



Halle M



Sporthalle

Schweizer Schmuckstück

Die Gemeinde Magden im Schweizer Kanton Aargau hat in ihren Schulstandort investiert: So ließ die Gemeinde neben der bestehenden Sporthalle eine neue Doppelturnhalle inklusive Räumen für die musischen Vereine bauen. Der hierfür vorgesehene Platz war nicht unproblematisch.

Das große Volumen der Sporthalle kommt in direkter Nachbarschaft zu Wohnbauten zu stehen und die Dachlandschaft ist vom umliegenden Hügel aus gut einsehbar. Die Fassade ist mit einer umlaufenden, sägerohen und grau behandelten Vertikallattung bekleidet. Der Eingangsbereich ist durch die auskragenden Kulturräume im Obergeschoss markiert.

Die Außenabmessungen des Bauwerks betragen inklusive Garderoben und Kopfbau rund 33 × 60 m. Der Neubau erfüllt die Anforderungen an die Minergie-Bauweise, das Schweizer Qualitätslabel für energieeffizientes Bauen. Die unterirdischen Bereiche sowie der Kopfbau und der Garderobentrakt sind in konventioneller Massivbauweise ausgeführt.

Die Sporthalle und ihre Außenwände zeichnen sich durch eine Holzsystembauweise aus. Hierbei besteht das primäre Tragwerk der Halle aus pultdachförmigen Vollwandträgern, die auf Brett-schichtholzstützen auflagen.

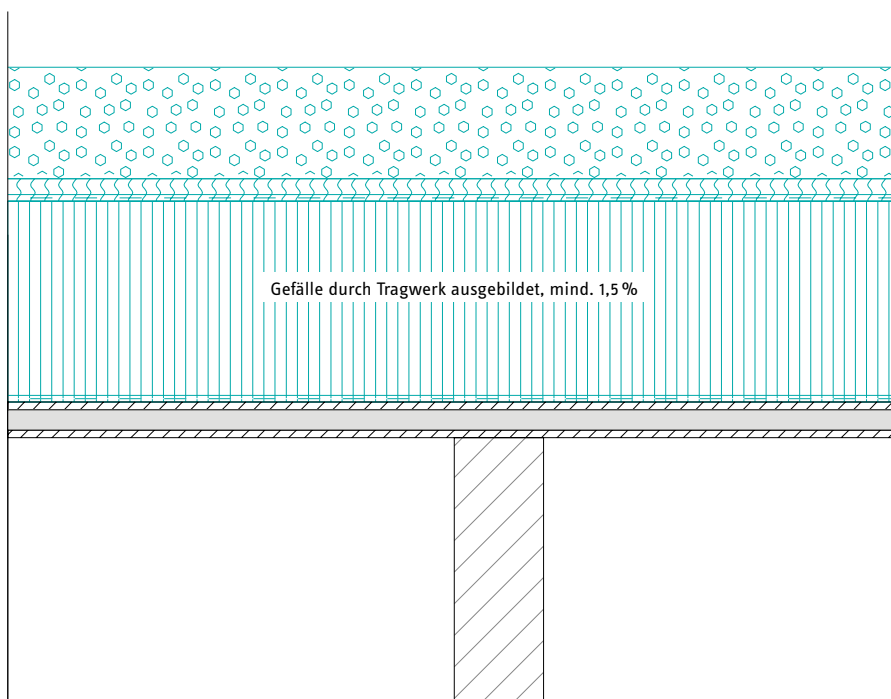
Das sekundäre Dachsystem im Hallenbereich besteht aus einer sichtbaren Balkenlage, die mit einer Dreischichtplatte beplankt ist. Die Außenwände im Hallenbereich sind komplett in Holzrahmenbauweise ausgeführt.

Marcel Zahnd, Thun ■

FOTOS UND ZEICHNUNGEN: PRIMIN JUNG



▲ Innen prägen die sichtbaren Träger des Daches die Sporthalle



DACHKONSTRUKTION

Zur Ausbildung der Dachscheibe wurde die Dreischichtplatte auf der sekundären Balkenlage angesetzt. In Längsrichtung der Halle sind die Gurthölzer der Dachscheibe mittels Schweißgrund direkt an den Massivbau angeschlossen. Quer zur Halle ist die großflächige Giebelwand aus Holz als statische Scheibe ausgebildet und im Bereich des Kopfbaus werden die Schubkräfte infolge Wind und Erdbeben mit einem speziellen Stahlteil direkt in den Beton eingeleitet.

Aufbau (von oben nach unten):

Photovoltaik-Anlage, System gemäß Architekt
 (Lastangabe: 50 kg/m² in Fläche)
 100 mm Substrat mit extensiver Begrünung
 20 mm Drainageschicht
 Abdichtung
 180 mm Dämmung (Gefälle durch Pultdachträger)
 Bauzeitabdichtung / Dampfbremse
 32 mm Dreischichtplatte (6,9/18,2/6,9), Decklagen längs zu Balken, Oberflächenbehandlung mit Vergilbungsschutz
 Balken C24 80/240 (a = 900 mm),
 Oberflächenbehandlung mit Vergilbungsschutz



▲ Der Schubanschluss verläuft in Querrichtung



▲ Der Zuganschluss Gurtholz ist in Längsrichtung ausgeführt

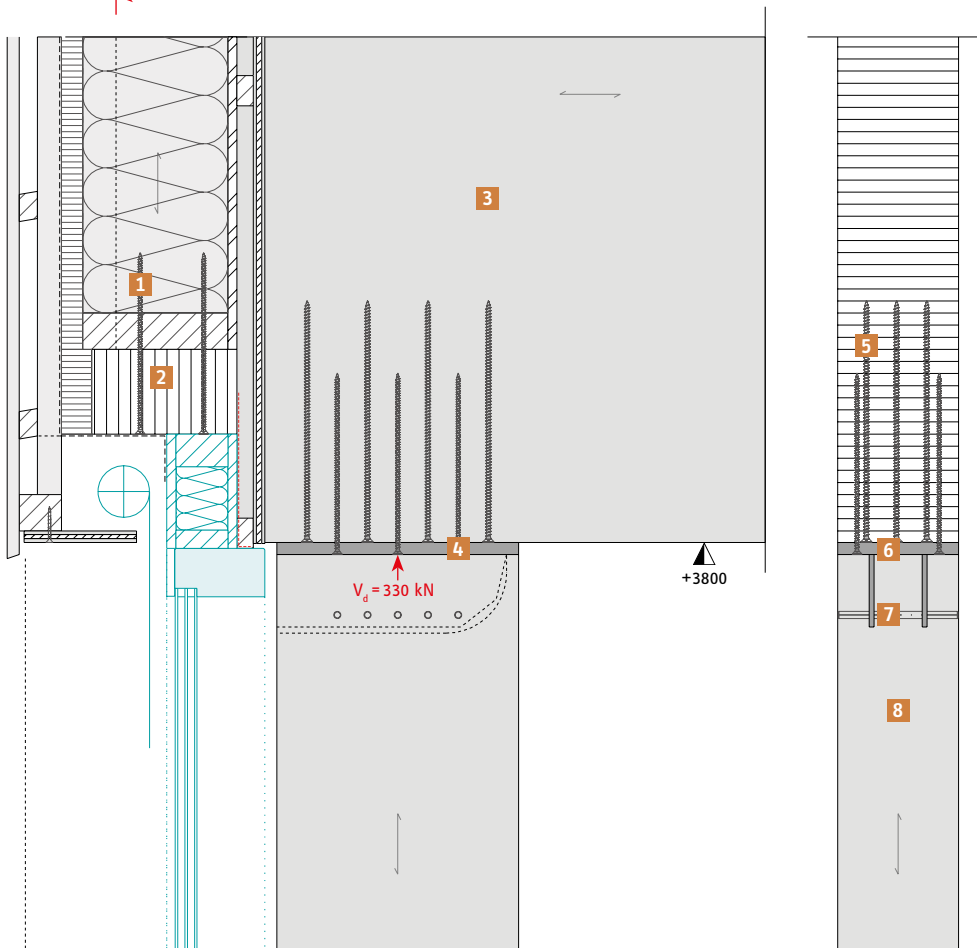


▲ Trotz seiner Größe fügt sich das Gebäude gut in die hügelige Landschaft ein

SCHNITT

- | | |
|---|--|
| 1 2×2 Vollgewindeschrauben 8×300 mm zur Befestigung Fenstersturz | 5 Vollgewindeschrauben 10×400 mm, 3×4 Stück |
| 2 Fenstersturz GL24h 140/240 mm | 6 Kopfplatte S235 20 mm |
| 3 Hallenträger GL24h 200/1800 – 2300 mm | 7 5 Stabdübel, Durchmesser 12 mm |
| 4 6 Vollgewindeschrauben 8×300 mm, Lagesicherung | 8 Hallenstütze 200/400 mm |

Träger in AW gegen Kippen gehalten



STECK BRIEF

OBJEKT:
Doppelturnhalle
in CH-4312 Magden

BAUHERR:
Gemeinde Magden
CH-4312 Magden
www.magden.ch

ARCHITEKT:
ds. Architekten eth sia
CH-4051 Basel | www.dsar.ch

HOLZBAUSTATIK:
PIRMIN JUNG
Ingenieure für Holzbau AG
CH-6026 Rain
www.pirminjung.ch

BAUPHYSIK:
PIRMIN JUNG
Büro für Bauphysik AG
CH-6026 Rain
www.buerofuerbauphysik.ch

HOLZBAU:
Hürzeler Holzbau AG
CH-4312 Magden
www.huerzeler-holz.ch