

HOTEL QO IN AMSTERDAM: ENERGIEEFFIZIENTE FASSADE ÜBERZEUGT NACHHALTIG

Für besonders umweltfreundliches, ressourcenschonendes und nachhaltiges Bauen ist das QO in Amsterdam als erstes europäisches Hotel mit „LEED Platin“ ausgezeichnet worden. Damit hat der Neubau die höchste Stufe des internationalen Nachhaltigkeitszertifikats Leadership in Energy and Environmental Design erreicht. Die „lebendige“ Fassade des ambitionierten Bauprojekts ist dabei ein wesentlicher Bestandteil des Energie- und Nachhaltigkeitskonzepts. Realisiert wurde die einzigartige Gebäudehülle aus Glas und Aluminium-Elementen sowie beweglichen Paneelen von dem niederländischen Metallbau-Unternehmen Blitta BV aus Venray mit der elementierten Fassade HUECK Trigon Unit L.

Erklärtes Ziel bei der Planung des Vier-Sterne-Hotels war es, nicht nur den Einfluss auf die Umwelt zu reduzieren, sondern auch das Thema „Hotel“ völlig neu zu definieren – hin zu einer unabhängigen Einheit, die sich harmonisch in ihre Nachbarschaft einfügt. Im Auftrag der Bauherrin Amstelside BV entwarfen die Architekturbüros Paul de Ruiter Architects und Mulderblauw Architecten gemeinsam ein nachhaltiges Gebäude, das den Verbrauch von Wasser, Energie und anderen Ressourcen auf ein Mindestmaß reduziert. In geschlossenen Kreisläufen werden Brauchwasser, Wärme und Abfall möglichst weiterverwertet. Doch nicht nur der Betrieb läuft so energieneutral wie eben möglich, auch beim Bau achteten die Planer auf einen effizienten Einsatz der Ressourcen. So kamen zum Beispiel recycelte Materialien aus der näheren Umgebung zum Einsatz.

Das 2018 eröffnete QO Hotel mit 288 Hotelzimmern und einem Restaurant setzt einen deutlichen städtebaulichen Akzent im Südosten Amsterdams. Neben dem achtgeschossigen Sockel, der an die Höhe



Abbildung 1: Wesentlicher Teil des Energie- und Nachhaltigkeitskonzepts ist die „lebendige“ Fassade aus Glas und Aluminium. Nach sorgfältiger Prüfung erwies sich Aluminium als der nachhaltigste Werkstoff. (Quelle: HUECK)

der Nachbarbebauung anschließt, gehört zu dem markanten Gebäude-Ensemble auch ein schlanker 75 Meter hoher Turm mit harmonisch abgerundeten Kanten.

„Wir sind sehr stolz auf dieses Gebäude. Es ist wirklich einzigartig auf der Welt“, so die Architekten Robert Mulder und Paul de Ruiter. Ein entscheidender Bestandteil des ausgeklügelten Nachhaltigkeitskonzepts sei dabei die intelligente Fassade, die Funktionalität und Energie-Effizienz zu einer ästhetischen Einheit verbindet. „Wir haben uns für eine Aluminiumfassade entschieden, weil der Recyclinganteil hier höher ist als bei Stahl und sie so bei der LEED-Platinbewertung des Materialeinsatzes deutlich besser abschneidet“, erklärt de Ruiter. „Aluminium ist für einen solchen Fassadentyp am nachhaltigsten.“

Speziell die Entwicklung der Fassade sei ein langer Prozess gewesen. Die Herausforderung bestand darin, die Fassade so zu steuern, dass sie intelligent auf das Klima reagiert. Scheint zum Beispiel im Winter die Sonne, werden die Fensterläden automatisch geöffnet, um die Wärme hereinzulassen. Im Sommer schließen sich die Läden bei sonnigem Wetter, damit weniger Energie zum Kühlen gebraucht wird. Daher spielen die mehr als 800 goldfarbig eloxierten Paneele in dem strengen Raster aus dunkelgrauen Aluminium-Elementen und geschosshohen Glasflächen nicht nur optisch eine besondere Rolle. Wenn sich kein Gast im Zimmer aufhält, reagieren die auffallenden Schiebelelemente vor der Verglasung automatisch auf die Witterung – wodurch eine lebendige, sehr dynamische Außenansicht entsteht.

Realisiert wurde die hochwärmegedämmte Aluminium-Elementfassade mit Festverglasungen aus Funktions-Isolierglas durch das niederländische Metallbauunternehmen Blitta mit einer auf dem Standardsystem HUECK Trigon Unit L basierenden Sonderlösung. „Eine Herausforderung für Metallbauer und Systemhaus waren besonders die Paneele“, erinnert sich HUECK Key Account Manager Jeroen van der Roest, der das Projekt betreute. Unter anderem musste die Windlast der jeweils oben und unten in Schienen laufenden Paneele selbst in großer Höhe von der Fassade abgetragen werden. „Das war schon eine knifflige Rechnerei. Noch komplexer war das Zusammenspiel mit dem Hersteller der automatisch schließenden Blenden. Hier mussten Fassadentechnik, Antriebstechnik, Elektronik und

Leadership in Energy and Environmental Design (LEED): Die Leadership in Energy and Environmental Design (LEED) Zertifizierung wurde 1998 vom U.S. Green Building Council entwickelt und ist heute eine weltweit anerkannte Nachhaltigkeitsbewertung. Als System zur Klassifizierung für ökologisches Bauen definiert es viele Standards für umweltfreundliches, ressourcenschonendes und nachhaltiges Bauen. Zu den Beurteilungskategorien gehören Nachhaltigkeit bei Grund und Boden, Wassereffizienz, Energie und Atmosphäre, Materialien und Ressourcen, Innenraumqualität sowie Innovation und Designprozess. Zur Beurteilung des Gebäudes werden für die einzelnen Kriterien Punkte vergeben. Die Summe der erreichten Punkte entscheidet dann über die Einstufung bei der Zertifizierung. Platin ist der höchstmögliche Zertifizierungsgrad.



Abbildung 2: Die Fassadenelemente mit Festverglasungen aus Funktions-Isolierglas sind mit einer auf dem Standardfassadensystem HUECK Trigon Unit L basierenden Sonderlösung realisiert. Die elektronisch gesteuerten Paneele wurden nachträglich montiert. (Quelle: HUECK)

das Gebäudemanagement punktgenau koordiniert werden, damit die Paneele zuverlässig funktionieren“, so van der Roest.

Auch die bis zu 51 Grad mit einem Radius von etwa 1.400mm gebogene Glasfassade an den Turmkanten erforderte einige Tüftelei. Hier galt es fünf unterschiedliche Teile zu biegen und in einem Element zu kombinieren: die Profile für oben und unten, die Kämpfer sowie zwei Glasleisten. Eingesetzt wurde dafür Aluminium der Härtequalität EN AW 6060 T4. „Wir haben bei diesem Projekt zum ersten Mal mit HUECK zusammengearbeitet und das hat wirklich gut funktioniert“, resümiert Blitta-Geschäftsführer Henk Schaminée. „Von unseren Mitarbeitern habe ich sowohl zum System als auch zum Service sehr zufriedene Rückmeldungen bekommen.“



Abbildungen 3 und 4: Solange der Gast nicht in seinem Zimmer ist, werden die Schiebeelemente vor der geschosshohen Verglasung je nach Witterung automatisch geschlossen oder geöffnet. (Quelle: HUECK)

Einen Videobericht zum QO Hotel finden Sie hier: <https://youtu.be/wAv6dsQ1aJo>

Das zur HUECK Group gehörende Systemhaus HUECK System GmbH & Co. KG zählt zu den führenden europäischen Anbietern von Aluminiumprofil-Systemen für Fenster, Türen und Fassaden. Als Systemlieferant bündelt das Unternehmen Entwicklung, Supply Chain Management, Systemmanagement, Marketing und Vertrieb unter einem Dach. Ein großes Hochregal- sowie Zubehörlager kann die Versorgung mit dem bewährten Systemmaterial für Fenster-, Türen- und Fassadenkonstruktionen zuverlässig sichern.

Die gesammelte Erfahrung von HUECK kombiniert mit reichlich Entwicklungsarbeit garantieren die Umsetzbarkeit, Qualität und Vielseitigkeit der Fenster-, Türen- und Fassadenkonstruktionen. Mit vielzähligen Dienstleistungen, Informationen und Angeboten bemüht sich HUECK die Arbeit der Kunden zu unterstützen. Langjährige Erfahrung ermöglicht dem HUECK Team nicht nur Systemlösungen höchster Funktionalität zu entwickeln, sondern den Kunden auch als starker Partner für individuelle Objektentwicklungen zur Seite zu stehen. Neben der internen Überzeugung von den Vorteilen der heimischen Produktion, setzt HUECK auf bewährte Lieferketten für Zubehörartikel, die überwiegend ebenfalls in Deutschland produziert werden.