

Goldrausch an der Goldcoast

Klempnerparadies in Queensland entdeckt

Juerg Wilk*

Nur mit einem goldenen Bikini bekleidet schlendert eine Blondine am Bauzaun vorbei. Ihre langen Haare bewegen sich im warmen Küstenwind. Die Brandung sorgt für den passenden Klangteppich und ein braungebrannter Surfer reitet auf den Wellen Richtung Strand. Wer solche Szenen beobachtet, fokussiert seine Gedanken höchstwahrscheinlich auf den Jahresurlaub und nicht auf einen Bauzaun – geschweige denn auf das, was sich dahinter abspielt.

Anders ist es an der australischen Nordostküste im Bundesland Queensland. Surfers Paradise, ein Ortsteil der 470 000 Einwohner zählenden Stadt Gold Coast, liegt an einem paradiesisch schönen Küstenabschnitt. Dieser sollte sich für die Klempner der australischen Architectural Roofing and Wall Cladding Pty Ltd. aus Sydney zum Klempnerparadies entwickeln – Goldrauschfaktor inklusive. Direkt am Strand montierten sie von Februar bis August 2006 kupferne Dachflächen, stählerne Unterkonstruktionen und goldene Fassaden. Ohne an Klischees rütteln zu wollen – wer davon ausgeht, im Paradies funktioniere alles vollautomatisch, wird hier eines Besseren belehrt.

* Juerg Wilk ist Klempnermeister und Geschäftsführer der Architectural Roofing and Wall Cladding Pty Ltd. Er ist seit 1993 in Australien tätig und stammt aus dem schweizerischen Bern.



Auf einem großen Platz liegend wächst die goldene Wand. Während die unteren Fassadenelemente bereits mit den Tecu Gold-Schindeln bekleidet waren, befanden sich die weiter oben liegenden Bauteile noch im Rohbau. Auf der Unterkonstruktion aus Vierkantprofilen wurden 17 mm starke Mehrschicht-Holzplatten und selbstklebende Bitumenbahnen aufgebracht.

Die Aufgabe

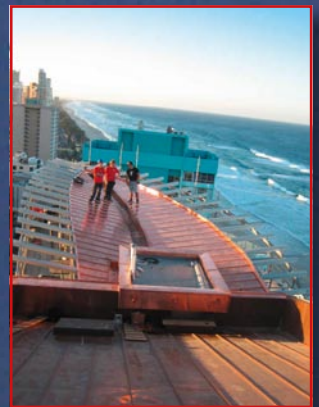
Der Neubau des Jade Apartments in Surfers Paradise sollte eine Großschindel-Metallfassade erhalten. Als Hommage an die Goldcoast wünschte sich der Bauherr einen goldenen Farbton an den Fassaden der Gebäude. Der Apartmentkomplex besteht aus einem Hauptgebäude mit 11 Stockwerken, zwei Strandhäusern und einem dreistöckigen Penthouse. Die direkte Strandnähe des Bauvorhabens sowie die Entfernung von 900 km zu unserem Firmensitz in Hornsby bei Sydney stellten uns jedoch vor gewisse Schwierigkeiten. Um dem Kundenwunsch nach einer metallisch glänzenden Fassade langfristig gerecht zu werden, wurden großflächige Mustertafeln der KME-Kupferlegierungen Tecu Brass, Tecu Messing, und Tecu Gold am Strand aufgestellt. Nach zweimonatiger Testphase war festzustellen, dass bis auf Tecu Gold bei allen Materialoberflächen starke Oxidationserscheinungen auftraten. Die Patinabildung verursachte naturgemäß eine matte Materialoberfläche. Somit war Tecu Gold die einzige Kupferlegierung der Testreihe, die ihren metallischen Glanz beibehielt.

Ein weiteres Problem war die Fassadengeometrie und der eng gesteckte Montagezeitraum.

Der Fassadenradius des 66 m hohen Hauptgebäudes vergrößert sich von Stockwerk zu Stockwerk. Demzufolge sind alle Wandrücksprünge und Fensterlaibungen konisch ausgebildet. Die Befestigung der Fassadenelemente an den Betondecken der 11 Stockwerke musste äußerst flexibel gestaltet werden, um Bautoleranzen von ± 50 mm aufnehmen zu können.

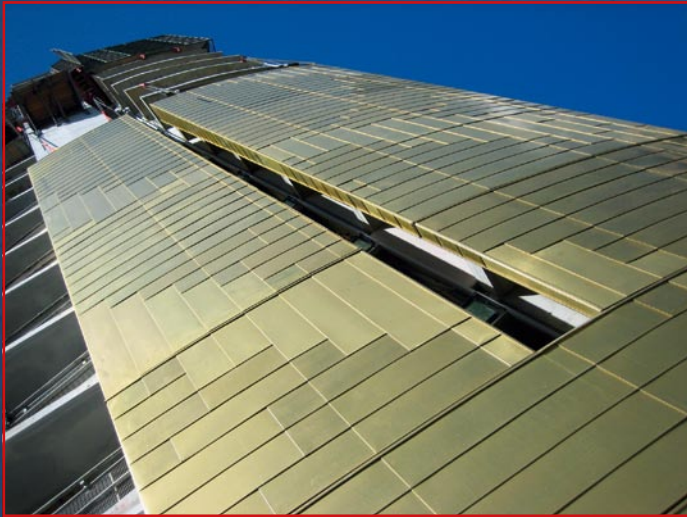
Zauberformel CAD

Um den engen Zeitplan einzuhalten, wurde die Einteilung von Unterkonstruktion und Fassade per CAD erstellt. Wir entschieden uns, die komplette 66 m hohe Fassade horizontal liegend in Sydney aufzubauen. Bevor die Tecu Gold-Fassade auf Reisen geschickt wurde, mussten Schnittpunkte definiert und Speditionsbedingungen geklärt werden. Um während der Fassadenmontage dem Sicherheitsstandard zu entsprechen, wurden die Schnittlinien in einer Höhe von einem Meter über den jeweiligen Betondecken angelegt, so dass die Fassadenelemente gleichzeitig als Absturzsicherung dienten. Die unterschiedlichen Konturen der Betondecken simulierten wir ebenfalls per CAD. So konnte die lasergeschnittene Stahlunterkonstruktion exakt hergestellt und auf einem großen Platz





Diese Fassadenkomponenten wurden von den australischen Kollegen „Wing“, also „Flügel“, genannt. Spätestens als die riesigen Bauteile am Kranhaken hingen war klar, wie die vorgefertigten Elemente zu ihrem Namen kamen.



Höher liegende Stockwerke wurden noch betoniert, während die Klempner tiefer liegende Fassadenelemente bereits fixierten. Durch den Einsatz verstellbarer Befestigungsanker konnte ein harmonisches Gesamtbild erzielt werden.



Bodo Hinz: „Aufgrund der Meeresnähe erwarten wir gespannt, wie sich die Patina entwickelt. Obwohl bei uns Winter war, hatten wir mit Temperaturen von 15 bis 24 Grad optimales Goldklempnerwetter.“

ausgelegt werden. Lasernivelliert wurden die Vierkantprofile anschließend in einem Abstand von 600 mm zusammenschweißt. Auf diese Weise konnten wir die unterschiedlichen Radien der Bauwerksgeometrie einhalten.

Das fertige Stahlgerippe belegten wir mit 17 mm starken Mehrschicht-Holzplatten, auf die anschließend selbstklebende Bitumenbahnen angebracht wurden. Während einige Kollegen die unteren Fassadenelemente bereits mit den Tecu Gold-Schindeln bekleideten, befanden sich die weiter oben liegenden Bauteile noch im Rohbau. Eine Vielzahl von Kontrollstrichen sicherte den geradlinigen Verlauf des komplizierten Fassadenmusters. Außerdem ermöglichte diese Montagetechnik den Abbau sowie den Transport bereits bekleideter Elemente, während an anderer Stelle noch gearbeitet wurde.

Extrabreit

Die kleineren Fassadenelemente verursachten keine nennenswerten Transportschwierigkeiten. Spannend wurde die Beförderung der größeren und bis zu sechs Meter breiten Bauteile zur 900 km entfernten Baustelle. Die goldene Gebäudehülle wurde ausschließlich nachts und mit Polizeieskorte transportiert. Kaum waren die ersten Fassadenteile angekommen, wurden sie auch schon eingebaut und das, obwohl die Rohbauer höher liegende Stockwerke noch betonierten. Diese Montagepraxis hatte zur Folge, dass die Elemente nicht sofort fixiert werden konnten. Durch flexibel gestaltete Befestigungspunkte war es jedoch möglich, auf eventuelle Veränderungen zu reagieren und so ein harmonisches und fluchtgerechtes Gesamtbild umzusetzen.

Nachdem das 66 m hohe Fassadenpuzzle zusammengesetzt war, wurden die Anschlussarbeiten an Wandrücksprünge und schräg verlaufenden Abschlüssen ausgeführt. Hinter dem oberen Fassadenabschluss der gigantischen Hauptfassade verbirgt sich ein Doppelstehfalzdach aus walzblankem Kupfer. Anschlüsse an die innen liegende Rinne, an Ventilations-schächte, Dachausstiege und den Fahrstuhl-Maschinenraum forderten unsere Monteure vor Ort. Ein weiterer Knackpunkt

Info

Der Bundesstaat Queensland ist mit einer Fläche von 1 730 650 km² fünf Mal so groß wie Deutschland und hat zirka 4 Millionen Einwohner. Gold Coast ist eine Stadt an der Küste von Queensland in Australien und liegt etwa 70 km südlich der Hauptstadt Brisbane. Mit 470 000 Einwohnern ist sie die sechstgrößte Stadt Australiens und eine wichtige Touristengegend. Subtropisches Klima, 57 km lange, attraktive Strände, die oft von Surfern benutzt werden, und das Great Barrier Reef haben bereits Millionen von australischen und internationalen Touristen angelockt. Im Ortsteil Surfers Paradise steht der derzeit höchste Wolkenkratzer der Südhalbkugel, der Q1 Tower.



Bei den Falzarbeiten mit Strandblick konnten sich die Klempner den einen oder anderen Blick über den Bauzaun nicht verkneifen, denn nicht immer war es dort so menschenleer.

war der dreiseitig, vertikal und konisch verlaufende Wandanschluss im Bereich der Belüftungsein- und -ausgänge. Diesen Bereich überdeckten wir mit einer goldeloxierten Aluminiumfassade. Die vorgehängten 2 mm starken Aluminiumpaneele ermöglichen den Zugang zur stockwerkseigenen Klimaanlage.

Kupferblatt

Dem Hauptdach gegenüberliegend entstand ein blattförmiges Kupferdach. Des- sen konisch verlaufende Schare neigen sich zur Dachmitte, wo eine eingebaute Rinne das Wasser auffängt und durch eingelegte Ablaufrohre abführt. Durch eine spezielle Scharanordnung wurde die Form des anschließenden Glasdaches, welches ebenfalls über das Kupferdach entwässert wird, aufgenommen.

Auch an Betonvorsprüngen, Deckendetails und den Fassaden der kleineren Strandhäuser verarbeiteten wir die gold schimmernde Kupferlegierung in unterschiedlichen Materialstärken. Beispielsweise montierten wir ein Steckfalzsystem aus 1,0 mm starkem Tecu Gold an der Gesimsuntersicht. Zur Bekleidung aller Fassadenflächen und Bauteile nebst den Überdachungen der Grillplätze benötigten wir 16 Tonnen der Edellegerung. Unser 45-köpfiges Team konnte den engen Zeitplan aufgrund perfekter Planung einhalten und – man mag es kaum glauben – der eine oder andere Blick zum Strand war inklusive.

Ein Wermutstropfen

Bei den Falzarbeiten mit „Strandblick“ stellten wir fest, dass die Materialhärte der goldfarbenen Kupferlegierung sehr hoch ist und ein dementsprechender Kraftaufwand zum Schließen der 0,7 mm starken Stehfalze nötig war. Auf der Suche nach technischen Erklärungen für dieses Phänomen meinte einer der Kollegen: „Es könnte sein, dass die Jungs beim Anblick der am Bauzaun vorbeikommenden Strandschönheiten einfach nur schwach werden“. Und da war sie wieder: die Frage welche Seite unseres australischen Bauzaunes interessanter war.

Auch wenn das Jade Apartment fertiggestellt ist, die nächsten australischen Projekte warten bereits auf uns. Wer weiß, vielleicht treffen wir den einen oder anderen BAUMETALL-Leser, neugierig auf Australien geworden, auf einer dieser Baustellen an. ■



Ein Steckfalzsystem aus 1,0 mm starkem Tecu Gold kam an der Gesimsuntersicht zum Einsatz.

Bautafel

Ausführender Klempnerfachbetrieb:
Architectural Roofing and Wall Cladding Pty Ltd. Hornsby

Architekt:
Planit Architecture & Management, Fortitude Valley