

Unterricht, Bildung und Forschung
EMPA Dübendorf
Erweiterung Motorenhaus



Bauherrschaft / Adresse

Empa
Abteilung Bau
Überlandstrasse 129
8600 Dübendorf

Referenzen

G. Janzi, Leiter BaFa
Tel. 079 758 80 05

Planungsphase

2007-2008

Ausführung

2008

Baukosten

Fr.9.2 Mio.

Generalplanerteam

Höltzchi+Schurter AG
H. Lendi
Brunner Haustechnik AG
Wichser Akustik+Bauphysik AG

Projektgeschichte

Im Motorenhaus der Empa wird Forschungsarbeit im Bereich der Antriebsentwicklung und Abgasmachbehandlung an Verbrennungsmotoren durchgeführt. Durch die positive Entwicklung in der Zusammenarbeit mit der Industrie und die Leistungssteigerung der Nutzfahrzeugmotoren, welche an der Empa getestet werden, entstand der Bedarf für einen weiteren, leistungsfähigeren Motorenprüfstand. Prozessbedingt entstanden dabei sehr hohe Anforderungen an die Haustechnik. Flankierend wurden räumliche Erweiterungen für Werkstatt, Laboranalytik und den Bürobetrieb des Motorenhauses geplant sowie neue und gut geeignete Lagerflächen geschaffen. Mit dem Ersatz der Trafoanlage wurde die technische Infrastruktur den neuen Anforderungen angepasst. Die Ausführung erfolgte im Minergiestandard ohne Zertifizierung, Anforderungen an Recycelbarkeit der verwendeten Materialien sowie das Augenmerk auf human- und oekotoxikologische Unbedenklichkeit der Baumaterialien flossen in die Planung ein.

Architektur

Der Motorenhauskomplex wuchs in einem Zeitraum von 5 Jahrzehnten durch Erweiterungen zu einem heterogenen Konglomerat, bei welchem die ursprüngliche Einbindung in den Kontext der Backsteinbauten von Werner Forrer nicht mehr erkennbar war. Im Rahmen des Erweiterungsprojektes trat das Gebäude mit

dem Rückgriff auf die ursprüngliche Materialität und Struktur wieder gleichwertig in die Reihe. Analog zu den bestehenden Bauten schliesst ein Kranz weit auskragender Vordächer die Backsteinfassade ab, schützt sie und bindet Alt- und Neubau zusammen.

Konstruktion

Die konstruktive Logik der Motorenhauserweiterung ist in der äusseren Gestaltung geprägt von der schnörkellos eleganten Ausführung der benachbarten Backsteinbauten. Dem engen Kostenrahmen entsprechend und im Hinblick auf rationelle Fertigung wurde die dämmende Schicht als Holzrahmenkonstruktion ausgebildet, welcher die Backsteinfelder im arealtypischen gotischen Verband vorgeblendet wurden. Die Vorfabrikation von Fassadenstützen und Vordächern führte zu strukturierenden Elementen in kongruenter Ausführungsqualität. In den Innenräumen unterstreichen einfache und schnörkellose Details das in der Materialität zurückhaltende Bild eines Zweckbaus. Die preislich günstigere Industrierichtqualität der Betonflächen wurde durch sorgfältige plastisch-volumetrische Gestaltung wettgemacht.

raumfachwerk
dipl. architekten eth fh sia ag

raum@raumfachwerk.ch
www.raumfachwerk.ch

