



© 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)

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



© Norman Radon



© 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 Hämerle, 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 Hybridecke: Cree GmbH, Dornbirn

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

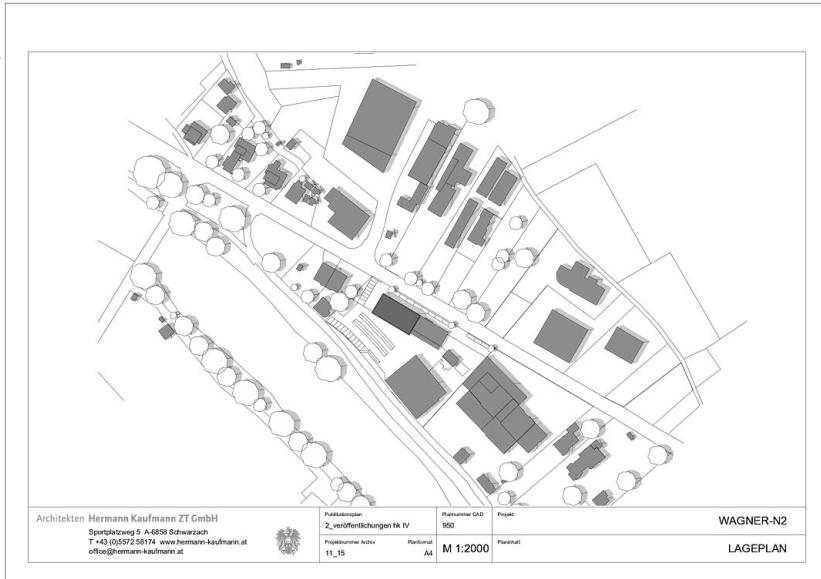
AUSZEICHNUNGEN

BRICK AND ROOF 2015 - Anerkennungspreis

Vorarlberger Holzbaupreis 2015 - Auszeichnung Holzmischbauweise

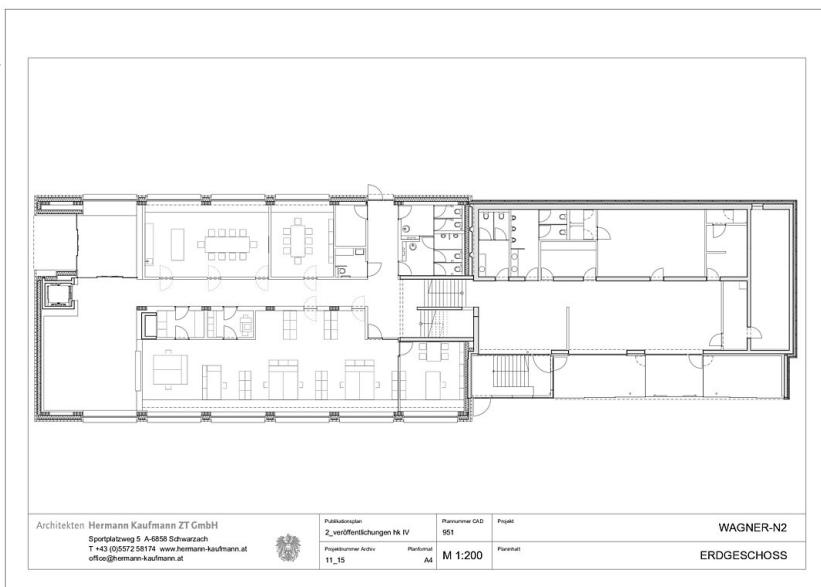
In nextroom dokumentiert:

Vorarlberger Holzbaupreis 2015, Auszeichnung

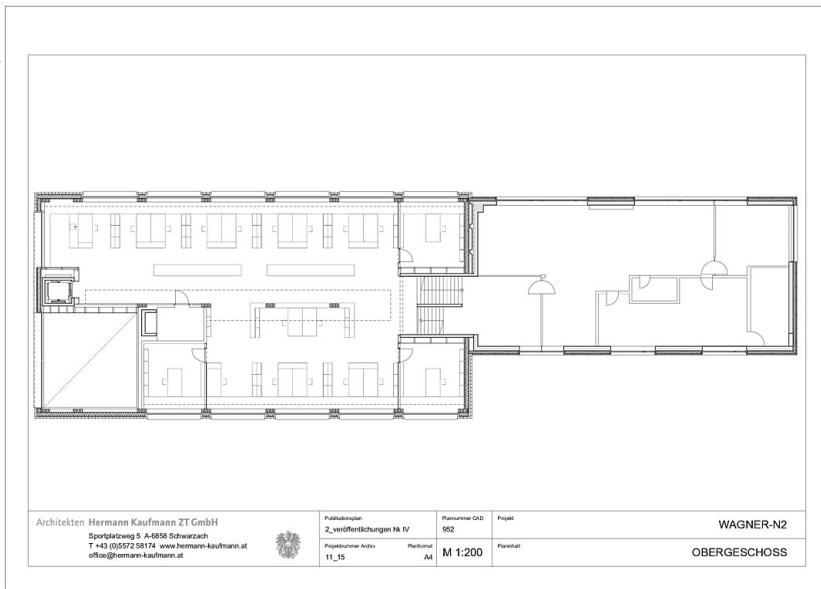


Wagnertec

Lage

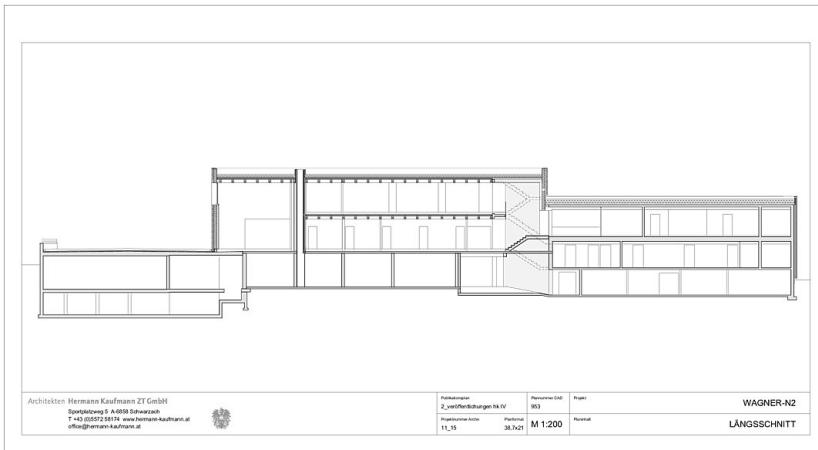


Grundriss EG

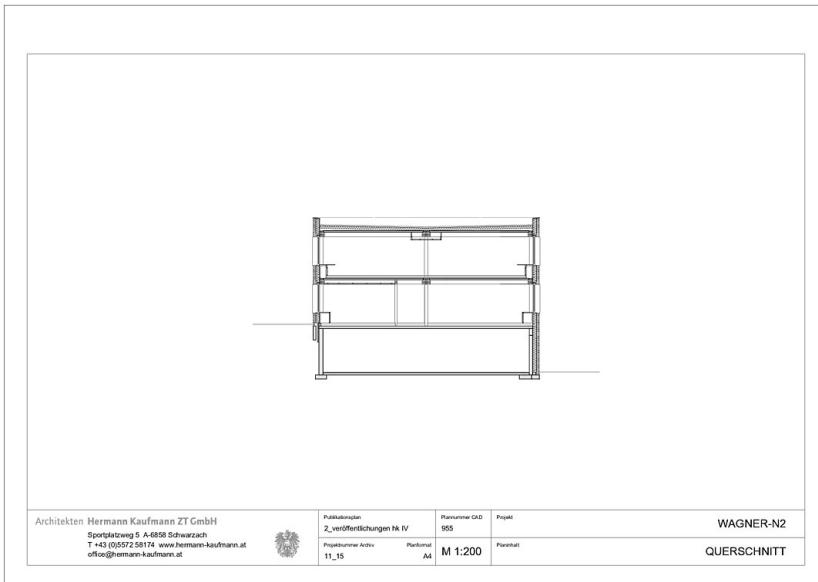


Grundriss OG

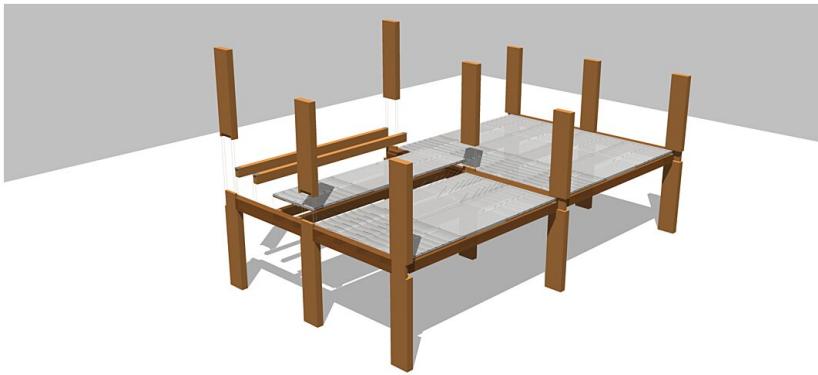
Wagnertec



Längsschnitt



Querschnitt



3D