

VMZINC

RENOVIERUNG DES KANSAS STATE CAPITOL



KUNDE:

Department of Administration, Office of Facilities and Property Management, Topeka, Kansas

ARCHITEKT:

Treanor, Topeka, Kansas

DACHDECKERFIRMA:

Baker Roofing, Raleigh, NC

ORNAMENTE:

Ornametals Manufacturing LLC, Cullman, Alabama

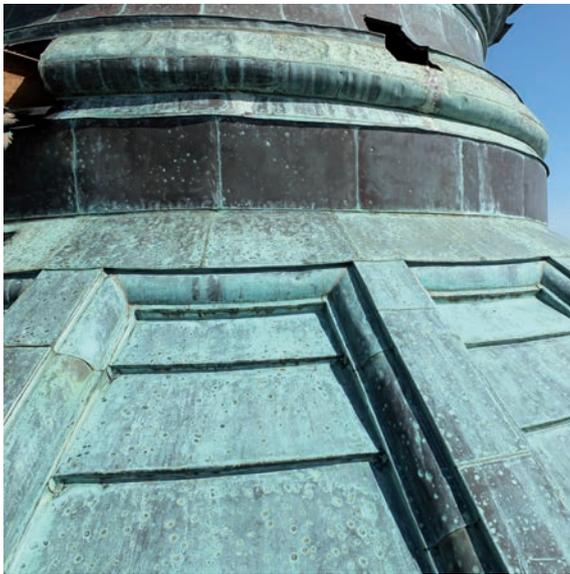
Renovierung des Kansas State Capitol, Topeka, Kansas (USA)

Das Kansas State Capitol in Topeka in den USA ist nicht nur der Sitz der Regierung des Bundesstaates, sondern auch ein wichtiges Gebäude der lokalen Geschichte aus dem Jahre 1866. Zwischen 2010 und 2013 fand ein umfangreiches Renovierungsprogramm statt, um das Gebäude den Normen anzupassen und ihm seinen alten Glanz zurückzugeben. Die letzte Etappe der Renovierung war die komplette Erneuerung der imposanten Kuppel mit 15 Meter Durchmesser. Damit wurde die Firma Ornametals beauftragt, die auf Ornamentik aus Zink und Kupfer spezialisiert ist. VMZINC®, Partner von Ornametals, spielte ebenfalls eine wichtige Rolle bei der Restaurierung des wertvollen historischen Gebäudes.

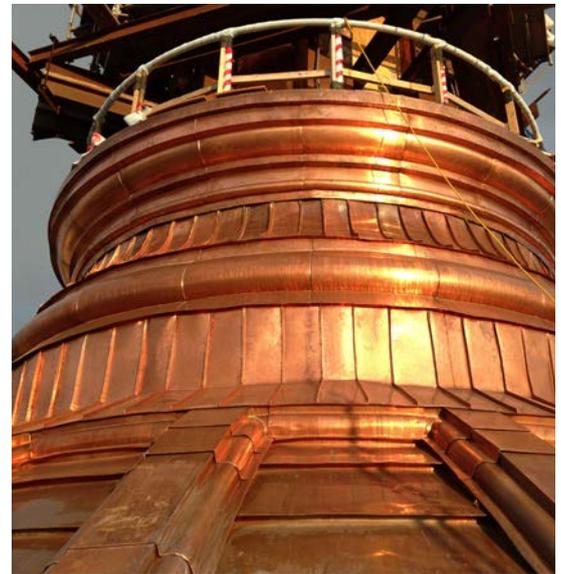
Nach fast einhundertjährigem Bestehen begann die Renovierung des Gebäudes 1999 in 6 großen Etappen. Während der gesamten Zeit blieben das Kapitol und die gesetzgebende Kammer in Betrieb. Neben der Kuppel war auch die Renovierung des Gebäudeinneren von der ersten bis zur fünften Etage vorgesehen. Im Souterrain wurde ein Parkplatz geschaffen und das äußere Mauerwerk ebenfalls restauriert.

Nach einer umfassenden, 2010 abgeschlossenen Studie entschied das beauftragte Architektenbüro Treanor Architects, dass die Kupferdeckung des Daches und der Kuppel ersetzt werden müsste. Um die historische Gestaltung und das Originalaussehen zu erhalten, fiel die Entscheidung wieder auf Kupfer, das darüber hinaus eine nachhaltige Lösung für die künftigen Generationen darstellt. Die Kupferschindeln der alten

Kuppel wurden recycelt. Manche Teile wurden sogar wieder verwendet, um Schmuck oder andere Geschenkartikel für den Shop des Gebäudes anzufertigen. Die Kuppel wurde von der Firma Baker Roofing mit fast 2.323 m² Kupfer in Form von Paneelen mit horizontalem Falz gedeckt, die zuvor von Ornametals hergestellt wurden.



VORHER



NACHHER



Darüber hinaus erhielt die Kuppel auch neue Fensterrahmen, Edelstahlregentinnen, Heizkabel, Kanalisation und Blitzableiter.

Durch Wind und Graupelstürme hatte das gesamte Dach mit der Zeit stark gelitten. Die schwersten Schäden erklären sich aus der für das 19. Jahrhundert typischen Bauart, bei der die Einzelteile verschweißt wurden und sich nicht ausdehnen konnten. Dies führte langfristig zu schweren Schäden und undichten Stellen. Die Techniken des 19. Jahrhunderts wurden natürlich gemieden. Die Teile mussten moderneren Techniken und Umgebungsbedingungen (Wind, Ausdehnung) gerecht werden, gleichzeitig sollten das Originalaussehen des Daches und der baulichen Elemente des Gebäudes erhalten bleiben.

„Durch ihre hohe Qualität sind die maßgeschneiderten Ornamente aus Kupfer und die Paneele von Ornametals herausragende Ergänzungen für die Restaurierung des Gebäudes“, erklärt Julia Mathias Manglitz, AIA, Projektleiterin bei Treanor Architects.



„Ad Astra“ ist eine 7 Meter hohe Skulptur des indianischen Kriegers Kanza, der seine Pfeilspitze auf den Polarstern richtet. Der Name der 2002 auf der Spitze der Kuppel angebrachten Skulptur erklärt sich aus der Devise der Stadt „Ad Astra per Aspera“, was bedeutet „Auf mühevollen Wegen bis zu den Sternen“. Die aus Siliciumbronze gegossene Statue wiegt 25 kg.

Eine erfolgreiche Partnerschaft

„Als Partner von Ornametals ist VMZINC® stolz darauf, eine wichtige Rolle bei der Restaurierung dieses bedeutsamen historischen Gebäudes gespielt zu haben“, unterstreicht Daniel Nicely, Generaldirektor von VMZINC® USA.

Wir haben unsere Kompetenz für Prägetechnik, unseren technischen Rat bei Dachbekleidungen sowie unsere Qualitätsstandards eingebracht, damit diese Renovierung ein Erfolg wurde.

Die größte Herausforderung war die identische Reproduktion der existierenden Kuppel mit allen Details. Auch die tragende Struktur musste teilweise ersetzt werden. Die Hauptbalken waren besonders komplex, da sie gebogen sind und sich nach oben verjüngen.



VORHER



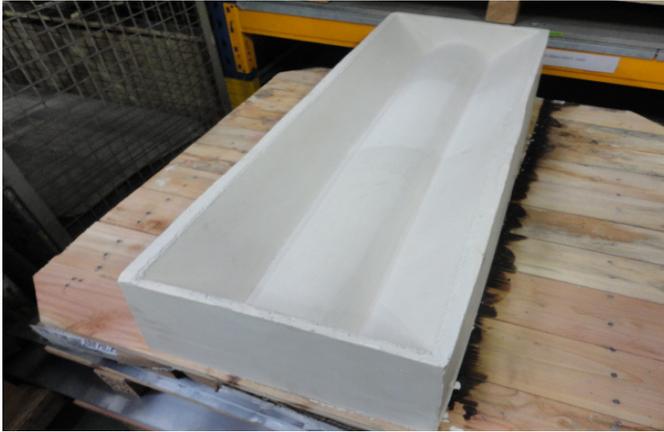
NACHHER



Vorbereiten des Gipses



Um die verschiedenen Etappen der Fertigung zu vereinfachen und die Erwartungen an die Teile genau abzusprechen wurden mehrere Meetings zwischen Ornametals und den Teams von VMZINC® Ornamentik einberufen. In Topeka wurden direkt an dem Gebäude die Bögen und Neigungen an der alten Kuppel gemessen, um möglichst genaue und geeignete Werkzeichnungen herzustellen. Die dem Architekten zur Abnahme vorgelegten Zeichnungen zeigen die verschiedenen Verbindungen bei der Montage der Teile und erleichterten damit die Umsetzung.

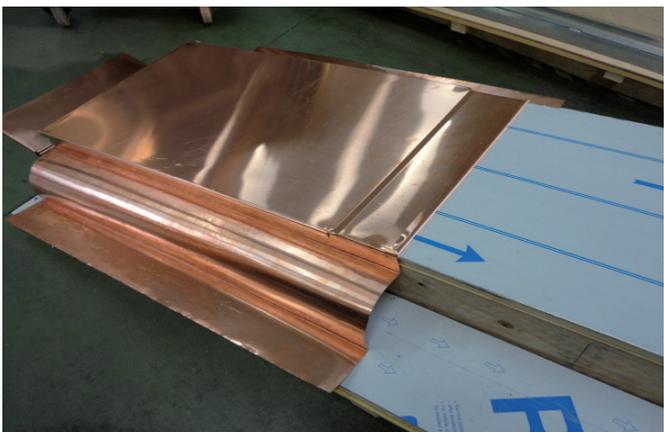


Gips

In Bray-et-Lû am Produktionsstandort Ornamentik von VMZINC konnten die verschiedenen Beteiligten die Teile begutachten und über die Qualität und das Vorankommen der Produktion austauschen. „Diese Begegnungen sorgten für Vertrauen auf allen Seiten“, erklärt Sammy Baron, Customer Support Manager VMZINC® Ornamente. „Die in der Werkstatt angefertigten Teile und Modelle ermöglichten die Klärung besonderer Punkte für die Montage. Das war ein wichtiger Zeitgewinn.“



Prägen



Balken

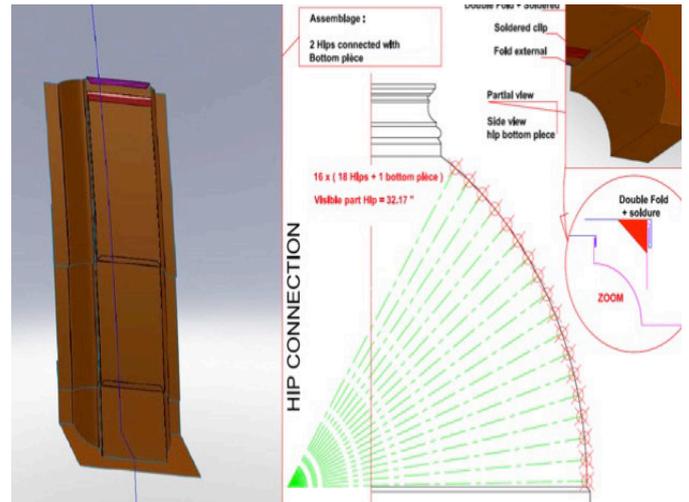




Reproduktion nach allen Regeln der Handwerkskunst

Für die Planung der 340 Kupferteile für die neue Kuppel stützten sich die Teams von VMZINC® Ornamentik auf das von den Handwerkern des 19. Jahrhunderts übermittelte Wissen und Können. Von der Herstellung der Prägeform bis zum Laserschneiden zeugen die hergestellten Teile von der perfekten Beherrschung des Umwandlungsprozesses des Metalls.

„Diese traditionellen Herstellungstechniken konnten wir um zahlreiche 3D-Zeichnungen ergänzen“, betont Sammy Baron. Anhand der Zeichnungen konnte die Passgenauigkeit der Teile geprüft werden. Architekt und Firma hatten damit einen Gesamtüberblick über alle zu fertigenden und zu installierenden Elemente. Auf diese Weise wurde die Arbeit während der wichtigen Phase der Montage vereinfacht und ein bestmögliches Endergebnis garantiert.



VMZiNC

www.v mzinc.de
www.v mzinc.at
www.v mzinc.ch/de/
info@vmbuildingsolutions.com

VM BUILDING
SOLUTIONS