

© Gisela Erlacher

Produktionstechnikzentrum TU Graz
Inffeldgasse 13,19 und 23
8010 Graz, Österreich

ARCHITEKTUR
Hans Mesnaritsch

BAUHERRSCHAFT
BIG

TRAGWERKSPLANUNG
Peter Mandl

öRTLICHE BAUAUFSICHT
Ingenieurbüro Puffing

LANDSCHAFTSARCHITEKTUR
Land in Sicht

FERTIGSTELLUNG
2012

SAMMLUNG
HDA Haus der Architektur

PUBLIKATIONSDATUM
10. Juni 2013

Das Projekt besteht aus mehreren Instituts- und Laborgebäuden, von denen im ersten Bauabschnitt 3 Gebäude errichtet wurden: PZ1, PZ2 und PZ4. Die Anlage aus kompakten, streng geometrischen Baukörpern setzt den Campuscharakter fort und bildet Außenräume mit Plätzen und Wegen und der Möglichkeit vielfältiger Blickbeziehungen.
Ein dominantes Gebäude – der siebengeschoßige „Würfel“ PZ2 – markiert den Zugang zum TU Campus in zeichenhafter Weise. Er bildet einen städtebaulichen Schwerpunkt für die nähere Umgebung und stellt einen gewissen Bezug zu dem am westlichen Ende gelegenen würfelförmigen Laborgebäude der E-Technik her.
Das großzügige Vorfeld zu diesem Gebäude bildet einen annähernd quadratischen Platz – den Campusplatz, ein Aufenthalts- und Begegnungsbereich, der an drei Seiten von Institutsgebäuden umschlossen wird und an der Inffeldgasse zum weitläufigen Freiraum der benachbarten Sportanlagen geöffnet ist.

Die Struktur des Gebäudes PZ2 ist durch einen spiralförmigen Wechsel von tiefen (ca. 10 m) und weniger tiefen Räumen (ca. 6,5 m) geprägt. Die tiefen Räume haben annähernd raumhohe Fenster, die weniger tiefen Räume mit Brüstungen haben übliche Bürofensterhöhen. So zeichnet sich die innere Struktur des Gebäudes durch geschoßweise wechselnde und über Eck wechselnde verschieden hohe Fensterbänder an der Fassade ab und gibt dem Gebäude sein charakteristisches Erscheinungsbild. Diese Spiralstruktur wiederholt sich auch im Wechsel der Öffnungen zum zentralen Luftraum im Inneren.
Das Gebäude fällt in die Kategorie „Hochhaus“ und ist mit zwei druckbelüfteten Stiegenhäusern ausgestattet. Im Erdgeschoß befinden sich Hörsäle und Seminarräume, in den Obergeschoßen Labors, Institute, Seminarräume und anderes. Im UG ist ein hochsensibles Rechenzentrum für den gesamten Inffeldgassen-Campus untergebracht, was höchste Anforderungen an den Blitzschutz stellt.

Die ganze Anlage wird mit Erdwärme geheizt (kalte Jahreszeit) und mit Erdwärme gekühlt (warme Jahreszeit). Auf diese Weise wird der Erde wieder zurückgegeben, was ihr an Wärmeenergie entnommen wird und die Wärmebilanz bleibt annähernd

neutral. Auf dem beengten Areal sind unter den Gebäuden und außerhalb der Gebäude etwa hundert Erdwärmesonden von ca. 120 m Tiefe verlegt worden. (Text: Architekt)

DATENBLATT

Architektur: Hans Mesnaritsch
Mitarbeit Architektur: Arch. DI Franz-Georg Spannberger
DI Michaela Zopf
DI Johanna Kliment
Alfred Wirschke
Bauherrschaft: BIG
Tragwerksplanung: Peter Mandl
Landschaftsarchitektur: Land in Sicht
Mitarbeit Landschaftsarchitektur: Thomas Proksch
örtliche Bauaufsicht: Ingenieurbüro Puffing
Fotografie: Gisela Erlacher

Bauphysik: Rosenfelder & Höfler GmbH
Elektro: Pi-Planungs GesmbH
HKLS: TB Ing. Werner Lang GmbH
Fördertechnikplanung: La-TEC KEG
Brandschutzplanung: Wörle Sparowitz ZT GmbH
Lichtplanung: Licht-Innovativ GmbH
Bodengutachter: Geolith Consult
Fassade: face of buildings

Maßnahme: Neubau
Funktion: Forschung

Wettbewerb: 2008
Planung: 2009 - 2012
Ausführung: 2010 - 2012

Grundstücksfläche: 21.179 m²
Bruttogeschossfläche: 17.310 m²
Nutzfläche: 14.547 m²
Bebaute Fläche: 3.040 m²

Umbauter Raum: 73.784 m³

NACHHALTIGKEIT

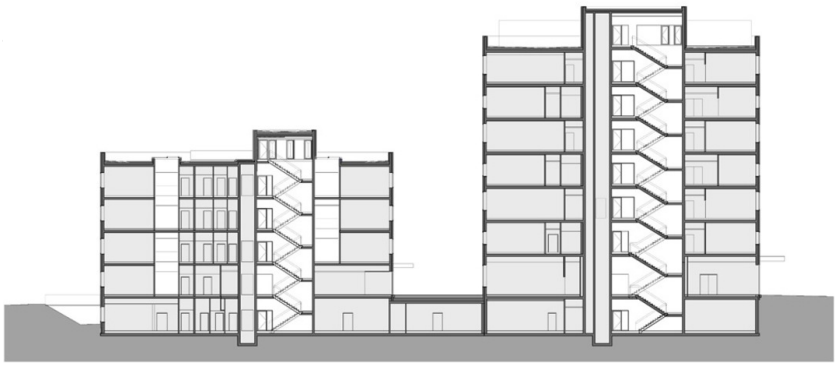
Die ganze Anlage wird mit Erdwärme geheizt (kalte Jahreszeit) und mit Erdwärme gekühlt (warme Jahreszeit). Auf diese Weise wird der Erde wieder zurückgegeben, was ihr an Wärmeenergie entnommen wird und die Wärmebilanz bleibt annähernd neutral. Auf dem beengten Areal sind unter den Gebäuden und außerhalb der Gebäude etwa hundert Erdwärmesonden von ca. 120 m Tiefe verlegt worden.

Heizwärmebedarf: 26,0 kWh/m²a (Energieausweis)
Energiesysteme: Wärmepumpe
Materialwahl: Stahlbeton

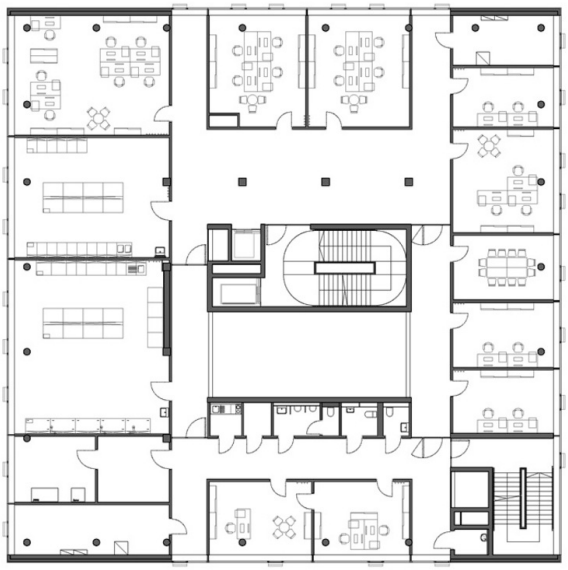
WEITERE TEXTE

Produktionstechnikzentrum TU Graz, HDA, 10.06.2013

Produktionstechnikzentrum TU Graz

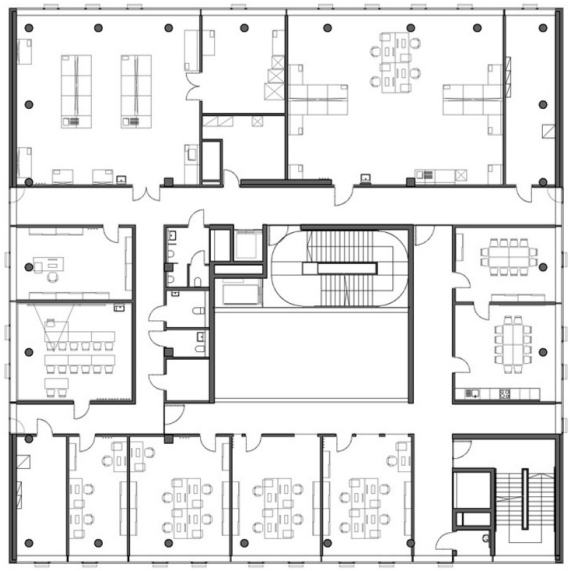


Schnitt

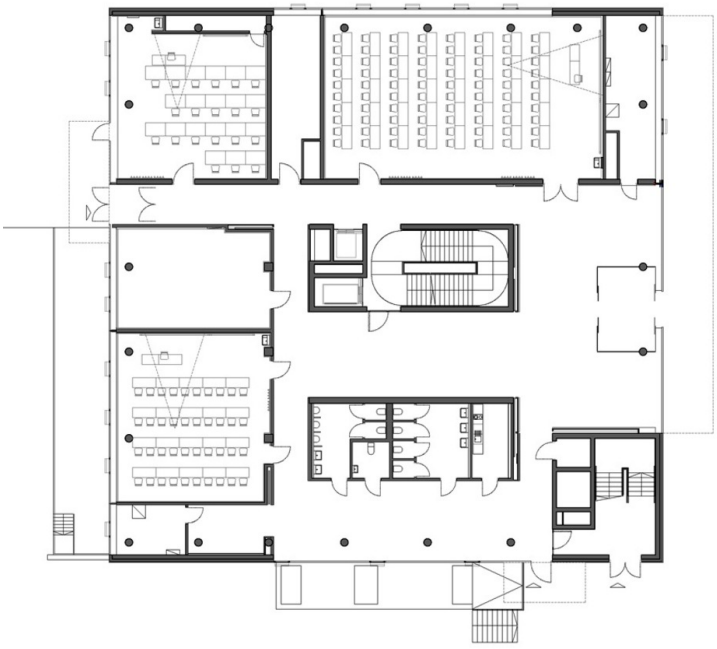


Grundriss OG2

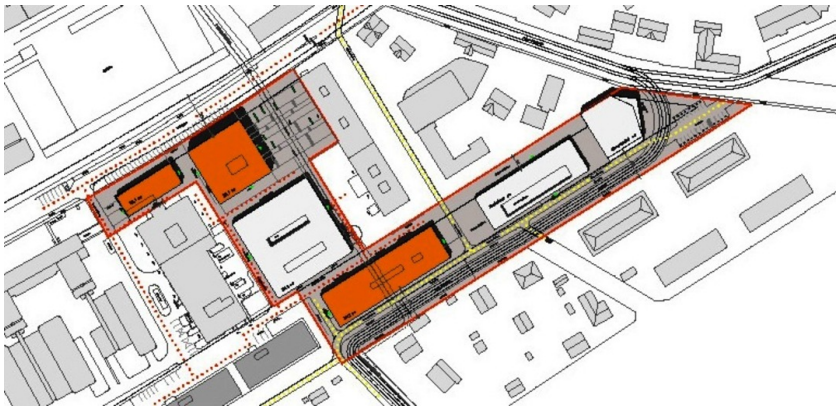
Produktionstechnikzentrum TU Graz



Grundriss OG1



Grundriss EG



Produktionstechnikzentrum TU Graz

Lageplan