



© Norman Radon

Die Firma Wagner fertigt Komponenten aus Chromstahl für Anlagenbau, Energieversorgung und Haustechnik. Um die zukünftige Entwicklung des Betriebs zu ermöglichen wurde der Verwaltungstrakt erweitert. Das Raumprogramm des Anbaus umfasst im Erdgeschoß auf 373m² Empfang, ein großes Sitzungszimmer sowie ein Großraumbüro und Nebenräume. Das zweite Geschoß wurde als Reservefläche errichtet, ein drittes ist konstruktiv eingeplant.

Der Neubau steht auf einem bestehenden Sockelgeschoß mit geringen statischen Reserven, die Geschoßhöhen waren zudem beschränkt. Die Konstruktion musste daher leicht und die Bauhöhe der Decken gering ausfallen. Beides leistet die Hybridbauweise aus Holz und Beton. Mit 42cm Gesamtstärke ist sie schlank, mit einer Betonschicht von lediglich 10cm auch leicht geraten. Analog zum Prinzip der Projekte Illwerke Zentrum Montafon und Life Cycle Tower (LCT) werden die Holzträger auf der Unterseite auf Zug belastet, während oben der Beton den Druck aufnimmt. Eine neu entwickelte Schraubverbindung ermöglichte bei diesem Bau die Montage der Betonplatten auf die Balken direkt vor Ort. Das hat gegenüber Verbundelementen aus dem Werk logistische Vorteile und lässt formal mehr zu als die rechteckigen Module des „LCT-Systems“. Der Schraubverbund lässt sich einfach und sauber trennen, was der Nachhaltigkeit der Bauweise zugutekommt.

Über Stützenpaaren aus Leimbindern entlang der Fassaden und in der Gebäudemitte liegen drei Hauptträger mit eingespannten Sekundärträgern. Ein Deckenfeld ist ausgespart für den zweigeschoßigen Empfangsbereich. Sowohl für die sägerauen Wand- und Lüftungsverkleidungen als auch für die Möbel wurde Buchenholz verwendet. Die Fassade wurde auf Wunsch des Bauherrn als hinterlüftetes Sichtmauerwerk erstellt. Der niederländische Klinker bewirkt zusammen mit den von der Firma Wagner selbst gefertigten Chromstahl-Fensterlaibungen einen robusten Gesamteindruck. Die thermisch aktivierte Betondecke nutzt die offene Bauweise. In die Betonplatten eingelassene Rohre – ebenfalls von der Firma Wagner selbst erstellt und im Betonwerk eingelegt – sorgen dafür, dass die Masse des Betons als Wärmespeicher funktioniert. (Text: Tobias Hagleitner nach einem Text der Architekten)



© Norman Radon



© Norman Radon

Wagnertec

Bundesstraße 2
6714 Nüziders, Österreich

ARCHITEKTUR

Hermann Kaufmann

BAUHERRSCHAFT

Wagner GmbH

TRAGWERKSPLANUNG

SWG Schraubenwerk Gaisbach GmbH (Geschäftsbereich Engineering)

Christian Gantner

FERTIGSTELLUNG

2014

SAMMLUNG

Vorarlberger Architektur Institut

PUBLIKATIONSdatum

15. Oktober 2015



© Norman Radon

DATENBLATT

Architektur: Hermann Kaufmann

Mitarbeit Architektur: Projektleitung: DI Stefan Hiebeler, Mitarbeiter: DI Christoph Dünser, DI Ann-Katrin Popp, Ing. Benjamin Baumgartl, Bauleitung: Wolfgang Hammerer, Kostenplanung: Bmst. Gerold Hämmerle, DI Eugen Keler
Bauherrschaft, Haustechnik / Heizung, Klima, Lüftung: Wagner GmbH
Tragwerksplanung / Holzbau: SWG Schraubenwerk Gaisbach GmbH
(Geschäftsbereich Engineering)
Tragwerksplanung / Massivbau: Christian Gantner
Fotografie: Norman Radon

HLS: Wagner GmbH, Nüziders

Elektroplanung: elplan Elektroplanung Elmar Lingg, Schoppernau

Lüftung: Ender Klimatechnik GmbH, Altach

Bauphysik: WSS Wärme-und Schallschutztechnik, Frastanz

Beleuchtung: Lichtplanung-Manfred Remm, Dornbirn

Systementwicklung der thermisch aktivierten Hybriddecke: Cree GmbH, Dornbirn

Maßnahme: Neubau, Erweiterung

Funktion: Industrie und Gewerbe

Planung: 2013 - 2014

Fertigstellung: 2014

Bruttogeschossfläche: 1.769 m²

Umbauter Raum: 6.659 m³

NACHHALTIGKEIT

Der Schraubverbund der Beton-Holz-Deckenelemente lässt sich einfach und sauber trennen, was der Nachhaltigkeit der Bauweise zugutekommt.

Heizwärmebedarf: 37,0 kWh/m²a (Energieausweis)

Endenergiebedarf: 67,0 kWh/m²a (Energieausweis)

Primärenergiebedarf: 224,0 kWh/m²a (Energieausweis)

Energiesysteme: Gas-/Ölbrennwertkessel, Wärmepumpe

Materialwahl: Holzbau, Mischbau, Ziegelbau



© Norman Radon

Wagnertec

AUSFÜHRENDE FIRMEN:

Ausführender Holzbaubetrieb: Sohm Holzbautechnik GesmbH, Alberschwende

Ausführender Baumeisterbetrieb: Jäger Bau GesmbH, Schruns

Fensterbau: Böhler Fenster GmbH, Wolfurt

PUBLIKATIONEN

Bauen mit Holz 2015

Holz Zentralblatt 2015

AUSZEICHNUNGEN

BRICK AND ROOF 2015 - Anerkennungspreis

Vorarlberger Holzbaupreis 2015 - Auszeichnung Holzmischbauweise

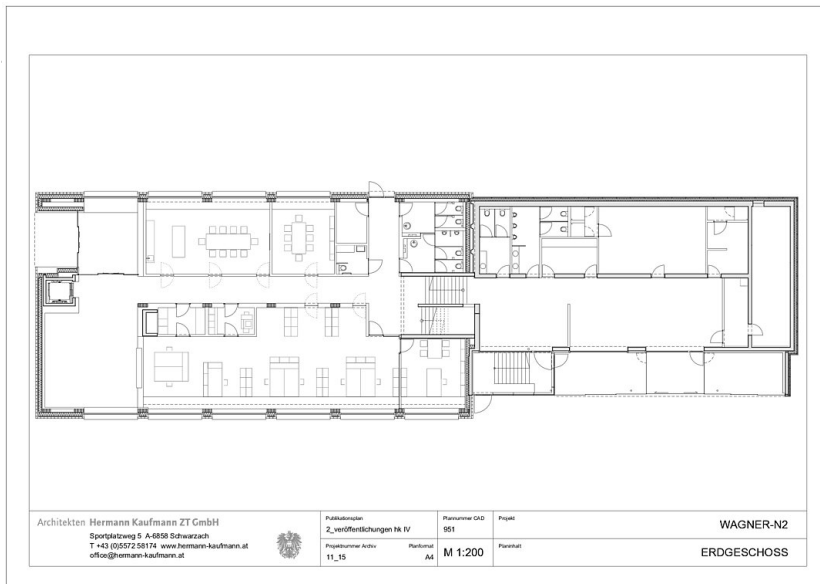
In nextroom dokumentiert:

Vorarlberger Holzbaupreis 2015, Auszeichnung

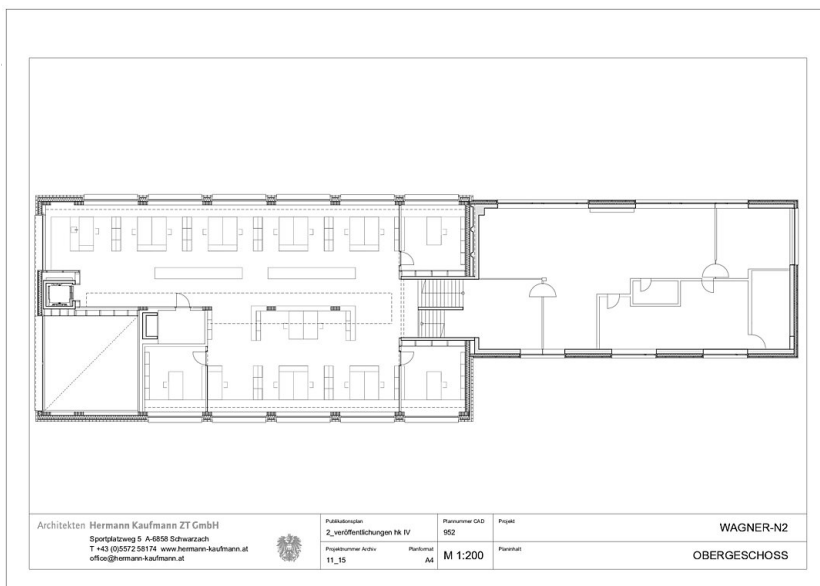
Wagnertec



Lage

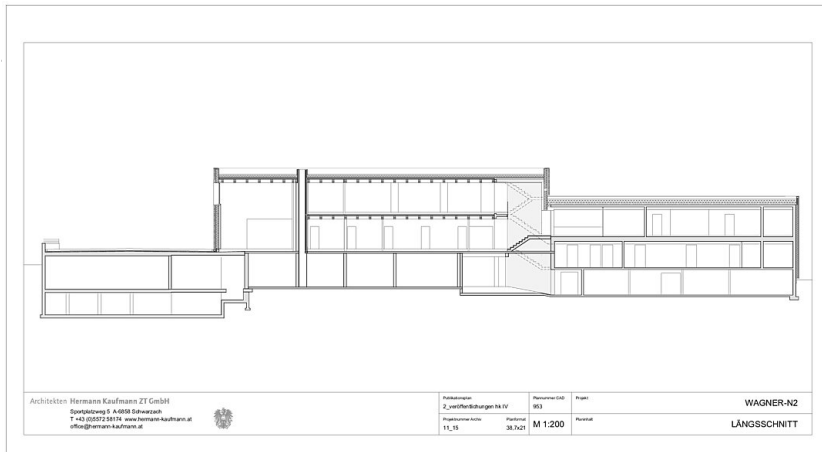


Grundriss EG

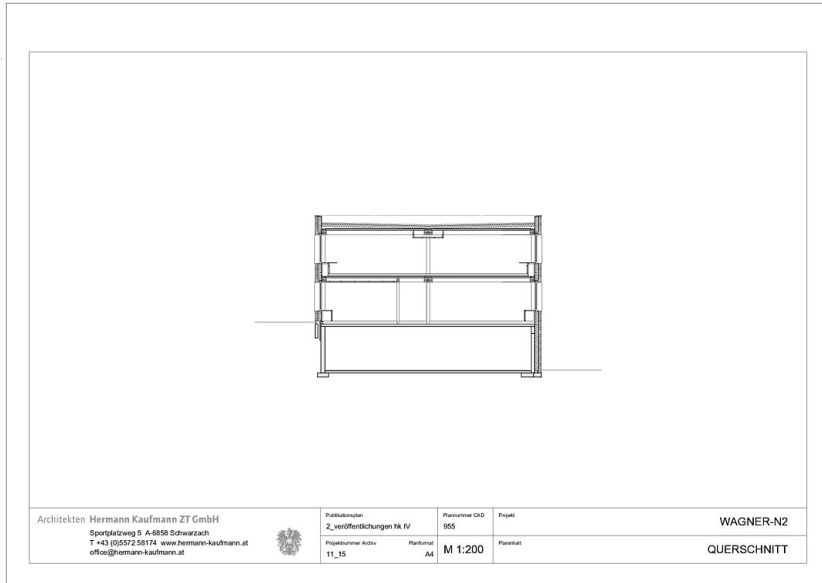


Grundriss OG

Wagnertec



Längsschnitt



Querschnitt

