

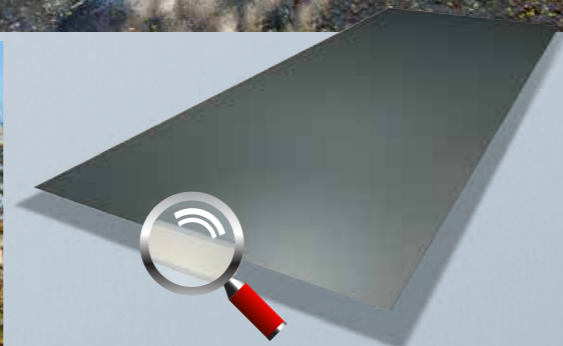


DAS DACH,
STARK WIE EIN STIER!

OBJEKTBEZOGENE SONDERLÖSUNGEN

02

LIFE SCIENCE LAB IN MARIA GUGGING,
ARCH.FRANK & PARTNER
ALUMINIUM VERBUNDPLATTE



Das Institute of Science and Technology Austria (IST Austria) in Maria Gugging ist ein Forschungsinstitut mit eigenem Promotionsrecht. Das 2009 eröffnete Institut widmet sich u.a. der Grundlagenforschung in den Naturwissenschaften. Im Februar 2010 erhielt die ARGE science lab unter der Federführung von Architekten Frank + Partner ZT GmbH den Zuschlag für die Planung und Errichtung eines naturwissenschaftlichen Labors am Campusgelände.

Das Planungskonzept reagiert auf die umliegenden bestehenden Gebäude, indem es Orientierungen der bestehenden Gebäudestruktur in seinen Grundriss aufnimmt. Dadurch entstehen die abgeschrägten Stirnseiten, was den Baukörper eine eigenwillige Identität mit vorherrschender Dominanz verleiht. Durch die kristallartige Konfiguration der Architektur wirkt der Baukörper sehr kompakt.

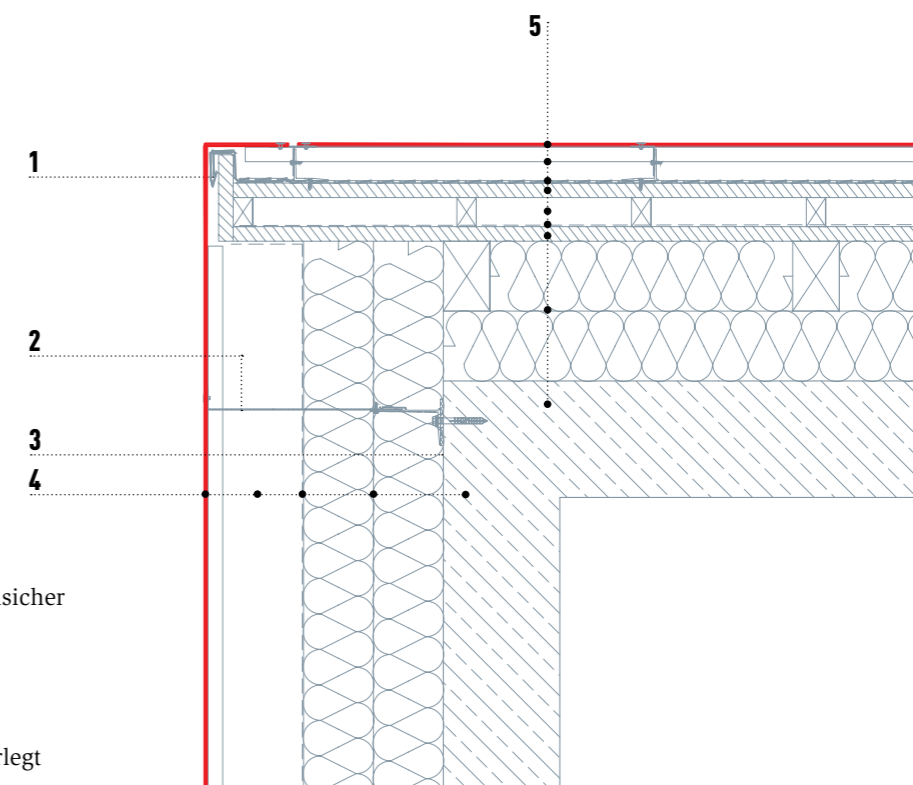


DAS DACH,
STARK WIE EIN STIER!

ORTGANG STEILDACH ZU FASSADE-WEST

Der Einsatz von großflächigen PREFA Aluminium Verbundplatten im Steildachbereich erforderte eine sorgfältige Planung der Unterkonstruktion. Die hinterlüftete, doppelschalige Holzkonstruktion wurde auf der zweiten Schalungsebene mit einer erhöht regensicheren Unterdeckbahn belegt. Darauf wurden justierbare Aluminiumwinkel zur Montage der Verbundplatten montiert. Die Verbindung von Schraube zur Unterdeckbahn erfolgt mit geeigneten Dichtmassen oder Dichtungsbändern.

- 1 Giebeleinfassung
- 2 Stahl-UK feuerverzinkt für vorgehängte Fassade, laut statischer Erfordernis
- 3 thermische Entkopplung systembedingt
- 4 **WANDAUFBAU**
 - 0,4 cm Verbundplatte Typ FR
 - 15,5 cm Luftraum
 - Unterspannbahn, winddicht
 - 26,0 cm MW-PT Steinwolle
 - 20,0 cm STB-Wand
- 5 **DACHAUFBAU**
 - 0,4 cm Verbundplatte Typ FR
 - 6,0 cm Luftraum
 - 0,2 cm Unterdeckbahn, erhöht regensicher
 - 2,5 cm Holzschalung
 - 5,0 cm Hinterlüftung / Lattung
 - 0,2 cm Unterdeckbahn
 - 2,5 cm Holzschalung
 - 24,0 cm MW-WW Steinwolle, 8 x 12 cm Holzstaffel kreuzweise verlegt
 - 20,0 cm STB-Decke



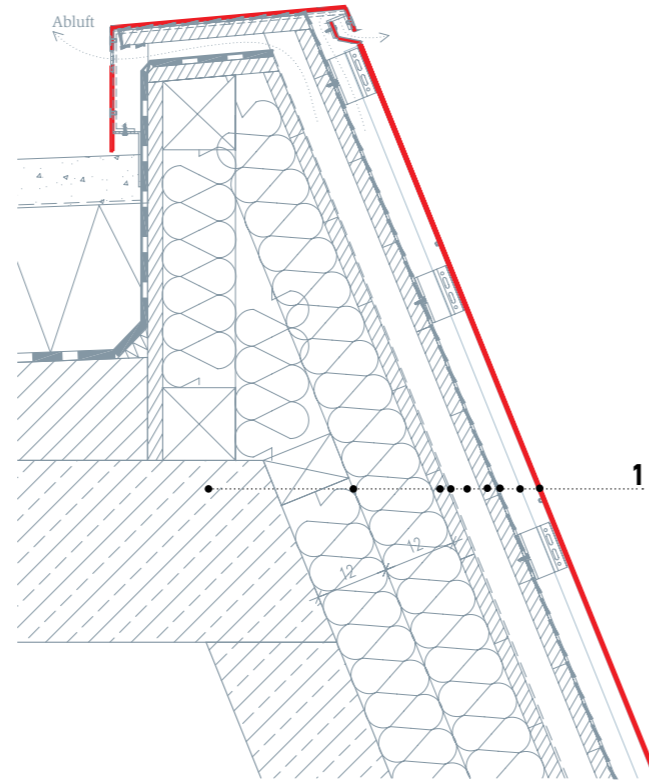


ATTIKA NORDFASSADE HALBFIRST STEILDACH

An der vertikalen Fassaden- und den Steildachbereichen wurden PREFA Aluminiumverbundplatten in der Farbe Light Grey angewendet. Erreicht wurde damit ein elegantes homogenes Erscheinungsbild. PREFA Aluminiumverbundplatten bieten als vorgehängte hinterlüftete Fassade perfekten Wärme-, Feuchte- und Witterungsschutz.

1 DACHAUFBAU

- 0,4 cm Verbundplatte Typ FR, Plattenstöße hinterlegt
- 6,0 cm Luftraum
- 0,2 cm Unterdeckbahn, erhöht regensicher
- 2,5 cm Holschalung
- 5,0 cm Hinterlüftung 7 Lattung
- 0,2 cm Unterdeckbahn
- 2,5 cm Holschalung
- 24,0 cm MW-WW Steinwolle, 8 x 12 cm Holzstaffel kreuzweise verlegt
- 20,0 cm STB-Decke



DICHTBAND UK / UNTERDECKBAHN

„Form follows energy“ ist nicht nur ein Gebot der Stunde, sondern bildet auch die Leitidee für die äußere Geometrie dieses nachhaltigen Gebäudes: Kompakte Gebäudehülle durch abgeschrägte Ecken in Grund- und Aufriss, baulicher Sonnenschutz durch Abschrägung des Baukörpers nach Süden, geneigtes Dach Richtung Süden zur Anbringung von gebäudeintegrierter Photovoltaik (GIPV)

Eine glatte Fassadenverkleidung lässt den Baukörper klar und präzise erscheinen. Horizontale und vertikale Plattenstöße rhythmisieren die Fassade folgen dem Laborraster und machen das Gebäude in seiner Dimension erfassbar.

1 DACHAUFBAU

- 0,4 cm Verbundplatte Typ FR, Plattenstöße hinterlegt
- 6,0 cm Luftraum
- 0,2 cm Unterdeckbahn, erhöht regensicher
- 2,5 cm Holschalung
- 5,0 cm Hinterlüftung 7 Lattung
- 0,2 cm Unterdeckbahn
- 2,5 cm Holschalung
- 24,0 cm MW-WW Steinwolle, 8 x 12 cm Holzstaffel kreuzweise verlegt
- 20,0 cm STB-Decke

2 Insektenschutzgitter

3 Blechabdeckung

4 eckige Hängerinne elektrisch beheizt, mit Laubfang

5 Rinnenhaken

6 Unterspannbahn, winddicht

