

architektur. aktuell

the art of building

DEUTSCHLAND

GERMANY

12.
2023
deutsch/
englisch



Österreich/DE € 18,- Schweiz SFR 25,- | Österreichische Post AG | MZ 15Z040564 M
Architektur Aktuell GmbH | Loquatplatz 12 | 1080 Wien | www.architektur-aktuell.at

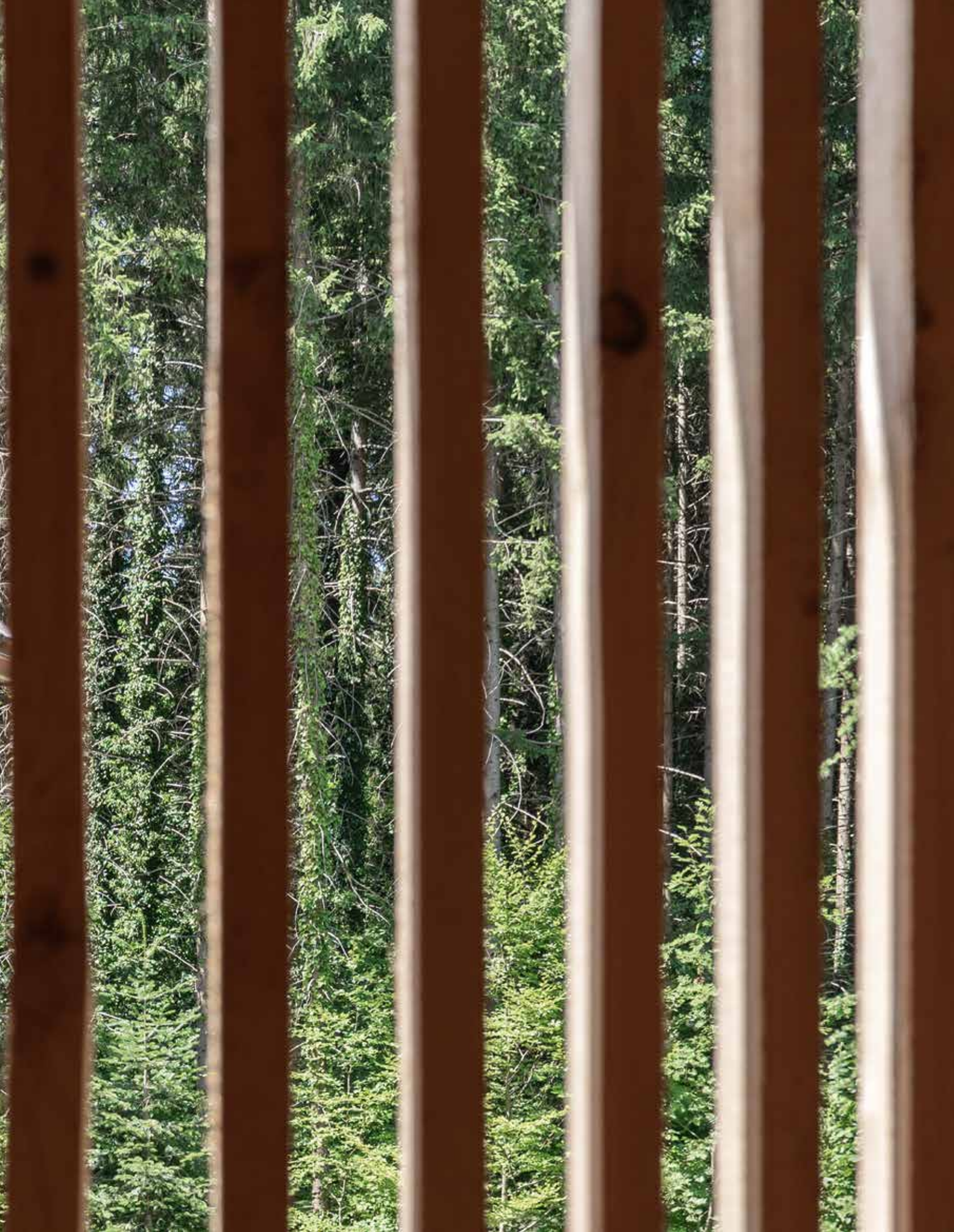
:mlzd, bez + kock, City Super Graphics, ICD/ITKE/IntCDC University of Stuttgart & livMatS
Universität Freiburg, IFUB*, Meininghaus + MeBenzehl, Muffler, Studio Vulkan, Team MIMO

**Staatliches Bauamt Freising mit
Meininghaus + Meßenzehl Architekten
Studio Vulkan Landschaftsarchitektur**
Walderlebniszentrum Grafrath

Keineswegs auf dem Holzweg

Tanne, Buche, Lärche, Fichte und Eiche – diese Baumarten findet man nicht nur im Walderlebniszentrum Grafrath am Ammersee, sondern auch im neuen BesucherInnenzentrum in verbauter Form. Seit seiner Fertigstellung im Frühjahr 2023 bietet es Raum zur praxisorientierten Umweltbildung für Jung und Alt, und zeigt auf, wie biobasiertes und Material-abgestimmtes Bauen geht.

Text Klara Jörg Photos Daniela Valentini, Gerhard Meininghaus





Die Vielfalt der Bäume entdecken Schon seit Ende des 19. Jahrhunderts befindet sich in Grafrath – heute nur wenige S-Bahn-Stationen von München entfernt – ein forstlicher Versuchsgarten. Das Gebiet, das über 100 Baumarten aus verschiedensten Regionen der Welt auf einer Fläche von 35 Hektar beheimatet, dient sowohl als Naherholungsort als auch als Forschungs- und Bildungswald. Was fehlte, war ein Ort zur Wissensvermittlung im Innenraum sowie Arbeitsräume für die Mitarbeitenden. Ein neuer Holzbau in V-Form (oder – wohl naheliegender – in der Form einer Astgabelung) dient nun als BesucherInnenzentrum, das sich in aufgeständerter Bauweise auf einer Lichtung in das Gefüge von bestehenden Wirtschaftsgebäuden und Gewächshäusern einfügt. Der Entwurf wurde vom Staatlichen Bauamt Freising erarbeitet und ab der Ausführungsplanung von den Architekten Meininghaus + Meßenzehl umgesetzt. Die Freiraumplanung von Studio Vulkan schafft durch die Akzentuierung der Lichtung einen Ort des Ankommens.

Fünf Hölzer Um so wenig wie möglich in den Waldboden einzugreifen, steht der Holzbau auf Stützen: In Brunnenringe als verlorene Schalung eingesetzte Punktfundamente tragen Stahlstützen, die jeweils in Paaren mit Brettsperrholzbalken verbunden sind. Während das Konstruktionsholz wie üblich in unseren Breitengraden Fichte ist, wurden die Fassadenlamellen in Tanne ausgeführt, da diese Holzart witterungsbeständiger ist. Um Abnutzungserscheinungen gering zu halten, sind Bodendielen und massive Holztüren aus Eiche, einem sehr harten und robusten Holz. Für das Dach griff man auf eine traditionelle Bedachungsart zurück: unbehandelte Lärchenholzschindel. Bei der Innenraum-Möblierung, zum Großteil aus Buche, wurde eine weitere heimische Holzart eingesetzt.

1
Wie eine Astgabel verlaufen beide Gebäude im spitzen Winkel zueinander.
Like a branch fork, the two buildings run at an acute angle to each other.

2
Die Gebäude sind ganz aus Holz gebaut, ihr Dach sogar mit Holzschindeln gedeckt. The buildings are made entirely of wood and the roof is even covered with wooden shingles.



Photo Angelica Schwab



Das Holzgebäude, eingesetzt in eine Lichtung, wird zum Vermittler zwischen Stadt und Wald.

The wooden building, set in a clearing, becomes a mediator between the city and the forest.

Gerhard Meininghaus

**Meininghaus
+ Meßenzehl
Architekten
München**

www.meininghaus-architekten.de
www.messenzehl.de



Von grob zu fein Ebenso stimmig wie der Einsatz der jeweiligen Holzart ist auch die Bearbeitung dieses Materials. Während Elemente an der Fassade und im Außenraum roh und unbehandelt sind, sind die Oberflächen im Innenraum feiner ausgeführt. So umspannt eine schräg gestellte, sägeraue Holzlattung drei beheizte Kuben und fasst diese als Volumen zusammen. Das offene Foyer – am Schnittpunkt und Eingang der „Astgabel“ – wird ebenso mithilfe der Lamellen in die Großform eingebunden. Als vom steilen Giebeldach und der Fassadenlattung geschützter Außenraum ist es Sammler und klimatischer Zwischenraum zugleich. Vielfältige Nutzungen vom Gruppentreffpunkt bis hin zur kleinen Ausstellungshalle sind auf den roh belassenen, robusten Eichendielen möglich. Denselben Bodenbelag findet man auch im Innenraum, hier allerdings geölt.



1

1 Die Gebäude stehen auf Stelzen, um den gewachsenen Waldboden zu schützen. The buildings stand on pillars to protect the natural forest floor.

Handwerkskunst auf die Probe gestellt Während im breiteren Gebäudearm neben einer Teeküche vorwiegend ein Saal für Vorträge und Schulungen Platz findet, reihen sich entlang eines Laubengangs vom Foyer ausgehend Nasszellen und Büroräumlichkeiten im schmalen Teil aneinander. Von „Holzbaukultur in Reinstform“ schwärmt Architekt Gerhard Meininghaus, wenn er über die Gestaltungspläne des Staatlichen Bauamts Freising für das neue Zentrum spricht. Das Ziel, nur lokale und natürliche Rohstoffe einzusetzen und diese so gut wie möglich roh und unbehandelt zu belassen, setzte einen sehr hohen Detailgrad in der Planung voraus: Bis zum Schraubbild der Wandbeplankungen aus Brettsperholzplatten wurde geplant. Auch auf der Baustelle kamen die Ausführenden an ihre Grenzen und gestalterische Entscheidungen wurden kurzfristig verworfen: Nach dem Auftrag des Lehmgrundputzes entschieden sich ArchitektInnen und Bauträgerschaft, die Wände doch nicht hell zu streichen, da der rohe Putz ohne weitere Bearbeitung überzeugte. So sind nun der Veranstaltungssaal sowie die Räume für Mitarbeitende von sanften Holz- und Erdfarben geprägt, der Duft der eingesetzten Materialien verstärkt den stimmigen Eindruck.

Sechste Fassade Saal und Büroräumlichkeiten profitieren von raumhohen Verglasungen, durch die der umgebende Wald auch im Innenraum präsent ist. Nur wenige Bäume mussten für den Neubau verpflanzt werden, Großbäume direkt neben den Volumen wurden erhalten. So wirkt der Holzbau stimmig in die Umgebung integriert. Nicht nur visuell sind Innen- und Außenraum verbunden, über Treppen und Rampen gelangt man aus fast jedem Raum direkt nach draußen. Dort angekommen, wird die sechste Fassade des Gebäudes sichtbar: die Unterseite der aufgeständerten Konstruktion. Hier umspielen Lamellen die Trägerbalken und schaffen eine rhythmische Untersicht des Gebäudes.

Lichtung im Wald Während unter der Holzkonstruktion eine Rollkiesschüttung eingebracht wurde, schafft an den Rändern eine Ansaat von schattenverträglichen Pflanzen einen sanften Übergang zu den Grünflächen. Hier versickert Dachwasser durch offene geführte Fallrohre direkt im Erdreich. Dank der Entnahme einzelner Gehölze wurde der Lichtungscharakter im Kontrast zur dichten Forstfläche verstärkt und ein großzügiger Ankommens- und Aufenthaltsraum zwischen Bestandgebäuden und Neubau gestaltet. Heimische Blumensträucher und Obstbäume am Waldsaum gefallen als kontrollierte Wildnis, nach unten gerichtete Mast- und Pollerleuchten schaffen auch im Dunkeln eine intime Beleuchtung, die der Lichtverschmutzung, soweit es geht, vorbeugt. Hier wurde ein neues Zentrum für den Versuchsgarten geschaffen, das Handwerkskunst in Holz zelebriert. Simple Aufbauten und roh belassene Ausführungen veranschaulichen die oft übertriebene Komplexität anderer Neubauten. Von hier startet man gerne seine Forschungsreise in die Welt der 100 Baumarten von Grafrath.

2

2 Im forstlichen Versuchsgarten befinden sich über 100 Baumarten aus verschiedenen Regionen der Welt. There are over 100 tree species from different regions of the world in the forestry trial garden.





Ziel war es, nur lokale und natürliche Rohstoffe einzusetzen und diese so gut wie möglich roh und unbehandelt zu belassen. The aim was to use only local and natural raw materials and to leave them as raw and untreated as possible.



Photo: Julian Salinas



Ein ganz einfaches Gebäude und zurückhaltend gestaltete Freianlagen zeigen in diesem Projekt, wie man auch mit einem reduzierten Ressourcenaufwand atmosphärische Orte und einprägsame Gebäude schaffen kann.

A very simple building and unobtrusively designed outdoor facilities show in this project how atmospheric places and memorable buildings can be created with a reduced use of resources.

Florian Strauß

**Studio Vulkan
Landschaftsarchitektur | Zürich,
München**

www.studiovulkan.ch

Not on the wrong track at all

Grafrath Forest Experience Centre

Fir, beech, larch, spruce and oak – these tree species can not only be found in the Grafrath Forest Experience Centre on Lake Ammersee, but also in the new visitor centre in built form. Since its completion in spring 2023, it has offered space for practice-oriented environmental education for young and old, and shows how bio-based and material-coordinated construction works.

Discover the diversity of trees Since the end of the 19th century, Grafrath – today just a few S-Bahn stations away from Munich – has been home to an experimental forestry garden. The area, which is home to over 100 tree species from various regions of the world on an area of 35 hectares, serves both as a local recreation area and as a research and educational forest. What was missing was a place to impart knowledge indoors as well as workspaces for employees. A new wooden building in a V-shape (or, more obviously, in the shape of a forked branch) now serves as a visitor centre, which fits into the structure of existing farm buildings and greenhouses in an elevated construction in a clearing. The design was developed by the Freising State Building Authority and realised by the architects Meininghaus + Meßenzehl from the implementation planning stage onwards. The open space planning by Studio Vulkan creates a place of arrival by accentuating the clearing.

Five timbers To minimise interference with the forest floor, the timber construction stands on supports: Point foundations inserted into well rings as permanent formwork support steel columns, each of which is connected in pairs with cross-laminated timber beams. While the structural timber is spruce, as is usual in our latitudes, the facade louvres were made of fir, as this type of wood is more weather-resistant. To minimise wear and tear, the floor boards and solid wooden doors are made of oak, a very hard and robust wood. For the roof, a traditional type of roofing was used: untreated larch wood shingles. Another local type of wood was used for the interior furnishings, most of which are made of beech.

From coarse to fine The processing of this material is just as harmonious as the use of the respective type of wood. While elements on the facade and in the exterior are raw and untreated, the surfaces in the interior are finer. For example, a diagonally positioned, rough-sawn timber lath spans three heated cubes and summarises them as a volume. The open foyer – at the intersection and entrance of the “branch fork” – is also integrated into the large form with the help of the slats. As an outdoor space protected by the steep gable roof and the facade slats, it is both a collector and a climatic intermediate space. A variety of uses are possible on the untreated, robust oak floorboards, from a group meeting point to a small exhibition hall. The same floor covering can also be found in the interior, albeit oiled here.

Craftsmanship put to the test While the wider arm of the building houses a tea kitchen and mainly a hall for lectures and training courses, wet rooms and offices are lined up along an arcade from the foyer in the narrower part. Architect Gerhard Meininghaus raves about “timber construction culture in its purest form” when he talks about the Freising State Building Authority’s design plans for the new centre. The aim of using only local and natural raw materials and leaving them as raw and untreated as possible required a very high level of detail in the planning: planning was carried out right down to the screw pattern of the cross-laminated timber wall panelling. Even on the construction site, the contractors were pushed to their limits and design decisions were rejected at short notice: After the clay base plaster had been applied, the architects and building contractors decided not to paint the walls a light colour after all, as the raw plaster was convincing without further treatment. As a result, the event hall and the staff rooms are now characterised by soft wood and earthy colours, while the scent of the materials used enhances the harmonious impression.

Sixth facade The hall and offices benefit from floor-to-ceiling glazing that allows the surrounding forest to be present in the interior. Only a few trees had to be transplanted for the new building; large trees directly next to the volumes were preserved. This makes the tim-

ber construction appear harmoniously integrated into its surroundings. The indoor and outdoor spaces are not only visually connected; stairs and ramps provide direct access to the outside from almost every room. Once outside, the sixth facade of the building becomes visible: the underside of the elevated structure. Here, louvres wrap around the support beams and create a rhythmic soffit for the building.

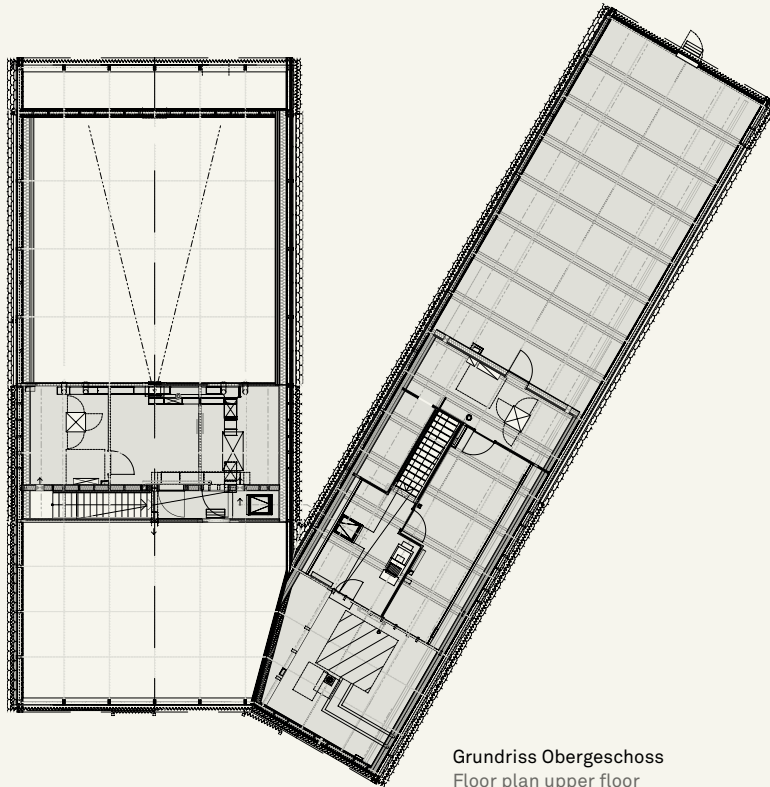
Clearing in the forest While a rolled gravel layer was placed under the timber construction, the edges were sown with shade-tolerant plants to create a gentle transition to the green areas. Here, roof water seeps directly into the ground through open downpipes. Thanks to the removal of individual trees and shrubs, the light character was enhanced in contrast to the dense forest area and a spacious arrival and recreation area was created between the existing buildings and the new building. Native flowering shrubs and fruit trees along the edge of the forest are pleasing as controlled wilderness, while downward-facing pole and bollard lights create intimate lighting even in the dark, preventing light pollution as far as possible. A new centre for the experimental garden was created here, celebrating craftsmanship in wood. Simple superstructures and untreated designs illustrate the often exaggerated complexity of other new buildings. It’s a great place to start your journey of discovery into the world of Grafrath’s 100 tree species.

1 Entlang eines vom Foyer ausgehenden Laubgangs reihen sich Nasszellen und Büroräumlichkeiten aneinander. Bathrooms and offices are lined up along an arcade from the foyer.

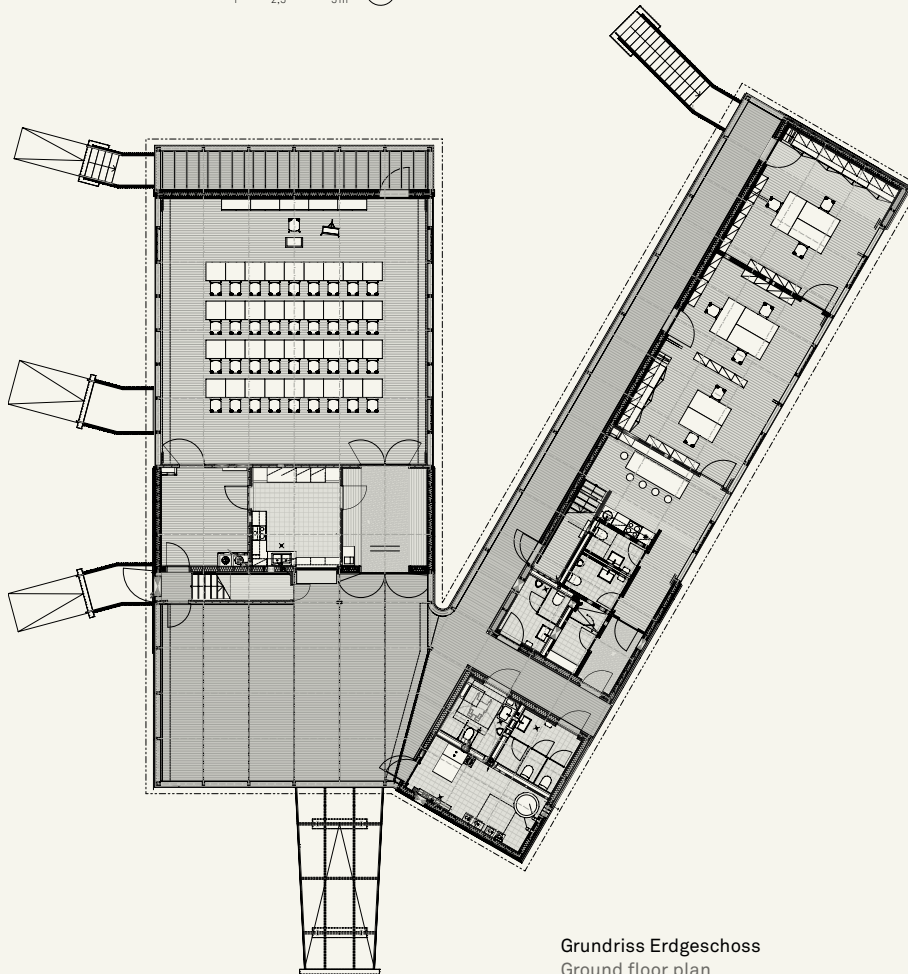
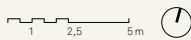
2 Die Räumlichkeiten profitieren von raumhohen Verglasungen, durch die der umgebende Wald auch im Innenraum präsent ist. The rooms benefit from floor-to-ceiling glazing, through which the surrounding forest is also present in the interior.







Grundriss Obergeschoss
Floor plan upper floor



Grundriss Erdgeschoss
Ground floor plan

Walderlebniszentrum

Jesenwangerstraße 11,
82284 Grafath, Deutschland

Grundstücksfläche
site area: 4.500 m²

Nutzfläche floor
area: 830 m²

Bebaute Fläche
built-up area: 548 m²

Umbauter Raum
cubage: 2.690 m³

Planungsbeginn start
of planning: 2019

Baubeginn start of
construction: 2021

Fertigstellung
completion: 2023

Baukosten
building costs:
3,8 Mio. €

Bauherr client:
Freistaat Bayern, Amt
für Ernährung, Land-
wirtschaft und Forsten

Planung planning:
Staatliches Bauamt
Freising, Meininghaus +
Meßenzehl | Architekten

Statik structural
consultant: Seeberger
Friedl Planungsgesell-
schaft mbH

Landschaftsplanung
landscape planning:
Studio Vulkan Land-
schaftsarchitektur
GmbH

Fassade facade:
Fleischmann Holzbau
GmbH & Co. KG

Dach roof:
Spenglerei Heinz Pfeffer

Fenster windows:
Alubau Baierl GmbH

Türen doors:
Schreinerei Blüml

Stahlbau Steel
construction: Kappel-
meier GmbH & Co. KG

Elektroinstallationen
electrical services:
Stumbaum GmbH

Sanitär sanitation:
Hassler-Haustechnik

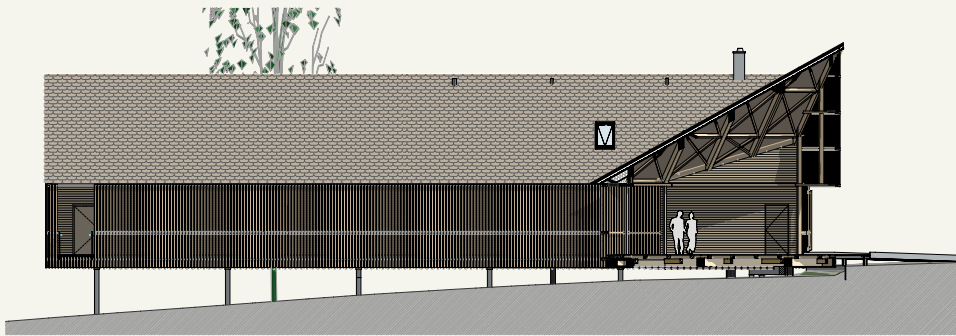
Lüftung/Klima ventila-
tion/air conditioning:
ATL Lufttechnik

Medientechnik
Media technology:
Günther Akustik
& Medientechnik

**Lichtplanung/-aus-
stattung** light planning/
fittings: IBG Ing.-Büro
Greif



Lageplan Site plan



Ansicht Bürogebäude Westen und Osten
View of office building west and east