Blick. Auf fünf Quadratmeter Fläche findet man fünf verschiedene Verbindungs- und Formtechniken.

Fallrohr mit Fingerring

Ornamente Alles, was mit Blech möglich ist, musste Klemplermeister Alexandr Efimov an einer ganz besonderen Zitadelle bei Moskau zeigen. Ob Doppelstehfalz, Schindeldeckungen, Ornamente oder Kunsthandwerk – bis in den kleinsten Dachbereich gab es größte Herausforderungen.

Klaus Siepenkort

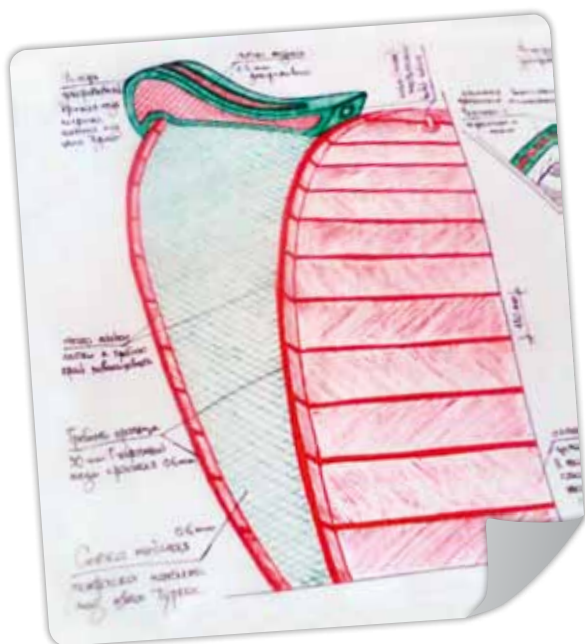


Seit 2007 führt Alexandr Efimov mit seinem Unternehmen Penzatile-Team anspruchsvolle Klempnerarbeiten aus – und dies mittlerweile in ganz Russland und der GUS. Schwerpunkt bei seinen Bauvorhaben ist die handwerkliche Falztechnik und die Verarbeitung der auch im deutschsprachigen

Raum verwendeten Metalle mit ihren Oberflächenvarianten. Die für unsere Region ungewohnt verspielte und verzierungsreiche Architektur Russlands, insbesondere im sakralen Bereich, fordert die osteuropäischen Dünoblechspezialisten immer wieder heraus. Kein Wunder also, dass es dort viele Hand-

werksleute gibt, die sich bestens mit den Blechformtechniken und der Ornamentspenglerei auskennen. Alexandr Efimov ist besonders versiert im Umgang mit Blechen und aus diesem Grunde in der Werkstatt und auf der Baustelle bestens ausgerüstet. Er verfügt über alle Maschinen und Handwerkszeuge, die

Viele Turmspitzen und Firstendungen wurden mit kunsthandwerklichen Ornamenten verziert. Hier mit Drachen, Laterne und Spinne.



Anhand zahlreicher Handskizzen stellte Alexandr Efimov die Dachsysteme und deren Anschlussdetails dar.

zum Schneiden, Biegen, Falzen und Treiben von Blechen erforderlich sind. Ein Schwerpunkt seines Unternehmens ergab sich im Laufe der Zeit mit der Herstellung kleinteiliger Metallschindeln in unterschiedlichen Formen sowie dem entsprechenden Zubehör. Hierzu zählen beispielsweise Schneefangsysteme für unterschiedliche Deckungsarten. Penzatile-Team fertigt flache Rechteckrauten bis hin zu dreidimensional geformten Spitzrauten. Darüber hinaus bietet der Spezialist im eigens eingerichteten Schulungsbe- reich Theorie- und Praxisseminare für Handwerker an.

Planen und Konstruieren

Für die Entwicklung eigener Aufträge greift Alexandr Efi-

mov mittlerweile auf einen großen Erfahrungsschatz zurück und somit auf eine entsprechende Beratungskompetenz. Diese verhalf ihm zu einem sehr speziellen Auftrag – der Dachdeckung einer reichhaltig verzierten Zitadelle in der Nähe Moskaus (Zitadelle: historisch Wehranlage, auch Heiligtum). Ein Traum für jeden Ornamentspengler, aber eine ebenso spezielle Herausforderung. Denn auf fünf Quadratmeter Fläche findet man fünf verschiedene Verbindungs- und Formtechniken. Die wasserführenden Dachbereiche sind aus walzblankem und zum Teil grün vorpatiniertem Kupferblech gedeckt und die umlaufenden Gesimse mit kunstvoll getriebenen Bekleidungs-elementen aus Kupfer- und Messingblech verziert. An den Wänden findet man Stukkateurkunst mit erdfarbenem Verblendmauerwerk und bunten Mosaikbildern.

So schwer, wie dieses Projekt zu beschreiben ist, so komplex war auch die Vorplanung für den Blechspezialisten. Anhand der Dachgrundrisse legte Alexandr Efimov zusammen mit dem Architekten zunächst die unterschiedlichen Deckungsarten für alle Dachbereiche fest – denn es ging natürlich nicht nur um optische, sondern auch um die technischen Belange. Das Dach musste „nebenbei“ auch dicht sein. In diesem Zuge war es wichtig, die Anschlüsse und Übergänge der unterschiedlichen Deckungsarten sowie den passenden bauphysikalischen Aufbau der Unterkonstruktion festzulegen. Denn dieser ist aufgrund der zum Teil extremen Witterungsbedingungen und enormen Temperaturunterschiede am Bauwerk für den Feuchteschutz von entscheidender Bedeutung. Gewählt wurde ein hinterlüfteter Aufbau, für den alle erforderlichen Be- und Entlüftungsöffnungen an Traufen, Firsten, Graten und sonstigen Dachübergängen in die Planung einbezogen wurden.

Formen und Verziern

Anhand zahlreicher Handskizzen (dies waren allein schon kleine Kunstwerke) stellte Alexandr Efimov die unterschiedlichen Dachbereiche mit den jeweiligen Dachsystemen einschließlich aller Anschlussdetails dar. Für Kuppeln, Mansardenflächen und an geschwungenen, auskragenden Gesimsen kamen nahezu alle bekannten Deckungsarten zum Einsatz: die Doppelstehfalztechnik,



Das Penzatile-Team fertigt flache und dreidimensionale Schindelsysteme einschließlich der passenden Schneestopper.

flache und dreidimensional geformte Spitz- und Rechteckkrauten oder Querbanddeckungen. Dann zeichnete er die schmückenden Metallelemente an Ortsgängen, Mansardenknicken und

Traufen ein – womit die eigentliche Herausforderung für den Klempner begann. Es ergaben sich rund 40 verschiedene Ornamente und Verzierungen an Ortgang, Traufen und Gesimsblenden.

Anzeige



Metalle zur Sanierung und Restaurierung

- Farbbänder glatt oder stucco • Aluminium Bandbleche • Aluminium Verbundplatten
- Aluminiumbänder in Kant- und Falzqualität • verzinkt und farbbeschichtete Bänder
- Farbige Lochbänder und -bleche • Farbige Rinnen und Befestigungen

150 Jahre
Barth
 Mehr als Metall
www.barth-metall.de



Handwerkskunst von Rinnenhaken mit Ornament ...



... bis hin zum Fallrohr mit Fingerring. Der Ring besteht aus einem Blechstreifen mit zwei Umschlägen. Der rautenförmige Ausschnitt ist mit einem grün vorpatinierten Kupferblech hinterlegt.

PROJEKTDATEN IM ÜBERBLICK

Projekt:

Zitadelle bei Moskau

Klempner-Fachbetrieb:

Penzatile-Team, Alexander Mihaylovich Efimov

Dachkonstruktion:

Wärmegeämmte, hinterlüftete Holzunterkonstruktion

Metalldachsystem:

Doppelstehfalzdeckung, verschiedene Rautendeckungen

Metallwerkstoffe:

Kupferblech walzblank 0,6 mm
Vorpatiniertes Kupferblech 0,7 mm (Aurubis)
Messingblech 0,5 mm

Dachfläche:

ca. 1.200 m²

Dabei musste jede Verzierung und verzierte Bekleidung der Dachkanten erst entwickelt und zum Teil bemustert werden – bis hin zum Rinnenhalter. Vielen Turmspitzen und Firstendungen sollten nach Abschluss der Dacharbeiten noch Laternen, Fabelwesen oder sonstige Ornamente aus Kupfer- und Messingblech aufgesetzt werden.

Fertigen und Montieren

Die Vorplanungen und Bemusterungen hatten viel Zeit in Anspruch genommen – doch dann konnten die Arbeiten endlich beginnen. Zunächst wurde die Holzkonstruktion mit allen erforderlichen Anschlüssen und Lüftungsöffnungen erstellt. Für die schweren Bauornamente musste die Konstruktion zum Teil statisch ausgesteift und Kabel für Elektroinstallationen an geeigneter Stelle durch die Konstruktion geführt werden. Die Schalung wurde direkt nach der Montage mit einer nahtselbstklebenden Schalungsbahn als Notdeckung abgedeckt und vor Tagwasser geschützt. Parallel dazu fertigte ein Team die jewei-

ligen Dachrinnen, Schindeln oder Scharen und Schneestopper für die ersten Bauabschnitte nach örtlichem Aufmaß in der Klempnerwerkstatt vor, sodass ohne Unterbrechungen mit den Klempnerarbeiten begonnen werden konnte. Es gab sehr viel vorzurichten: Bei den rund 1.200 Quadratmeter Dachflächen deckten die größten Dachelemente gerade einmal je zwei Quadratmeter ab – und dies an einem kleinen Dachbereich mit 10 Grad Dachneigung. Die übrigen Flächen bis zu 80 Grad Dachneigung waren Schindel- und Querbanddeckungen oder Blenden. Somit waren Werkstatt und Baustelle durchgehend besetzt.

Neben den Dachdeckungselementen wurden auch die zahlreichen Verzierungen der Dachkanten hergestellt. Die kleinen blattförmigen Ornamente für die geschwungenen Gaubenblenden beispielsweise wurden in Metall-Drücktechnik gefertigt und später befestigt. Selbst die Rinne ist bei diesem Projekt nicht einfach nur Rinne: Mit derselben Handwerkstechnik stellte



Die Dachbereiche sind aus walzblankem und zum Teil grün vorpatiniertem Kupferblech gedeckt und die umlaufenden Gesimse mit kunstvoll getriebenen Bekleidungs-elementen verziert.

ein Mitarbeiter aus dem Penzatile-Team längliche Ornamente her, mit denen die einfachen glatten Rinnenträger verdeckt werden mussten – und Fallrohrschellen in der Form eines Finger-rings. Die Messingverzierungen für den Dachknick des mansardförmigen Daches und für verschiedene andere Blenden sind industriell hergestellt und wurden an den Überhangprofilen angeietet.

Die Drachen und schmuckvollen Laternen sind von Partnerunternehmen gefertigt und von der Firma Penzatile montiert. Zum Abschluss der Arbeiten wollte Alexandr Efimov noch ein eigenes kleines Kunstwerk an der Zitadelle unterbringen und wählte auch gleich den passenden Ort dazu: Unter dem Drachen stört jetzt eine hübsche Spinne das an der Laterne nächtlich schwirrende Getier. Einschließlich der Planungs- und Vorarbeiten benötigte der Klempner-Fachbetrieb 16 Monate bis zur Fertigstellung.

Weitere Informationen:
www.penzatile.ru



AUTORENHINWEIS

Für die Bereitstellung der Unterlagen und des Bildmaterials bedanken wir uns herzlich bei Alexandr Mihaylovich Efimov (Mitte) und dem Penzatile-Team.

Schlagworte fürs Online-Archiv auf www.klempnerhandwerk.de

› Denkmalschutz, Kupfer, Metaldächer, Ornamente