

Holz im Fassadenbau? Aber gerne!

Von Dipl.-Ing. Elmar Jochheim

Die Objektfassaden der zurückliegenden 20 Jahre sind weitgehend als Aluminium-Glas-Fassadenkonstruktionen realisiert. Aktuell verstärkt sich insbesondere im oberen Immobilien-Qualitätssegment die Tendenz zu immer individuelleren Fassaden. Hochwert-Immobilien brauchen möglichst exklusive Alleinstellungsmerkmale. Die Architekten entwerfen infolgedessen vermehrt ganze Häuser in Freiformen und verwenden ein breiteres Spektrum an Materialien, um der Fassade eine besondere Qualität zu geben. Dabei entdecken sie zunehmend wieder den Naturwerkstoff Holz.

Vorteile von Holz

Die besondere Qualität von Holz liegt darin, dass der Naturwerkstoff als natürlich, warm, wohnlich und schön empfunden wird. Alles Eigenschaften, die wieder stärker gefragt sind. Gleichzeitig kann Holz – eine werkstoffgerechte Detailplanung mit entsprechendem Know-how vorausgesetzt – höchste Qualitätsansprüche am Bau erfüllen. Des Weiteren bringt fachgerechter Einsatz von Holz Pluspunkte für Umwelt und Nachhaltigkeits-Zertifizierung. Bei speziellen Anwendungen weisen Fassadenbauteile in geeigneten Holzarten Vorteile gegenüber Aluminium auf. So besteht beispielsweise Unempfindlichkeit gegen die Einwirkung chlorhaltigen Wassers sowie aggressiver Reinigungsmittel. Hieraus folgt etwa die besondere Eignung für Fassaden in Schwimm- und Thermalbädern. Die Holzart bestimmt maßgeblich die Lebensdauererwartung der Konstruktion. Holzarten mit hoher Rohdichte lassen tendenziell eine hohe Resistenz und Leistungsfähigkeit erwarten. Ein weiterer Vorteil liegt in der vielfältigen Verarbeitungsmöglichkeit von Holzkannten. Damit sind individuelle Profilierungen oder Formgebungen auch bei kleineren Mengen problemlos möglich.

Die Holzart-Wahl

Die objektbezogene Wahl der geeigneten Holzart ist elementar. Dies fordert angesichts verstärkter Nachfrage in Zukunft wachsendes Know-how für Holzfassaden. Dies betrifft insbesondere die Architekten, Fassadenberater und Qualitätssicherer. Auch auf der Fertigungsseite erfordern der Umgang mit und die Verarbeitung des nicht homogenen Naturwerkstoffes Holz jede

Menge Fachwissen und Erfahrung. Zu beachten ist allerdings, dass qualitativ hochwertiges Holz aus nachhaltigem Anbau nur in begrenzter Menge verfügbar ist.

Anwendungsbereiche

Mit Holzfassaden lassen sich viele spannende Anwendungen bis hin zu Doppelhaut-Fassaden realisieren. Es können damit positive innenarchitektonische Akzente nicht nur in Wohnräumen, sondern auch in Büroräumen, Museen, Thermalbädern etc. gesetzt werden. Höchste Qualitäten betreffend Architektur, Funktionalität, Bauphysik, Umweltschutz und Nachhaltigkeit sind mit Holzfassaden zu gewährleisten.

Aktuelle Referenzen

Nachfolgend werden Beispiele aus aktuellen Projekten unseres Büros genannt:

Thermalbad (Aachen)

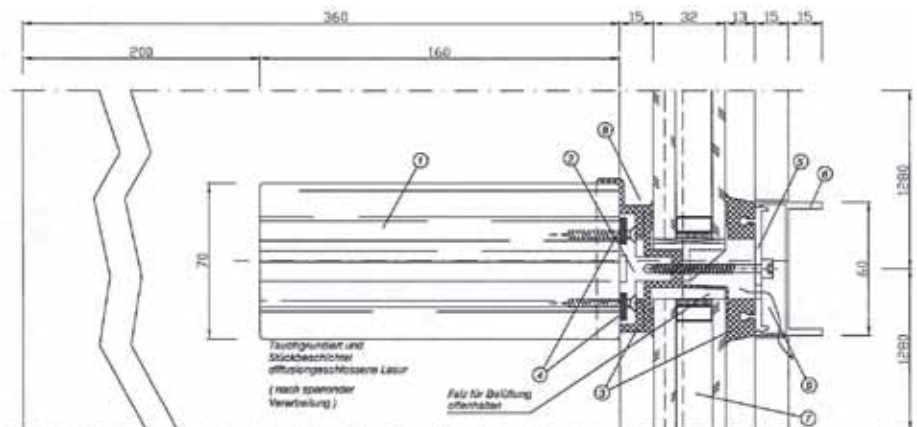
Für die ca. 11 Meter hohe Glasfassade des Thermalbades wurde eine individuelle Holz-Aluminium-Glas-Fassade konzipiert

und realisiert. Die raumseitig im hochfeuchten Klima des Thermalbades angeordnete Pfosten-Riegel-Grundkonstruktion besteht aus lamelliertem Robinien-Holz. Den Nutzungs-Randbedingungen mit unvermeidlicher temporärer Kondensatbildung raumseitig auf den Gläsern und Einfluss von aggressiven Reinigungsmitteln sowie Spritzwasser im unteren Fassadenbereich ist mit einer Aluminium-EPDM-Sonderprofilkombination Rechnung getragen.



AMP Ingenieurgesellschaft mbH (4)

Die warme Anmutung der Holzfassade von der Raumseite steht im Einklang mit der Raumgestaltung und Nutzung.



Entwurfs-Darstellung historische Fassaden /
Ansicht Nord-West-Seite



Stiftung Berliner Schloss-Humboldtforum/Franco Stella

Berliner Schloss – Humboldtforum

Der Wiederaufbau des Berliner Schlosses als Humboldtforum bietet besondere sehr anspruchsvolle Anwendungsbereiche für Holzfassaden. Die geplante multifunktionale Nutzung des Objektes als öffentlicher Ort in der historischen Mitte Berlins stellt höchste Anforderungen an die Fassaden. Veranstaltungsräume, Museums- und Bürobereiche, überwiegend mit kontrolliertem Raumklima, höchsten bauphysikalischen und funktionalen Anforderungen sowie strenge Nachhaltigkeitsmaßstäbe definieren das Anforderungsprofil bei obligater Umsetzung der historischen Gestaltung der Fenster und Natursteinfassaden in weiten Bereichen. Die Planung sieht grundsätzlich zweischalige Fensterkonstruktionen vor. Die inneren isolierverglasten Fenster aus lamellierter europäischer Weiß-Eiche übernehmen die wesentlichen bauphysikalischen Funktionen wie Abdichtung, Wärmeschutz, Schallschutz und Einbruchschutz. In der durchlüfteten Pufferzone sind variable Sonnen- und Blendschutz- sowie Verdunkelungs-Anlagen angeordnet. Die über Metallzargen montierten, einfach-verglasten Außenfenster, angeordnet weit vorn in der massiven Natursteinfassade, weisen ebenfalls Rahmen in lamellierter Weiß-Eiche – profiliert nach historischem Vorbild, – auf. Angesichts des erheblichen Bauvolumens und des sehr hohen Anforderungsniveaus dürften die Holzfenster dieses Objektes das derzeit größte Holz-Sonderfenster-Projekt der BRD darstellen.

LVM 5 Hochhaus (Münster)

Zur Umsetzung des futuristischen Entwurfes von Prof. Duk-Kyu Ryang für das neue LVM 5 Hochhaus wurde von Anfang an eine Zweite-Haut-Fassade geplant und konzipiert. Die dreidimensional gestaltete, geneigt angeordnete äußere Haut besteht aus einer Kombination vorgefertigter Dreiecks-Elemente aus Aluminium-Glas-Sonderprofil-Elementen. Die Fassaden-Pufferzone ist mit Lamellen-Raffstore-Sonnenschutzanlagen in windgeschützter Anordnung ausgeführt.

Die Innenfassade ist als elementierte Holz-Glasfassade ausgeführt. Die Rahmenkonstruktionen bestehen aus einer Kombination von Lärchenholzkanteln und furnierten Multiplexprofilen. Festverglasungen wechseln sich mit verglasten Fenstertüren zur natürlichen Lüftung ab. Der Blick aus der zweigeschossigen Sky-Lounge vermittelt weitere Besonderheiten der dreidimensional gestalteten Gebäudehülle, hier sowohl



aus zweischaligen Fassadenkonstruktionen wie auch einer Lichtdachkonstruktion bestehend. Das LVM 5 Hochhaus komplettiert den LVM Campus mit einem architektonisch faszinierenden, energieeffizienten sowie Nachhaltigkeits-zertifizierten Gebäude, das seinesgleichen sucht.



Dipl.-Ing. Elmar Jochheim ist Geschäftsführender Gesellschafter der AMP Ingenieurgesellschaft mbH und Mitglied des UBF e.V. – Unabhängige Berater für Fassadentechnik.

Schöne Böden

Balkone | Terrassen | Laubengänge



Kreative Balkon- und Terrassenabdichtung ist keine Kunst.

Triflex Flüssigkunststoff-Abdichtungen schützen die Bausubstanz dauerhaft vor Nässe und Feuchtigkeit. Selbst komplizierte Details und Anschlüsse werden nahtlos abgedichtet. Bereits nach wenigen Stunden sind sanierte Balkone und Terrassen wieder voll nutzbar.

- Unendliche Gestaltungsmöglichkeiten
- Schnelle und sichere Verarbeitung
- Zertifizierte Systeme
- Praxiserfahrung aus über 35 Jahren

 **BAU 2015**
19.-24. Januar · München

Besuchen Sie uns:
Messe München
Halle B6, Stand 520

Triflex[®]

Flüssigkunststoff-Abdichtungen
Balkone | Flachdächer | Parkdecks

