

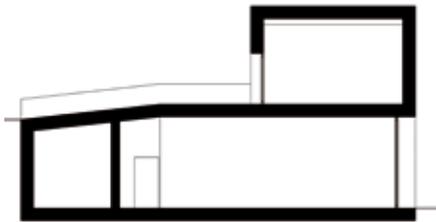
Feuerwehrhalle

39038 Vierschach/Innichen, 2016

ARCHITEKTUR und TEXT | PEDEVILLA ARCHITECTS mit Ingenieurteam Bergmeister
BILDER | © Gustav Willeit

Zwischen den Gipfeln der Dolomiten des Hochpustertals ruht die neue Feuerwache von Vierschach im Osten Südtirols. Die Sichtbetonfassade erscheint in einem zarten Rotgrau, das im Sommer einen weichen Kontrast zu den bewaldeten Hügeln bildet und sich im Winter durch die Textur des Betons harmonisch in die verschneite Landschaft einfügt.





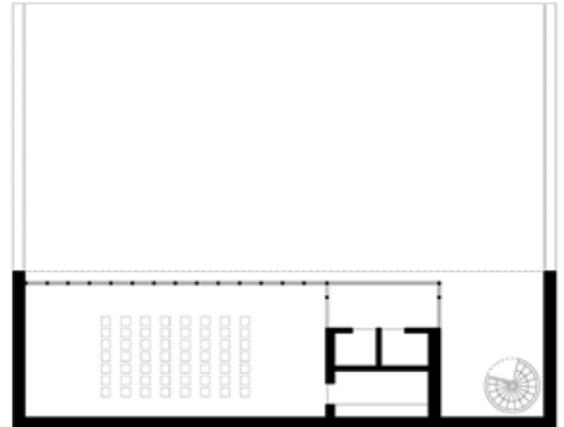
Schnitt



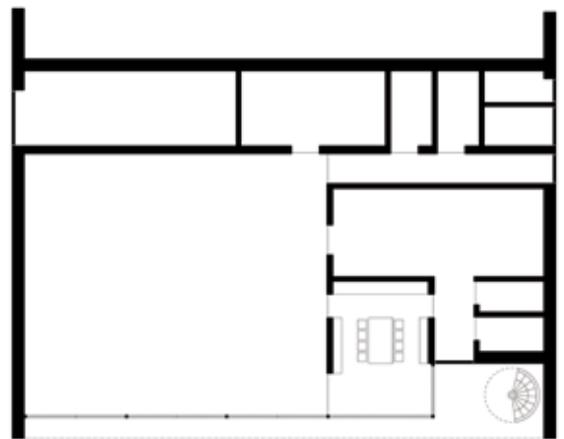
Das Gebäude liegt am Hang: Nach Süden zur Hauptstraße hin zeigt es sich dadurch zweigeschoßig und nach Norden hin eingeschößig. Die beiden Ebenen verbindet eine Wendeltreppe. Diese ist von jeder Seite frei zugänglich und dennoch wetterfest in das Gebäude integriert. Während im unteren Geschoß das Feuerwehrgerätehaus untergebracht ist, befindet sich oben ein Schulungsraum, der auch extern – zum Beispiel von Vereinen – genutzt werden kann. So unterschiedlich wie die Funktionen der beiden Geschoße ist auch der Innenausbau. Die Feuerwache mit ihren roh belassenen Wänden aus rot gefärbtem, konventionellem Beton erscheint vor allem nach funktionellen Gesichtspunkten gestaltet, wohingegen der Saal, der auch als Treffpunkt für die Einwohner dient, sich komplett in Zirbenholz hüllt und mit Vorhängen aus heimischem Loden abgedunkelt werden kann. Türen und Fenster sind aus einem pulverbeschichteten Metall, dessen Farbe mit dem Rotgrau des Betons harmonisiert. Braun getönte Verglasungen runden das Erscheinungsbild der Fassade ab und sollen gleichzeitig vor intensiver Sonneneinstrahlung schützen. Mittels unterschiedlicher Heizsysteme und kontrollierter Be- und Entlüftung wurde auf die verschiedenen Bedürfnisse in den Räumlichkeiten – etwa den Umkleidebereichen, dem Saal und der Fahrzeughalle – reagiert.

Die Feuerwache präsentiert sich mit einer Fassade aus rot eingefärbtem Leichtbeton. Als Zuschlag wurde Blähton als künstliche leichte Gesteinskörnung nach DIN EN 13055 gewählt. Die Architekten entschieden sich für eine Ausführung mit gefügedichtem Leichtbeton: Die Hohlräume zwischen den Zuschlagskörnern sind mit Zementleim gefüllt. Damit erreicht der Beton eine Festigkeit LC 16/18, hat aber mit einer Wärmeleitfähigkeit von etwa 0,4 W/mK nicht ganz so gute Dämmeigenschaften wie haufwerksporiger Beton. Es ist jedoch zu erwarten, dass die Wärmeleitfähigkeit in zwei bis drei Jahren unter 50 Prozent des Wertes des 28 Tage alten Leichtbetons abfällt.

Der Leichtbeton formt eine garantiert frostsichere Fassade mit einem nicht brennbaren Baustoff der höchsten Brandklasse A1. Da ein monolithisches Erscheinungsbild gewünscht war, verzichteten die Planer auf eine zusätzliche Dämmung und führten die Außenwände stattdessen in einer Dicke von 60 cm aus, um die gewünschte Dämmwirkung zu erreichen.



Ebene 2

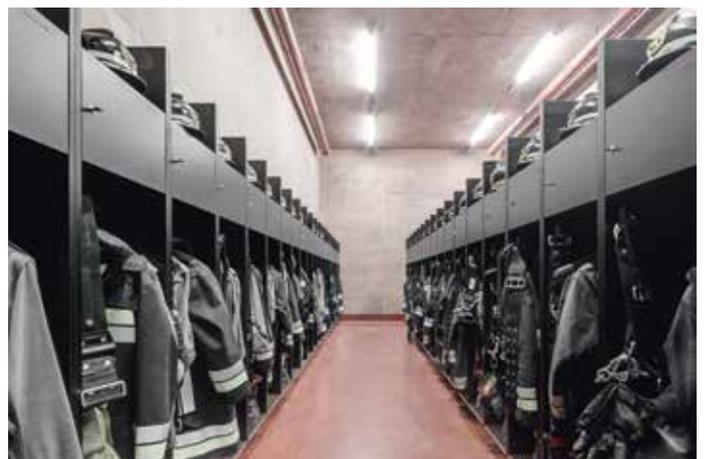


Ebene 1

Die Architekten entschieden sich für eine Ausführung mit gefügedichtem Leichtbeton: Die Hohlräume zwischen den Zuschlagskörnern sind mit Zementleim gefüllt.

Aufgrund der massigen Bauteile und der relativ geringen Wärmeleitfähigkeit kam bei der Betonrezeptur ein Zement, der sich durch eine geringe Hydrationswärme auszeichnet, zum Einsatz. Die diversen und gleichzeitig hohen Anforderungen an den Leichtbeton machten Eignungsprüfungen, etwa zur Bestimmung des geeigneten Wasserzementwertes und zur gewünschten Konsistenz, sowie eine lückenlose Qualitätskontrolle notwendig.

Der Betoniervorgang beim Leichtbeton stellt sehr spezielle Anforderungen an die Betoniermannschaft und ist insgesamt arbeitsintensiver. Aufgrund der geringen schwingenden Masse des Blähtonzuschlags ist die Wirkung des Innenrüttlers beim Verdichten auf einen kleineren Radius beschränkt. Die Eintauchstellen müssen daher näher beieinanderliegen, als dies bei Normalbeton der Fall wäre. Gleichzeitig sollte beim Einbringen nicht zu lange gerüttelt werden, um der Gefahr einer Entmischung vorzubeugen. Die Außenwände wurden mit klassischen Schalttafeln geschalt.





Dabei entspricht die Höhe des Gebäudes in der Ansicht von Süden exakt der Höhe von vier Schalttafeln, in der Ansicht von Norden sind es zwei. Auch in der Horizontalen wurde auf ein spiegel-symmetrisches Schalungsbild der Hauptfassaden geachtet. Da sich die Aussparungen ebenfalls in diese Symmetrie fügen, wirken die Gebäudeansichten sehr harmonisch. Abschließend wurden die Außenflächen nachgeschliffen und mit einer Hydrophobierung versehen.

Um die Fahrzeughalle möglichst stützenfrei halten zu können, wurden Trägerspannweiten von bis zu 27 m realisiert. Das gelang durch Vorspannung der Decken. Im Bereich der Tore und des Saals helfen unauffällig platzierte Stahlstützen dabei, die Decken zu tragen. Für die Innenwände wählten die Architekten einen konventionellen Beton, der ebenfalls mit roten Pigmenten versehen wurde. Für die Schalung wurden hier größere Platten mit gedrungeneren Formaten eingesetzt. Mit einer Dicke von etwa 30 cm bieten die Innenwände viel Masse zur Wärmespeicherung.

Der Vorplatz des Saals im oberen Geschoss ist zugleich die Decke über weite Teile der Feuerwache. Da die rote Betonoberfläche den Zugang zum Gebäude und zur Treppe bildet, die die beiden Ebenen miteinander verbindet, ließ man sie mit Hochdruckwasserstrahlen mit über 900 bar Druck aufrauen bzw. wurde damit die Körnung freigelegt, um eine rutschsichere Oberfläche zu erhalten.

PROJEKTDATEN

ADRESSE: Via Statale Carnica, 39038 Vierschach/Innichen
AUFTRAGGEBER: Gemeinde Innichen
GENERALUNTERNEHMER: Bettiol S.R.L.
PLANUNG und PROJEKTL EITUNG: PEDEVILLA ARCHITECTS und Ingenieurteam Bergmeister GmbH
STATIK: Ingenieurteam Bergmeister GmbH
WÄNDE und FASSADEN:
 BETONBERATUNG: Beton Eisack S.R.L.
 BETONLIEFERANT: Beton Summerer
 LEICHTBETONLIEFERANT: Liapor Beton
 FARBPIGMENTE: Fabrin Colors
 SCHALUNGSBAU: Doka Italia
GRUNDSTÜCKSFLÄCHE: 1.647 m²
NUTZFLÄCHE: Ebene 1= 518 m², Ebene 2= 218 m²
BEBAUTE FLÄCHE: 646 m²
UMBAUTER RAUM: 3.540 m³
PLANUNGSBEGINN: 8/2011
BAUBEGINN: 8/2014
FERTIGSTELLUNG: 1/2016
BAUKOSTEN: 1,6 Mio. Euro

AUTOREN

PEDEVILLA ARCHITECTS
 ■ www.pedevilla.info
 Ingenieurteam Bergmeister GmbH
 ■ www.bergmeister.it