© Kurt Kuball

IST Austria Chemistry Lab 5

Lenaugasse
3400 Klosterneuburg, Österreich

ARCHITEKTUR
Franz&Sue
Architekten Maurer & Partner

BAUHERRSCHAFT
Land Niederösterreich

TRAGWERKSPLANUNG
Woschitz Engineering

LANDSCHAFTSARCHITEKTUR
EGKK Landschaftsarchitektur

FERTIGSTELLUNG
2021

SAMMLUNG
newroom

PUBLIKATIONSDATUM
28. März 2022

Das noch junge Institute of Science and Technology Austria (IST Austria) betreibt naturwissenschaftliche Grundlagenforschung und bietet eine Postgraduiertenausbildung an. Es versteht sich als führende Forschungseinrichtung für hochkarätige Wissenschaftler:innen aus aller Welt. Auf dem Institutsgelände im Ort Gugging außerhalb von Klosterneuburg bei Wien werden bis zum Jahr 2026 Schritt für Schritt neue Gebäude für insgesamt 90 internationale Forschungsgruppen errichtet.

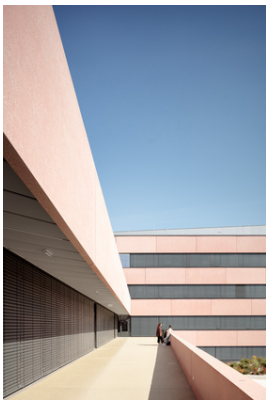
Eines davon, das Gebäude LAB5, umfasst mit drei Flügeln und großer Geste u-förmig einen Platz, der zu einem Begegnungsort mit urbanem Charakter und zu einer identitätsstiftenden Mitte für das ganze Ensemble werden soll. Die beiden Flügel mit Bibliothek und Graduate School sind stark abgetreppt, bilden damit das zu einem Bach hin abfallenden Gelände nach und bieten attraktive Freiräume, wo Studierende, Lehrende und Mitarbeitende sitzen, lernen, sich treffen können.
Der gesamte Gebäudekomplex wird vertikal und horizontal über das verbindende »Terrassengebäude« erschlossen. Der Höhenunterschied zwischen dem unteren und einem weiteren Platz oben beträgt etwa 13 Meter.

Mit klaren und reduzierten Formen bindet der Neubau als eine Art Klammer das Gelände der benachbarten, vorher schon bestehenden Cafeteria, die neuen Terrassen und den klar als Quader hervortretenden Gebäudeteil mit den Forschungslabors für Chemie zu einer integrativen Figur zusammen.
Die Betonung der Horizontalen gibt dem Ort Halt und trägt auch ein wenig zur gestalterischen Beruhigung des Campus bei, auf dem und um den herum sich repräsentative Bauten aus dem 19. Jahrhundert ebenso finden wie diverse Auswüchse der aktuellen Bautätigkeit.

Auf drei Geschossen mit Galerien, Sichtachsen und großen Fensterbändern entstand eine freundliche und großzügige zusammenhängende Lern- und Leselandschaft für die Graduate School. Die vorgelagerten Terrassen bieten reichlich Bezug zum Außenraum mit Blick in den Wienerwald. Selbst das überdeckte Parkdeck bietet in Verlängerung der Terrassen attraktive Ausblicke in die grüne Umgebung.
Im hellen zentralen Foyer, an der Schnittstelle zwischen Bibliothek und

© Kurt Kuball

© Kurt Kuball



© Kurt Kuball

Laborgebäude, treffen Praxis und Lehre zusammen. (Autor: Achim Geissinger, nach einem Text der Architekten)

DATENBLATT

Architektur: Franz&Sue (Christian Ambos, Michael Anhammer, Robert Diem, Harald Höller, Erwin Stättner), Architekten Maurer & Partner (Ernst Maurer, Christoph Maurer, Thomas Jedinger)
Mitarbeit Architektur Franz&Sue: Björn Haunschmid-Wakolbinger, David Schiefer, Bernd Stuffer, David Huber, Philipp Wenzl, Joshua Meighörner, Anastasija Ilic, Anderas Miguel Mayer, Suvi Repo, Ajdin Vukovic
Mitarbeit Architektur Architekten Maurer & Partner: Zina Serdarevic, Georg Siegel, Thomas Skibar, Barbara Tanzer, Stefan Töplitzer
Bauherrschaft: Land Niederösterreich
Mitarbeit Bauherrschaft: vertreten durch Abteilung Gebäudeverwaltung
Tragwerksplanung: Woschitz Engineering
Landschaftsarchitektur: EGKK Landschaftsarchitektur (Clemens Kolar, Martin Enzinger)
Fotografie: Kurt Kuball

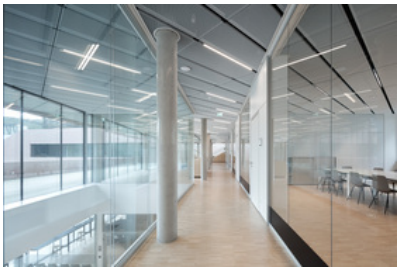
Bauphysik: RWT Plus
Gebäudetechnik: InPlan Ingenieure
Brandschutzplanung: FSE Ruhrhofer & Schweitzer
Medizintechnik: VAMED Standortentwicklung und Engineering

Maßnahme: Neubau
Funktion: Forschung

Wettbewerb: 04/2016 - 07/2016
Planung: 10/2016
Ausführung: 10/2018 - 06/2021

Grundstücksfläche: 32.105 m²
Bruttogeschossfläche: 14.960 m²
Nutzfläche: 14.992 m²
Bebaute Fläche: 5.470 m²
Umbauter Raum: 40.686 m³
Baukosten: 50,0 Mio EUR

© Kurt Kuball


© Kurt Kuball

© Kurt Kuball

NACHHALTIGKEIT

Mit 962 von 1.000 möglichen Punkten erreicht das Gebäude den klimaaktiv Gold-Standard und entspricht damit auch im internationalen Vergleich höchsten Anforderungen an die Energieeffizienz sowie optimalen ökologischen Kriterien.

Die Fenster und Verglasungen wurden in Aluminiumkonstruktion mit Dreifachwärmeschutzverglasung realisiert. Sämtliche transparente Bauteile sind mit außenliegender Verschattung (Raffstores) versehen. Schwerkraftnachtlüftung ist im Sommer für die Bibliothek und Gradschool durch eine ausreichende Anzahl und Größe an automatisiert ansteuerbaren Öffnungsflügeln gewährleistet, zusätzlich wird das gesamte Gebäude über eine Lüftungsanlage mit hocheffizienter Wärmerückgewinnung mechanisch be- und entlüftet.

Das Nahwärmenetz auf dem Gelände des IST Austria wird von einer Hackschnitzelkesselanlage der EVN mit Wärme beliefert. Im Chemistry Lab wird eine Wärme- und Kältezentrale errichtet, die auch ein Laborgebäude der nächsten Ausbaustufe mit Wärme und Kälte versorgen kann. Zudem dient die neue Kältezentrale zur Notversorgung des bestehenden Büro- und Laborgebäudes I21. Der Wärmebedarf im Sommer und in der Übergangszeit wird durch Nutzung der Abwärme des Laborbetriebes mittels Wärmepumpenschaltung abgedeckt, bei zusätzlichem Wärmebedarf im Winter wird die Umformeranlage des Nahwärmenetzes dazugeschaltet.

Heizwärmebedarf: 18,29 kWh/m²a (Energieausweis)
Endenergiebedarf: 109,41 kWh/m²a (Energieausweis)
Primärenergiebedarf: 207,41 kWh/m²a (Energieausweis)
Außeninduzierter Kühlbedarf: 68,04 kWh/m²a (Energieausweis)
Energiesysteme: Fernwärme, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung
Materialwahl: Stahlbeton, Überwiegende Verwendung von HFKW-freien Dämmstoffen
Zertifizierungen: klima:aktiv

RAUMPROGRAMM

Unsere Antwort auf das komplexe Raumprogramm mit seinen vielen Forschungslabors, hoch komplizierten technischen Anforderungen und Details war eine möglichst simple räumliche Lösung. Das große Chemielaborgebäude haben wir funktional und äußerst einfach gegliedert. Wunsch des Auftraggebers war es, die Räume flexibel nutzen zu können. Sämtliche Labors sind auf den Geschoßen eins bis

© Kurt Kuball

drei übereinander angeordnet. Dadurch ist auch eine einfache Leitungsführung für jene hochtechnisierten Bereiche möglich. Die Laborbereiche sind durch ihre Orientierung Richtung Norden vor direktem Sonnenlicht geschützt und stehen mit den Nachbargebäuden, die in den nächsten Bauphasen folgen, in einem Dialog.

AUSFüHRENDE FIRMEN:

Fassaden: Alfred Trepka (Betonfertigteilfassade), Heinrich Renner (Pfosten-Riegel-Fassade); Dach: Ing. Hans Drascher; Mauerwerk: ARGE Leyrer - Swietelsky; Fenster: Heinrich Renner; Schlosser: Schinnerl Metallbau; Portale: Heinrich Renner; Trockenbau: Kaefer Isoliertechnik; Maler: Schmied&Fellmann; Elektroinstallationen: Schmied&Fellmann; Außenanlagen: Pittel+Brausewetter; Sanitär & HLK: Ortner; Aufzug: Flügel & Klement; Brandschutz: Ederer WKSB; MSR: Sauter Mess- und Regeltechnik; Notstrom: Cerveny Elektro-Diesel-Gas-Technik; Sondergase: Messer Austria; Kühlzellen: Rudolf Balley

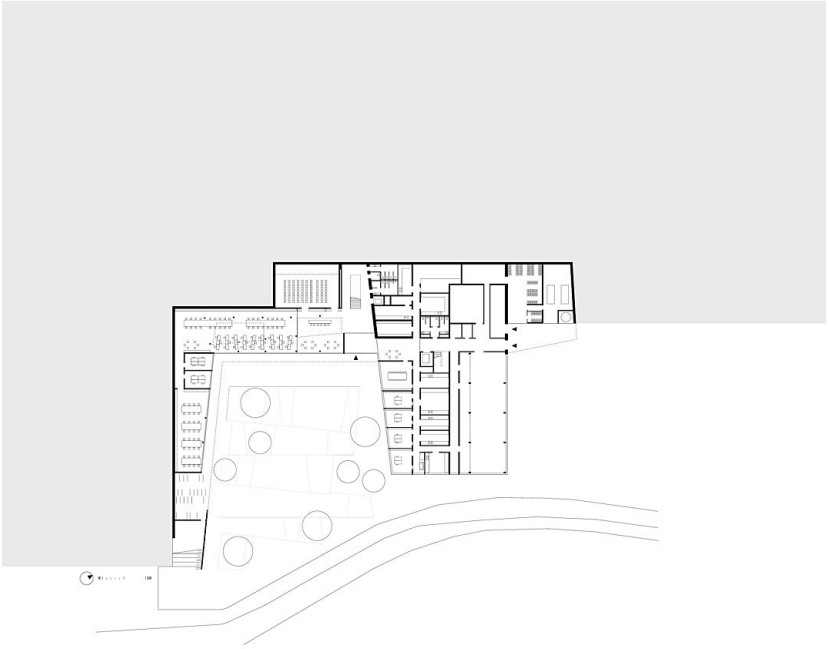
PUBLIKATIONEN

architektur.aktuell 11.2021
World Architects als Bau der Woche 12.11.2021
Die Presse 08.11.2021
Orf.at 20.09.2021

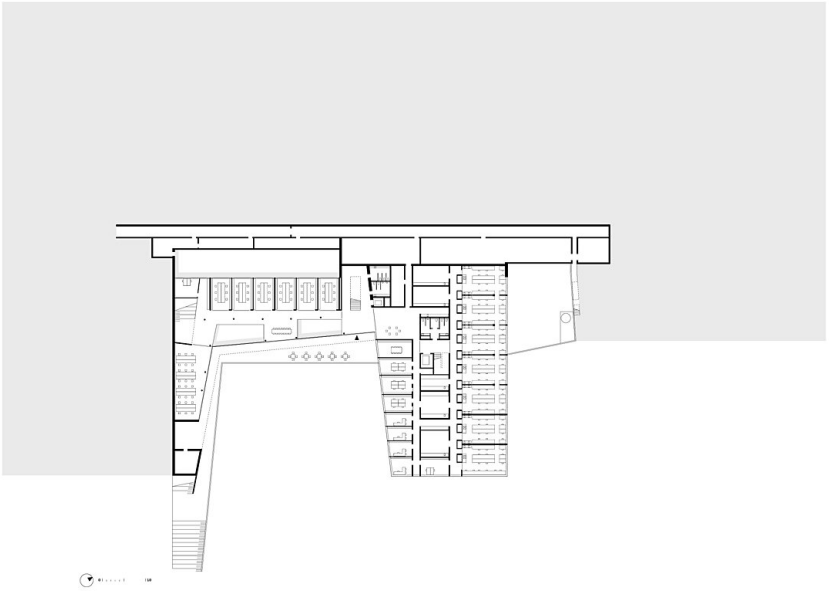
AUSZEICHNUNGEN

klima:aktiv Gold

IST Austria Chemistry Lab 5

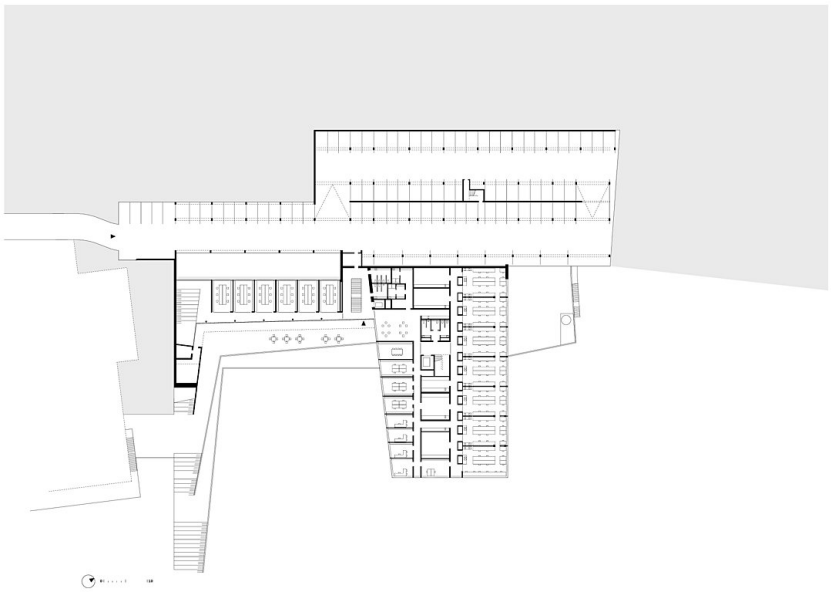


Grundriss EG

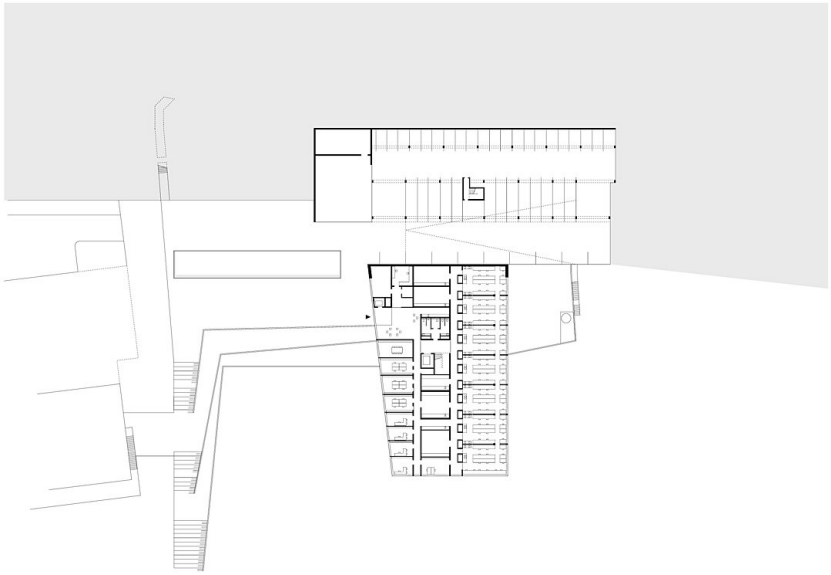


Grundriss OG1

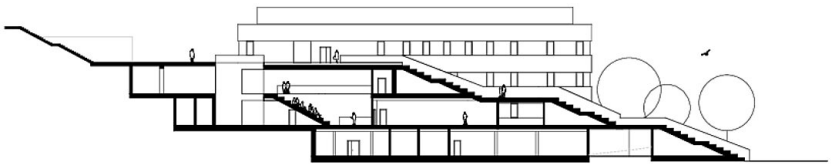
IST Austria Chemistry Lab 5

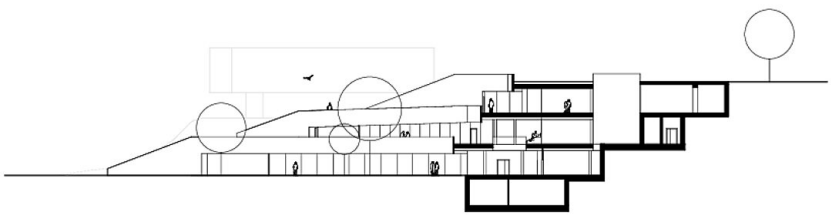


Grundriss OG2



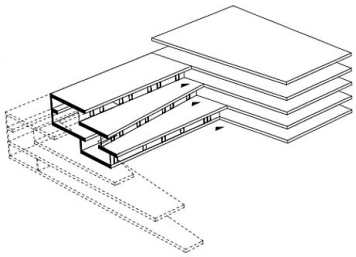
Grundriss OG3

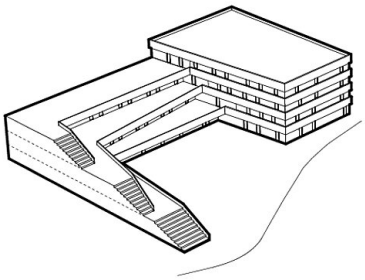




Schnitte

Ansichten





IST Austria Chemistry Lab 5

Schema