

Kongresszentrum von Adelaide

Ostgebäude – Phase 2



Für die Verkleidung der Kongresshalle von Adelaide in Australien fiel die Wahl auf elZinc ibérico und elZinc Rainbow Rot.
Architekt: Woods Bagot Adelaide

Die Kongresshalle von Adelaide ACC feierte 2017 ihr 30-jähriges Bestehen mit dem Baubeginn der letzten Erweiterungsphase, dem East Building, das vom Architektenbüro **Woods Bagot** konzipiert wurde.

Die Kongresshalle

Während der letzten drei Jahrzehnte hat das ACC weltweit seinen hervorragenden Ruf als Kompetenz- und Dienstleistungszentrum ausgebaut und die Bedeutung von Südaustralien als bevorzugtes Reiseziel für den Geschäfts- und Tagungstourismus konsolidiert.

Die auf dem Riverbank-Gelände – einem emblematischen Ort der historischen Altstadt – befindliche Kongresshalle feiert ihr 30-jähriges Jubiläum mit einem neuen Erscheinungsbild dank der kompletten Neugestaltung, die zwei neue Gebäude umfasst, die das Originalgebäude erweitern und deren eindrucksvolles Bauvolumen der am Fluss Torrens gelegenen Stadt eine ganz neue Silhouette verleihen.

"Seit Ihrer Eröffnung trägt die Kongresszentrum zum Erfolg für den Süden Australiens bei", meint Alec Gilbert, Geschäftsführer des Adelaide Kongresszentrums und erklärt weiter "In den letzten 30 Jahren hatten wir 1800 Konferenzen, hießen mehr als 6 Millionen Unternehmensvertreter und Besucher willkommen und konnten so über 1,4 Milliarden \$ finanziellen Gewinn für den Staat verbuchen. Und die Voraussage für die Zukunft fällt sogar noch positiver aus, denn mir dem nun erweiterten Kongresszentrum erwarten wir in den kommenden 25 Jahren eine zusätzliche Finanzspritze in Höhe von 1,92 Milliarden \$ für die Wirtschaft Südaustraliens".

Um die mit den Bauarbeiten einhergehenden Ertragsausfälle und Unterbrechungen am Originalgebäude auf ein Minimum zu reduzieren wurden die Erweiterungsarbeiten in zwei Bauphasen aufgeteilt. Der Gesamtentwurf entspricht einem funktionellen, sehr detaillierten Funktionsschema, um damit maximale Flexibilität und Anpassungsfähigkeit zu erreichen. Der vollständig integrierte Gesamtkomplex besteht aus 3 unterschiedlichen und individuell symbolischen Gebäuden,

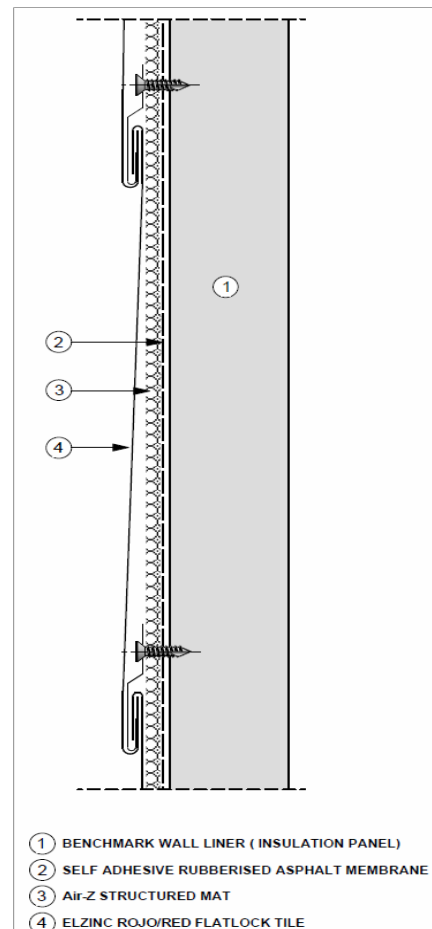
die intern untereinander kombiniert sind, sodass sich eine einzige Großveranstaltung oder aber drei voneinander getrennte Events gleichzeitig durchführen lassen. Das auffällige, aus wellenförmigen Strukturen und Fassaden bestehende äußere Erscheinungsbild wird von der Landschaft Südaustraliens inspiriert, insbesondere von den Ausläufern und Farben der Steilküsten, den Steinformationen und Steilhängen der Flinderskette (Westgebäude), sowie von den Konturen der Felsen „The Remarkable Rocks“ des Kangaroo Islands (Ostgebäude).

Das Projekt

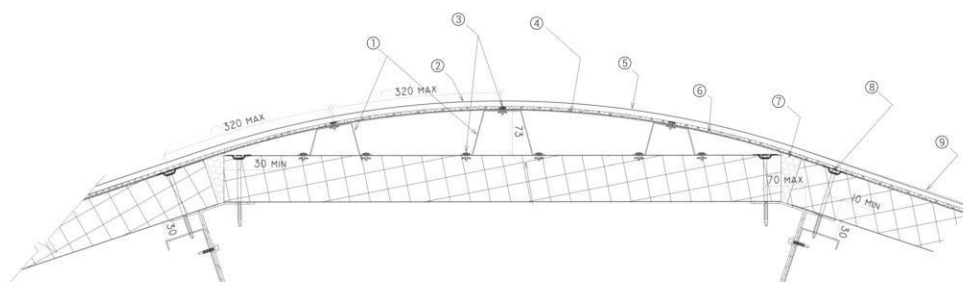
Das neue, vor kurzem eingeweihte Ostgebäude der Kongresszentrum von Adelaide, ist das Werk des Architektenbüros WOODS BAGOT, das sein Projekt mit folgenden Worten beschreibt *“...eines der weltweit anpassungsfähigsten und dynamischsten Tagungszentren, das vollständig an die Stadt angebunden ist, um ihr seine Dienstleistungen anzubieten. Dieses Projekt repräsentiert eine neue Generation von Kongresshallen, welche sich die multisektorale Erfahrung von Woods Bagot zunutze machen und die Grenzen zwischen Arbeitsstätte, Gastfreundlichkeit und Bildung aufheben”.*

Der Entwurf des Ostgebäudes richtet sich nach den örtlichen Bedingungen und erhielt seine Formgebung durch die Panoramablicke, den Verlauf und die Umgebung des Torrens-Flusses. Sein äußeres Erscheinungsbild und seine rötliche Zinkbekleidung sind an die Steinformationen aus Granit der „Remarkable Rocks“ angelehnt, die sich auf dem Kangaroo Island, nahe Adelaide befinden.

Das 8.700 m² große Gebäude besteht aus zwei Ebenen und in ihm befindet sich der neue Plenarsaal mit einer Kapazität für 3.500 Teilnehmer. Dank einer Reihe von Charakteristiken erhöht sich seine Einsatzflexibilität,



Höhenschnitt des typischen Wandaufbaus



Wandschnitt im oberen Bereich der dreieckigen Flächen, wo die Lösung für den weichen gewölbten Übergang zu sehen ist.z

sodass er auf 15 verschiedene Arten und Weisen genutzt werden kann, um sich den Anforderungen jedes Events optimal anzupassen.

Vom baukörperlichen und funktionellen Standpunkt aus betrachtet sind die drei Gebäude auf jeder Ebene miteinander verbunden, wobei sich die Korridore zueinander hin öffnen und so den Bewegungsfluss und die Zirkulation vereinfachen. Der spektakulärste Übergang zwischen den Gebäuden ist der neue Skyway, ein erhöhter Laufgang, der Ost- und Westpavillon miteinander verbindet und weiträumige Ausblicke auf das gegenüberliegende Flussufer erlaubt.

Besonderheiten dieses Projekts

Die plastische Außenform des Gebäudes wird durch dreieckige Flächen gebildet, die vielfältige Ansichtsebenen schaffen und so die Kristalle einer Geode nachbilden.

Um eine diesen komplexen Formen angepasste Gebäudehülle zu schaffen wählte man ein aus mehreren Schichten bestehendes High-Tech Fassadensystem, das für eine effiziente Funktion des Gebäudes über die notwendige korrekte Abdichtung und Wärmeisolierung verfügt, unter anderem Sandwichplatten vom Typ Kingspan PIR mit Schaumdichtungen und –kreuzstößen, die mit einem witterungsbeständigen Überzug versiegelt und mit einer selbstklebenden, wasserundurchlässigen Dichtungsbahn abgedeckt sind, über die schließlich eine Strukturmatte sowie eine pigmentierte Schindelbekleidung vom Typ elZinc aufgebracht wurde, die sich den zahlreichen Knicken der Außenfassade optimal anpasst.

Eines der größten Probleme bei der Installation der Bekleidung stellten die Übergänge zwischen den Knicken der dreieckigen Flächen dar, deren Gratlinien eine leicht gewölbte Form aufweisen mussten, ohne dass es dabei zur Bildung von Falten oder Brüchen in den Zinkblechen kommen durfte. Dazu kam noch, dass der Kurvenradius bei einigen Übergängen sich entlang des Grats von einer auf die andere Seite verringerte.

Neben der Vorgabe, die Unterkonstruktion mit einer guten Wölbung zu versehen, entschied man sich auch dazu, die Zinkbleche vor ihrer Befestigung vorzubiegen, wobei man auf fehlerfreie Kanten und weiche Übergänge zwischen den einzelnen Ebenen achtete.

Die kritischen Punkte der Bekleidung befinden sich an den Scheitelpunkten, insbesondere in den Bereichen, die im Projekt mit „der Knoten“ (the knott) bezeichnet werden, wo sechs Gratlinien aufeinandertreffen und wo es unmöglich ist, den nahtlosen Übergang der Zinkbleche aufrecht zu erhalten. Um dieses Problem zu lösen, entschied man sich für eine Dichtung, die nahtförmig vom Scheitelpunkt ausgehend den Grat mit der geringsten Neigung folgt und in die durch den Stoß zwischen rechter



Der Kreuzstoß, an dem sechs Gratlinien zusammenlaufen

Verglasung und oberem Zinkblech gebildete Linie einfließt. Auf diese Art und Weise scheint die Naht Teil des Entwurfs zu sein und passt sich somit perfekt der Geometrie in diesem Bereich an, ohne dabei störend aufzufallen oder das ästhetische Gesamtbild zu verändern.

Das Baumaterial

Die Außenhaut des Ostgebäudes wurde mit rötlichen Zinkblechen vom Typ elZinc Rainbow® Rot hergestellt. Das äußere Erscheinungsbild des Gebäudes und seine charakteristische Farbe entsprechen dem Wunsch der Architekten, die an die als „The Remarkable Rocks“ bezeichneten Felsformationen der Kangaroo-Insel erinnern sollen.

Das vom Unternehmen Zinc Ibérico gelieferte elZinc Rainbow® Rot in Coils mit 600 mm Breite und 0,7 mm Dicke wurde für die manuelle Herstellung von über 10.000 Fassadenelementen verwendet, die anschließend vor Ort installiert wurden.

Die Verlegung dieser Fassadenelemente erfolgte mithilfe der vertikalen Überlappungstechnik, die auch als Rautensystem bezeichnet wird. Die Befestigung erfolgt verdeckt und indirekt über sog. Haften aus Edelstahl, die in den Falz jeder Schindel eingehängt und an die Unterkonstruktion mit korrosionsbeständigen Nieten befestigt werden. Damit erzielt man einen dezenten Versatz von ca. 5 mm zwischen den einzelnen Schindeln, was dieses System ideal für Oberflächen mit vielen Kanten macht.



Die äußere Form des Gebäudes und die rote Zinkbekleidung wurden von den Granitfelsen namens The Remarkables inspiriert.

Die Überlappung erhält man durch 180°-Umkantung des gesamten Umfangs jeder Schindel. Die Kantmaße variieren normalerweise zwischen 23 mm und 30 mm.

elZinc Rainbow® ist ein laminiertes Titanzinkblech gemäß der europäischen Norm EN 988 und der amerikanischen Norm ASTM B-69, das aus vorpatiniertem Zink elZinc Slate® hergestellt und mit Mineralpigmenten behandelt wird. Seine organische Beschichtung mit einer Dicke von 35 µm verleiht ihm einen zusätzlichen Korrosionsschutz, was dieses Material zu einer extrem haltbaren und optisch sehr ansprechenden Bekleidung macht.

Stuart de Woods Bagot erklärte dazu, dass elZinc Rainbow® Rot das perfekte Bekleidungsmaterial für dieses Gebäude war: *"Es ist langlebig und verformbar und passt sich den Wölbungen und Krümmungen des Gebäudes perfekt an. Zink ist ein ergiebiger, ungiftiger und zu 100% recyclingfähiger Rohstoff."*

Empfehlungen für Architekten und Fassadenbauer

Es handelt sich hierbei um eine leichte konstruktive Lösung mit sehr langer Haltbarkeit und geringem Wartungsaufwand.

Die Platten können unterschiedlich ausgerichtet werden und verschiedene geometrische Figuren bilden, was zahlreiche Gestaltungsmöglichkeiten erlaubt, um sich so dem gewünschten Architekturstil optimal anzupassen.

Das System wird normalerweise als Kaltfassade installiert und weist alle Vorteile dieser Fassadenkonstruktion auf. Bei Fassaden wird empfohlen, eine Trennfolie zwischen den Zinkplatten und der Unterkonstruktion vorzusehen. Bei Dächern empfiehlt sich die Verlegung einer Bewehrungsmatte (über einer Drainagematte) auf einer Holzlattung (bei Kiefernholzdielen nicht erforderlich).

Diese Bewehrungsmatten bestehen aus einem Verband luftdurchlässiger Fasern. Sie werden direkt auf die Unterkonstruktion oder auf eine Drainagematte verlegt. Diese Bewehrungsmatte hebt die Zinkplatte von der Drainagematte und schafft einen schmalen Hohlraum (ca. 8 mm), sodass auf der Unterseite der Zinkplatte Luft zirkulieren und möglicherweise vorhandenes Kondenswasser verdunsten kann; auch eventuelle durch Spaltkorrosion verursachte Probleme werden dadurch vermieden.

Die verschiedenen Akteure

Architekten: [Woods Bagot](#)

Vertriebs Händler: [Zinc Iberico](#)

Baufirma: [Lend Lease](#)

Fassadenbauer: [Cladding and Roofing Contractors Pty Ltd](#)

Weitere Infos

Mehr Fotos zu diesem Projekt finden Sie auf unserer Website www.elzinc.es

Zeitraffer ansehen auf:

<https://www.youtube.com/watch?v=-dKjPl0eSII>

Weitere interessante Links:

<https://www.woodsbagot.com/projects/adelaide-convention-centre-redevelopment-stage-2>

<https://www.woodsbagot.com/news/adelaide-convention-centre-officially-opened>

<https://www.premier.sa.gov.au/index.php/jay-weatherill-news-releases/7963-397m-convention-centre-redevelopment-complete-as-east-building-opens>

<https://architectureau.com/articles/rock-formation-inspired-building-completes-the-adelaide-convention-centre/>

<https://www.theurbandeveloper.com/adelaide-convention-centre-redevelopment/>

