

Der 106 Meter hohe Senckenbergturm ist eines von zwei markanten Hochhaus-Bauten im neuen Senckenberg Quartier im Frankfurter Westend.

Nachhaltige Architektur

IM FRANKFURTER WESTEN – ZWISCHEN DEN STADTTTEILEN BOCKENHEIM UND WESTEND – RAGT DER 106 METER HOHE SENCKENBERGTURM EMPOR. DAS NACH PLÄNEN VON CYRUS MOSER ARCHITEKTEN BDA (FRANKFURT) REALISIERTE BÜROGEBÄUDE VEREINT HÖCHSTE INTERNATIONALE QUALITÄTSSTANDARDS IM HOCHHAUSBAU MIT EINER KONSEQUENT NACHHALTIGEN UND ZUKUNFTSWEISENDE BAUWEISE – NICHT ZULETZT AUCH AUFGRUND DER INNOVATIVEN WICONA ELEMENTFASSENDE AUS DEM RECYCELTEM END-OF-LIFE ALUMINIUM HYDRO CIRCAL.

DAS SENCKENBERGQUARTIER MARKIERT den südlich räumlichen Abschluss des ebenfalls neuen Frankfurter Quartiers Kultur-campus auf dem ehemaligen AfE-Areal der Johann-Wolfgang-Goethe-Universität. Im Rahmen eines internationalen Wettbewerbs setzte sich das Frankfurter Büro cyrus moser Architekten 2016 durch und wurde mit einem Konzept zur Neubebauung beauftragt. Idee war es, mit dem neuen Quartier eine Kombination von markanter Kubatur und schlichter Eleganz in Verbindung mit hoher städtebaulicher Qualität zu schaffen. Dabei sollte sich das geplante Gebäude-Ensemble der Nachbarschaft öffnen und sich so in das bestehende innerstädtische Geflecht integrieren. Geschäftsführer Oliver Cyrus erklärt: „Durch das Aufgreifen der bestehenden Laufwege der angrenzenden Stadtteile wollten wir eine identitätsstiftende Mitte schaffen, welche als Orientierungspunkt innerhalb des Quartiers dient. Aus dieser Mitte werden alle Gebäude mit repräsentativen Haupteingängen erschlossen. Zugleich wird öffentlicher Raum

geschaffen, in dem Menschen sich begegnen und gerne aufhalten.“ So fügen sich im Senckenberg Quartier nun vier wesentliche Gebäude harmonisch zusammen: Das Hybridhochhaus One Forty West, der Senckenbergturm, das solitäre Bürogebäude 21West Office sowie eine moderne Kindertagesstätte.

ARCHITEKTONISCHES KONZEPT UND FASSADENGESTALTUNG

Der Senckenbergturm ist einer der beiden Hochpunkte des vierteiligen Ensembles. Auf 26 Geschossen bietet der schlanke Büroturm ein ideales Umfeld für zukunftsgerichtetes Arbeiten und individuelle Freiräume. Bis zu 1.200 Beschäftigte werden dort ihren Arbeitsplatz finden. Ein echter Eyecatcher ist die von cyrus moser entworfene Fassadenarchitektur. Die reduzierte Silhouette des Turms wird dabei optisch durch zwei Fugen gegliedert. Diese bewussten Einschnitte machen die Einteilung in Sockel, Schaft und Krone deutlich. Mehrere Geschosse werden zu Einheiten zusammengefasst, die im Rhyth-

mus variieren. Dieses Prinzip des geschichteten Volumens ermöglicht es, auf die Besonderheiten der einzelnen Etagen einzugehen und tritt besonders im Sockel in Erscheinung. Auf dem trapezförmig vorversetzten Gebäudeteil ist in etwa 23 Metern Höhe eine begrünte Dachterrasse mit Ausblick auf die Skyline



Mit einer Fassade aus Recycling-Aluminium realisiert: Der Senckenbergturm im Herzen des Senckenberg Quartiers im Frankfurter Westen.

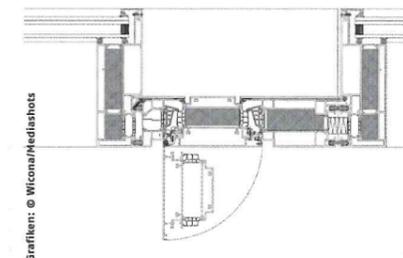
Frankfurts entstanden. Oliver Cyrus: „Die Grünfläche auf dem Dach ermöglicht eine bessere Luft, niedrigere Temperaturen, eine bessere Akustik und eine höhere Aufenthaltsqualität.“ Ein weiteres Highlight ist die großräumige, komplett verglaste Eingangshalle, die sich über zwei Etagen erstreckt.

FASSADENLÖSUNG REDUZIERT CO₂-FUSSABDRUCK

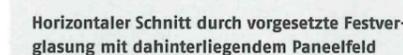
Der Wunsch, den modernen Büroturm möglichst ressourcen- und umweltschonend zu realisieren, kam vom Bauherrn – der BNP Paribas Real Estate. Diese legt als international agierendes Unternehmen großen Wert auf Nachhaltigkeit. So wurde die Fassade des Senckenbergturms zu 95 Prozent aus Elementfassaden von Wicona realisiert, die mit dem End-of-Life-Aluminium Hydro Circal gefertigt sind. Dieses war zuvor bereits in einem Aluminiumprodukt verbaut und benötigt somit bei der Erzeugung nur fünf Prozent der Energie von Primär-Aluminium. Das schlägt sich deutlich im ökologischen Fußabdruck nieder, wie Oliver Cyrus erklärt: „Mit der Fassade aus Hydro Circal konnten wir 2.600 Tonnen CO₂ einsparen – das entspricht ca. 10.000 Flügen von Frankfurt nach Barcelona. Ein bedeutender Beitrag zum nachhaltigen Bauen.“

ANFORDERUNGSGERECHTE ELEMENTFASSENDE-LÖSUNG

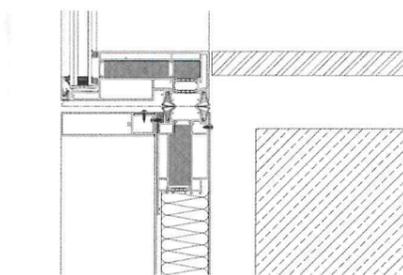
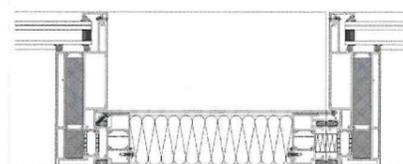
Entwickelt wurde die nachhaltige Gebäudehülle des Senckenbergturms gemeinsam vom Fassadenbau-Spezialisten Rupert App und Wicona. Dabei kam eine Sonderkonstruktion auf Basis des Fassadensystems Wicline EL evo SK zum Einsatz – individuell auf die ästhetischen und konstruktiven Anforderungen des Büroturms angepasst. Die Hauptfassade wurde mit einer nach außen vorgestellten Verglasung und zurückgestellten sowie komplett integrierten Lüftungskappen neu entwickelt. In den obersten Etagen – hier befinden sich die haustechnischen Anlagen – wurden die Elemente mit vertikalen Sonnenschutzlamellen realisiert. In den weiteren Geschossen kommen modifizierte bzw. zum Teil nach innen durch Stahl verstärkte Elemente zum Einsatz. Wicona Projekt Manager Thomas Staiger erklärt: „Die Fassadenelemente erfüllen die hohen Anforderungen an Design und Schallschutz und verfügen über sehr gute



Horizontaler Schnitt durch vorgesetzte Festverglasung mit dahinterliegender Lüftungsklappe

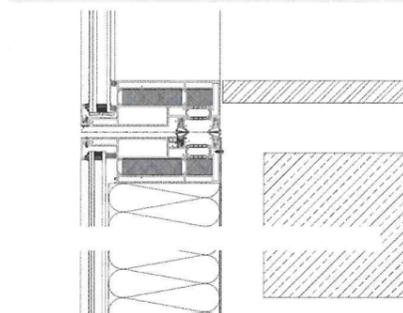


Horizontaler Schnitt durch vorgesetzte Festverglasung mit dahinterliegendem Paneelfeld



Vertikaler Schnitt durch vorgesetzte Festverglasung mit dahinterliegendem Paneelfeld

Vertikaler Schnitt durch vorgesetzte Festverglasung mit Brüstungspaneel (Deckensegel)



Wärmedämmeigenschaften. Die Fassadenlösung wurde hinsichtlich Bearbeitung, Fertigung und Montage optimal auf die Kundenwünsche maßgeschneidert.“ Zudem konnte die Konstruktion bei den vom ift Rosenheim durchgeführten Prüfungen auch in puncto Widerstandsfähigkeit gegen Windlasten und Schlagregendichtigkeit überzeugen. Ein weiteres Plus: Wicline EL evo SK ermöglicht besonders schmale Ansichtsbreiten der Profile – selbst bei den extremen Gebäudebewegungen eines Hochhauses.

WIRTSCHAFTLICHE PRODUKTION IM WERK

Um den engen Zeitplan für die Herstellung der Fassade einhalten zu können, konzipierten die Metallbau-Spezialisten von Rupert App einen speziell auf das Projekt abgestimmten Produktionsablauf. In unterschiedlichen Produktionslinien wurden jeweils einzelne Bauteile – zum Beispiel Glaselemente und Panel-Elemente – gefertigt und erst anschließend zu einem Gesamtelement zusammengesetzt. Geschäftsführer Magnus App erläutert: „Dank der Flexibilität des Wicona-Systems konnten wir den Produktionsprozess sehr wirtschaftlich gestalten. So konnten wir die komplette Fassade in gleichbleibend hoher Qualität herstellen und termingerecht zur Baustelle liefern.“

Insgesamt wurden für das Projekt 13.000 Quadratmeter Fassade mit mehr als 2.700 Elementen hergestellt und montiert. Mit der Fertigstellung ist der Senckenbergturm eines der höchsten Gebäude in Deutschland, das mit nachhaltigem Aluminium gebaut wurde.

www.wicona.de

OBJEKTTAFEL

| | |
|------------------------|---|
| Projekt: | Bürohochhaus Senckenbergturm (Frankfurt) |
| Bauherr: | 99West Tower GmbH & Co. KG und BNP Paribas Real Estate Holding GmbH (Projektentwickler) |
| Architekten: | cyrus moser architekten BDA (Frankfurt) |
| Fassadenplaner: | DS-Plan (Stuttgart) |
| Fassadenbau: | Rupert App (GmbH & Co. (Leutkirch)) |
| Fassadensystem: | Hydro Building Systems/ Wicona (Ulm) |
| Fertigstellung: | 2021 |