A young girl's face is framed by large, vibrant green leaves, possibly from a vegetable garden. Her eyes are closed, and she has a serene expression. The leaves are detailed with prominent veins, and the overall composition is centered and balanced.

DAS BAUKULTUR MAGAZIN DER BHB

# MINGA

A BETTER TOMORROW

A B E T T E R T O M O O R O W



MINGA Magazin / Ausgabe 2025  
>> A better tomoorow. Earth reloaded. <<

# A better



▲ Melanie Hammer  
Geschäftsführende  
Gesellschafterin  
der BHB



>> DER SCHLÜSSEL  
ZUR BAUWENDE  
LIEGT ZU UNSEREN  
FÜSSEN. <<

# tomorrow

## Die Bauwende aus der Natur – schnellwachsend, regenerativ, revolutionär.

**Nachhaltiges Bauen bedeutet nicht nur, anders zu denken – es bedeutet, mit der Natur zu bauen, nicht gegen sie. Unser diesjähriges Jahresmotto „A better tomorrow“ widmet sich einer neuen Generation von ganz besonderen schnell wachsenden klimapositiven Baustoffen und dem Umgang mit dem, was wir eigentlich nicht sehen, nämlich dem Boden darunter.**

Die Erde unter unseren Füßen übernimmt viele Funktionen: Als Wasserspeicher, thermischer Puffer, Nährboden und Lebensraum „erdet“ sie ihre Bewohner und hält die Kreisläufe geschlossen. Weniger bekannt, aber nicht weniger wahr: die Erde ist zudem ein riesiger CO<sub>2</sub>-Speicher. Bringt man sie durch Eingriffe ins Ungleichgewicht, so kann CO<sub>2</sub> freigesetzt werden, ihre Funktionen gehen verloren. Dies geschah im vergangenen Jahrhundert beispielsweise durch die Trockenlegung der Moore, die nun im Jahr so viel Kohlenstoff emittieren, wie der gesamte innerdeutsche Flugverkehr. Eine einfache Lösung dieses Problems besteht in der Wiedervernässung dieser Flächen und dem Anbau von sogenannten Paludikulturen. Sie wachsen dort, wo unsere Moore sich erholen, wo Böden wieder zu lebendigen CO<sub>2</sub>-Senken werden, wo Kreislaufwirtschaft nicht Theorie, sondern gelebte Praxis ist. Paludikultur ist eine der großen Chancen unserer Zeit. Denn sie verbindet Klimaschutz, regionale Wertstoffketten und neue Bauästhetik in einem einzigen Konzept. Paludibaustoffe bieten in Zukunft die Chance auf leistbare klimapositive Baustoffe. Beim MOORITZ – unserem Gebäudetyp E Pilotprojekt – sollen durch deren Einsatz erstmals in Deutschland in einem größeren Projekt Pionierarbeit geleistet werden. Hierzu kooperieren wir mit dem Lehrstuhl für Architektur und Design an der School of Engineering and Design der TU München.

Der schonende Umgang mit unserem Baugrund beschäftigt uns in FVTVRIA und unserem im Bestand verbleibenden Pearls. Durch zukunftsorientierte Mobilitäts- und Schwammstadt Konzepte halten wir den Eingriff in Grund und Wasser so gering wie möglich. Die thermische Speichermasse gebrannter Erde in Form von klimaneutralen Ziegeln zeichnet unsere Projekte FVTVRIA und KLEINOD aus. Unsere Bewohner:innen des KLEINODS kommen durch unser Permakultur- und Urban-Gardening-Konzept in den Genuss der entspannenden Wirkung von „Earthing“ – dem Kontakt mit der Erde.

Wir freuen uns auf der diesjährigen Architekturbiennale in Venedig den Deutschen Pavillon unterstützen zu können und laden Sie nun bei der folgenden Lektüre auf eine Reise in ein regeneratives Morgen der Baukultur ein.

**Ihre Melanie Hammer**

!Hello Biennale

08

Wir unterstützen den Deutschen Pavillon mit dem Motto „Stresstest“ auf der diesjährigen Architekturbiennale in Venedig.



EVIVRIA

10

Das zukunftsweisende Wohnquartier in Garching.

S'PLATZL



34

Architektur mit Sinn und Charakter in Grafings Altstadt.

54



Start it up

Die Bauwende braucht kluge Köpfe – 2 Ideen wie das Moor mehr machen kann.

DAS KLEINOD



20

Ein Gut zum Wohnen und Wachsen in Alt-Riem.

30

Paludi Prealps

Unsere Kooperation mit dem Lehrstuhl für Biorregionale Baustoffe der TU München.

46



DAS ENZIAN

Hybride Apartments in Münchens quirligem BMW Viertel.

Das Mooritz



58

Holz & Paludi: Eines von 19 Pilotprojekten Gebäudetyp E.

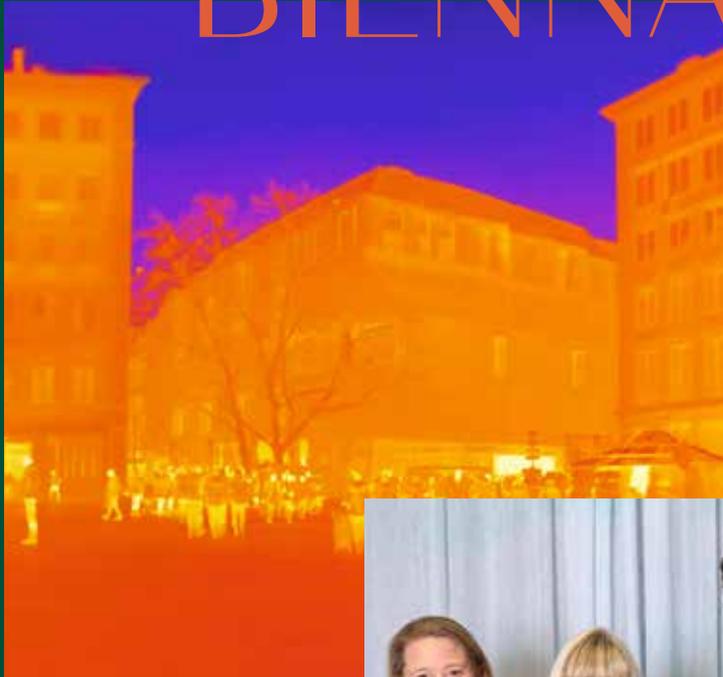
62

Alte Erde. Neue Welten.

BHB – Bauen mit Herzblut seit einem halben Jahrhundert.

DIE WELT DER ARCHITEKTUR BLICKT 2025  
ERNEUT NACH VENEDIG, WO DIE 19. INTER-  
NATIONALE ARCHITEKTURAUSSTELLUNG  
DER BIENNALE STATTFINDET.

# BHB & BIENNALE



▲ Wärmebild München 2024



▲ Kuratorisches Team STRESSSTEST: Elisabeth Endres, Nicola Borgmann, Daniele Santucci (nicht im Bild: Gabriele G. Kiefer)

**Die Architektubiennale ist die weltweit wichtigste Ausstellung für Architektur und Stadtentwicklung, an der derzeit 64 Staaten teilnehmen. Der Kurator der Biennale 2025, Carlo Ratti, stellt die Ausstellung unter das Leitthema „Intelligens: Natural, Artificial, Collective“. Seine These ist, dass die gebaute Umwelt gleichzeitig einer der Hauptverursacher globaler CO<sub>2</sub>-Emissionen ist, ebenso aber ein zentraler Hebel für nachhaltige Veränderungen sein kann. Die Verbindung von natürlichen, künstlichen und kollektiven Wissenssystemen ist dabei entscheidend.**

In diesem Kontext stellt der Deutsche Pavillon ein aktuelles Thema unserer Zeit ins Zentrum: den Hitzestress in urbanen Räumen. Unter dem Titel STRESSSTEST macht die Ausstellung auf die wachsende Bedrohung durch die Erderwärmung aufmerksam und fordert ein fundamentales Umdenken in der Stadtplanung. Das Kuratorenteam – Nicola Borgmann, Elisabeth Endres, Gabriele G. Kiefer und Daniele Santucci – entwickelt eine Inszenierung, die die Besucher physisch und emotional mit der Realität extremer Temperaturen auseinandersetzt. Dabei geht es nicht nur um die lebensbedrohlichen Auswirkungen auf die Menschheit, die Flora und die Fauna, sondern ebenso um die negativen Einflüsse der hohen Temperaturen auf wichtige Infrastrukturen wie Straßen, Brücken und Gebäude.

Das Ausstellungskonzept unterteilt den Deutschen Pavillon in zwei Gegenpole: Den Bereich STRESS und DESTRESS. In den STRESS-Räumen erfahren die Besucher die unerträgliche Realität extremer Hitze aus nächster Nähe. Hier geht es nicht nur um Information, sondern auch um das sinnliche Erleben: Die drückende Atmosphäre dieser Räume macht die Belastung durch steigende Temperaturen physisch spürbar. Im Gegensatz dazu stehen die DESTRESS-Räume. Hier präsentiert die Ausstellung Lösungsansätze für die Zukunft wie z. B. grüne Infrastrukturen, intelligente Kühltechnologien und klimaresilente Architektur. Die Stadtplanung muss integraler Bestandteil eines widerstands- und anpassungsfähigen urbanen Ökosystems werden.

Der Deutsche Pavillon wirkt als Labor für klimabewusste Stadtentwicklung, als Erfahrungsraum für die Bedrohungen durch den Klimawandel und bietet als Plattform Lösungen, die weit über Venedig hinauswirken sollen.

Die BHB Unternehmensgruppe will Verantwortung für die Auswirkungen unserer Architekturprojekte auf Umwelt und Gesellschaft übernehmen. Bei unseren Projekten setzen wir auf einen achtsamen Umgang mit den begrenzten Ressourcen unseres Planeten. Unsere Unterstützung des Deutschen Pavillons steht im Geiste dieser Haltung.

# DAS VORREITER- QUARTIER DER ZUKUNFT

Fvtvria ist mehr als ein Wohnprojekt – es ist ein Vorreiterquartier, das modernes Design, nachhaltiges Bauen und höchste Lebensqualität vereint. Direkt am Business Campus in Garching entsteht ein Lebensraum für die Zukunft: urban, smart und durchdacht bis ins kleinste Detail. Hier verschmelzen zeitlose Architektur, wegweisende Nachhaltigkeit und ein einzigartiges Standortkonzept zu einem neuen Maßstab für modernes Wohnen. Perfekte Anbindung, hochwertige Ausstattung und durchdachte Freiräume machen fvtvria zu einem Ort, der nicht nur Wohnraum bietet, sondern eine Vision vom Leben von morgen verwirklicht. Ob als stilvolles Zuhause oder als wertstabile Investition – fvtvria ist ein Projekt für Menschen mit Weitblick.



# Wegweisend in die Zukunft.



Innovatives Wohn- und Lebensquartier mit ökologischem und zukunftsweisendem Konzept.



# Architektur mit Weitblick.





fvvria

# Münchens nördlichster Stadtteil

- Einkaufen
- Hotel
- Sport
- Arzt
- KIGA / Krippe
- Gastronomie
- Park / Spielplatz
- Ausbildung / Schule



# EIN GUT ZUM WOHNEN UND WACHSEN

Urban, designaffin & ökosensibel wohnen – das generationenübergreifende und gemeinschaftliche Leben auf dem Bauernhof ist Vorbild für ein neuartiges Wohnkonzept, das eine nachhaltige Bauweise und einen exklusiven Designanspruch verbindet. Mit der modernen Interpretation dieser Bauform komplettiert das Münchner Architekturbüro ]PS[ Projektschmiede den pittoresken Ortskern von Alt-Riem und setzt auf eine enge Verbindung zur Natur und Erde: Sowohl der sensible und wohngesunde Einsatz von Holz als auch die Integration der Permakultur und des Urban-Gardening in der Gartengestaltung schaffen eine Wohnwelt, die ihresgleichen sucht. Feines Design und Kunst sorgen für Identität und Stil.

# Landleben mitten in der Stadt.

Das KLEINOD setzt auf eine feine Architektursprache aus warmem Holz, die sich sanft in die üppige Gartengestaltung mit Urban-Gardening, dem Designer-Spielplatz und einem Community Space mit Outdoor-Küche einbetten.

Feinstes Interiordesign mit eigenen Design-editions, italienischem Feinsteinzeug und einem Kunstwerk der bekannten Tapissieriekünstlerin Vanessa Barragão komplettieren mit der besten Energieklasse A+ die inneren Werte.

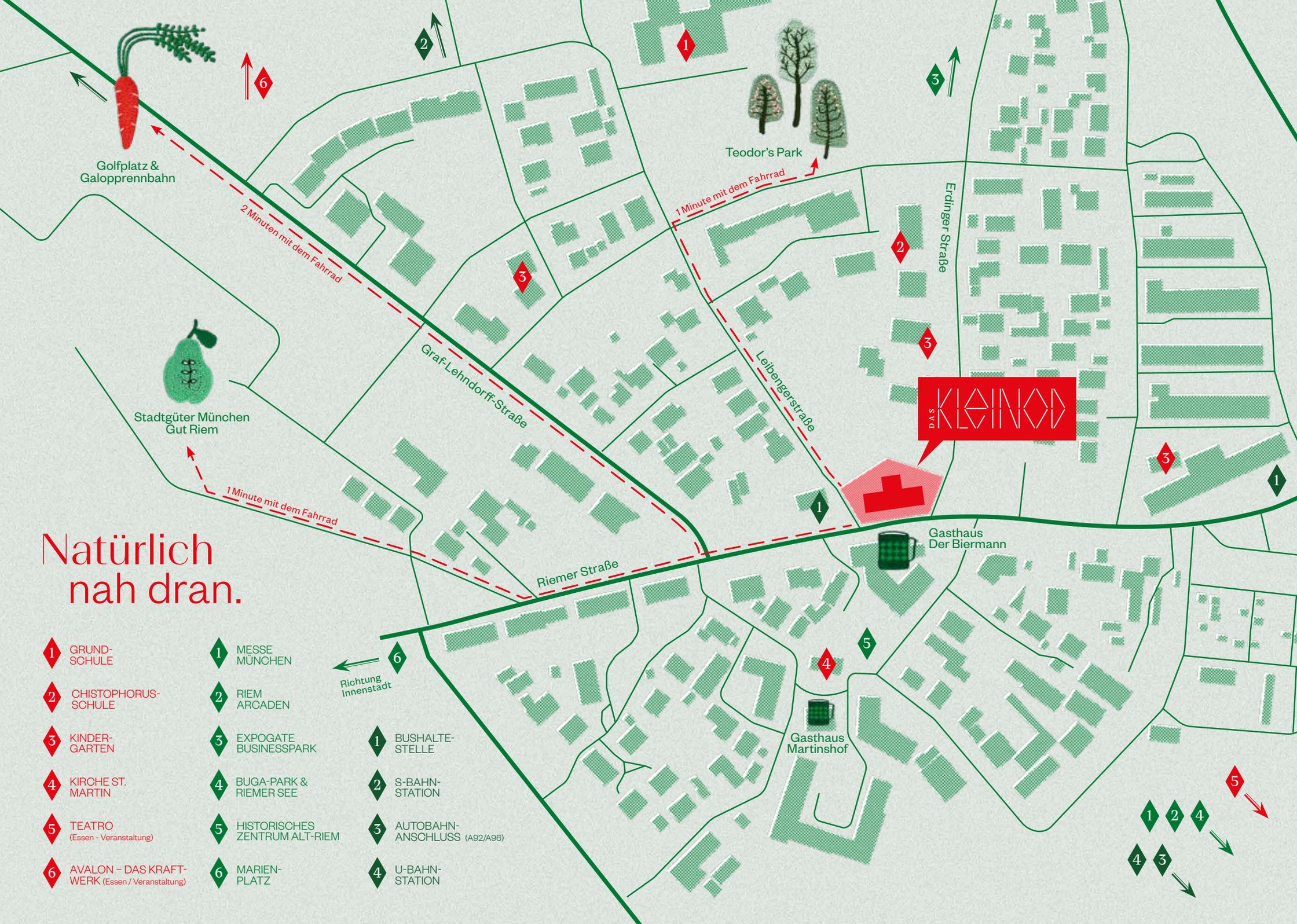




# Pures Design & pure Freude.



Der Tradition zugewandt, der Zukunft verpflichtet.



Golfplatz & Galopprennbahn

Teodor's Park

Stadtgüter München  
Gut Riem

**KLEINOD**  
S.A.G.

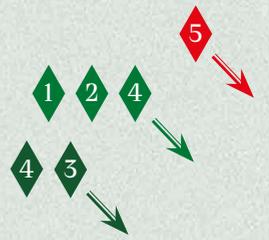
Gasthaus  
Der Biermann

Gasthaus  
Martinshof

# Natürlich nah dran.

- |   |                                 |                                |
|---|---------------------------------|--------------------------------|
| 1 GRUND-SCHULE                                    | 1 MESSE MÜNCHEN                 | 1 BUSHALTE-STELLE              |
| 2 CHRISTOPHORUS-SCHULE                            | 2 RIEM ARCADEN                  | 2 S-BAHN-STATION               |
| 3 KINDER-GARTEN                                   | 3 EXPOGATE BUSINESSPARK         | 3 AUTOBAHN-ANSCHLUSS (A92/A96) |
| 4 KIRCHE ST. MARTIN                               | 4 BUGA-PARK & RIEMER SEE        | 4 U-BAHN-STATION               |
| 5 TEATRO (Essen - Veranstaltung)                  | 5 HISTORISCHES ZENTRUM ALT-RIEM |                                |
| 6 AVALON - DAS KRAFT-WERK (Essen / Veranstaltung) | 6 MARIEN-PLATZ                  |                                |

6  
Richtung  
Innenstadt



# Trockengelegte & Moore & ihre Folgen

EINE KOOPERATION DER BHB MIT DER TUM



Moore sind ein entscheidender Bestandteil unserer Umwelt, doch über 95 % der Moorflächen in Deutschland sind heute entwässert – insbesondere für landwirtschaftliche Zwecke. Dabei verursachen trockengelegte Moore rund 7 % der gesamten deutschen Treibhausgasemissionen und tragen erheblich zum Klimawandel bei. Ihre Wiedervernässung könnte eine entscheidende Rolle im Klimaschutz spielen, stößt aber auf wirtschaftliche und strukturelle Herausforderungen.

In der bioregionalen Architektur werden neue Strategien entwickelt, um Moore als wertvolle, nachhaltige Ressourcen zu verstehen und in unsere Gesellschaft zu integrieren. Das Design Studio Paludi Prealps an der Technischen Universität München widmete sich dieser Aufgabe und erforscht innovative Anwendungen von Paludikultur im Bauwesen und darüber hinaus.



DAS PALUDI PREALPS DESIGN STUDIO DER TUM PROFESSUR FÜR ARCHITECTURE AND DESIGN UNTERSUCHTE, WIE PALUDIKULTUR ALS TEIL DER BIOREGIONALEN ARCHITEKTUR GENUTZT WERDEN KANN. STUDIERENDE ENTWICKELTEN IN ZUSAMMENARBEIT MIT REGIONALEN AKTEUREN:INNEN LÖSUNGEN FÜR NACHHALTIGE MATERIALKREISLÄUFE UND ARCHITEKTONISCHE ANWENDUNGEN.

Im Wintersemester 2024/25 lag der Fokus auf der Verbindung von Moorlandschaften, Baumaterialien und regionaler Wertschöpfung. Durch Workshops, Exkursionen und Forschungsprojekte wurden innovative Konzepte entwickelt, die die Nutzung von Moorpflanzen als Baustoffe und Designobjekte erforschen.

## DAS PALUDI PREALPS DESIGN STUDIO



EIN INTERDISZIPLINÄRER ANSATZ

◀ „Famoos“

◀ Workshop „rush cup coaster“

# EXKURSIONEN & INTERDISZIPLINÄRE ZUSAMMENARBEIT



*EIN ZENTRALES ELEMENT DES PALUDI PREALPS STUDIOS IST DER ENGE AUSTAUSCH MIT EXPERT:INNEN, UM DIE POTENZIALE VON PALUDIKULTUR IN ARCHITEKTUR UND DESIGN ZU VERSTEHEN.*

Während einer zweitägigen Veranstaltung wurde das Thema aus verschiedenen Perspektiven beleuchtet: In einem Workshop mit der BHB Unternehmensgruppe wurde das Projekt „Mooritz“ vorgestellt, das Paludikultur in den Wohnungsbau integriert. Die Studierenden erfuhren von Tilo Scholze, einem Experten des Moorbauernprogramms, welche Herausforderungen Landwirt:innen bei der Umstellung auf Paludikultur begegnen.

Eine Exkursion führte zum Fraunhofer-Zentrum für energetische Altbausanierung in Benediktbeuern, wo innovative Baustoffe wie Schilf- und Rohrkolbenplatten erforscht werden. Ein weiteres Highlight war der Besuch bei Nils Holger Moormann Möbel GmbH, wo die Verbindung von regionalem Handwerk und nachhaltigem Design diskutiert wurde.



Ein Teil der Studierenden widmete sich der Entwicklung innovativer Materialien auf Basis der Paludikulturpflanzen. In teilweise interdisziplinären Teams erforschten Studierende nachhaltige Alternativen für Architektur und Design.

Ein Beispiel ist EcoSeal, ein biologisches Abdichtungsmaterial auf Basis von Birkenrinde, das fossile Bitumenprodukte ersetzen kann. FIO, ein modularer Stuhl aus Birkenholz mit einer gewebten Sitzfläche aus regional geernteten Binsen, verbindet traditionelles Handwerk mit zirkulärem Design. PeatmossRoof nutzt torfbildendes Moos für Dachbegrünungen zur Wasserspeicherung und CO<sub>2</sub>-Bindung. Weitere Projekte untersuchen textile Anwendungen, wie Mapping Carpet, ein aus regional gefärbter Wolle getufteter Teppich, und Paludi Pillar, ein aus Schilf und Rohrkolben gefertigtes Tragwerk für den Bau. Diese Prototypen demonstrieren, wie Moorpflanzen als Baumaterialien genutzt werden können.

## MATERIAL-INNOVATIONEN AUS PALUDIKULTUR



DEN HÖHEPUNKT DES SEMESTERS BILDETE DIE AUSSTELLUNG PALUDI PREALPS – BIOREGIONAL DESIGN FROM OUR PEATLANDS AM 5. FEBRUAR 2025. IN EINER UMFASSENDEN PRÄSENTATION STELLTEN DIE STUDIERENDEN IHRE NEUN ENTWICKELTEN PROTOTYPEN DER ÖFFENTLICHKEIT VOR.

Die Ausstellung bot ein abwechslungsreiches Programm mit Führungen, Workshops und Kurzfilmen, die die Potenziale von Paludikultur anschaulich machten. In einer Podiumsdiskussion diskutierten Vertreter:innen des Bayerischen Bauernverbands, regionaler Ämter für Landwirtschaft und forstwirtschaftliche Akteur:innen über die Integration von Paludi-Wirtschaft in bestehende Strukturen.

## STIVOLL IN DER ALTSTADT ZUHAUSE

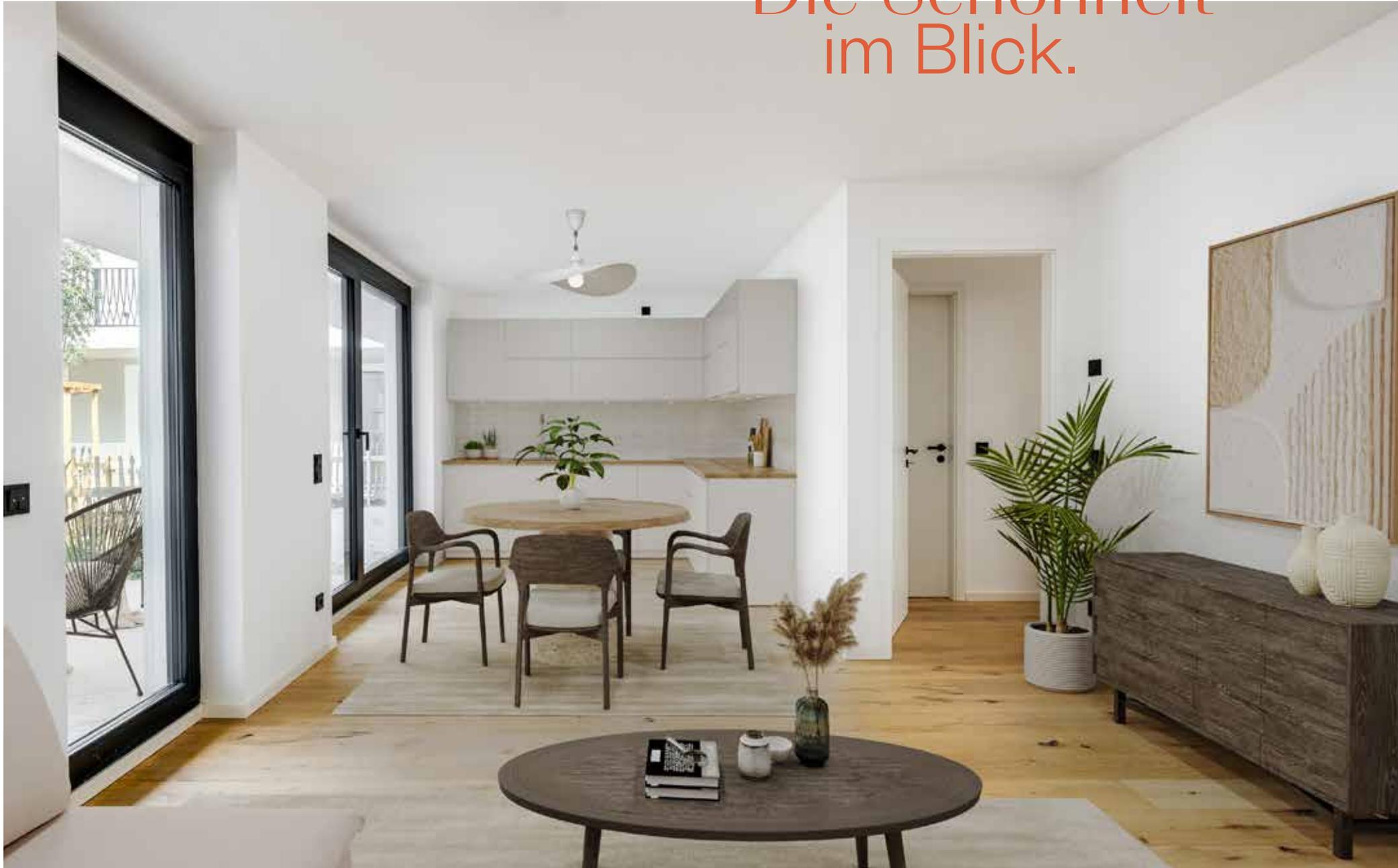
Es ist vollendet: Hinter dem pastellfarbenen barocken Marktplatz, mitten im pittoresken Dorfkern, in Sichtweite der alten Kirchen und umgeben von denkmalgeschützten Häusern ländlicher Tradition, schlummert nun im aufstrebenden Grafing bei München ein kleines Juwel. Das ruhig gelegene neue Wohnensemble S'Platzl greift die wertvollen Charakteristika der umgebenden Denkmäler auf und interpretiert sie für moderne Ansprüche heutigen Wohnens neu. Von Obstspalieren berankt und feinsinnig gestalteten Freiflächen umgeben, bekommt das Leben im Dorf und auf dem Land, zwischen „Bayerischem Meer“ und der Weltstadt mit Herz, eine neue – idyllische & topmoderne – Dimension. Handwerkliche Putztechniken, fein geflochtene Balustraden und eine orchestrierte Blütenpracht vereinen zeitgenössische Architektursprache mit der anspruchsvollen Umgebung.



# Bayerisch geerdet.

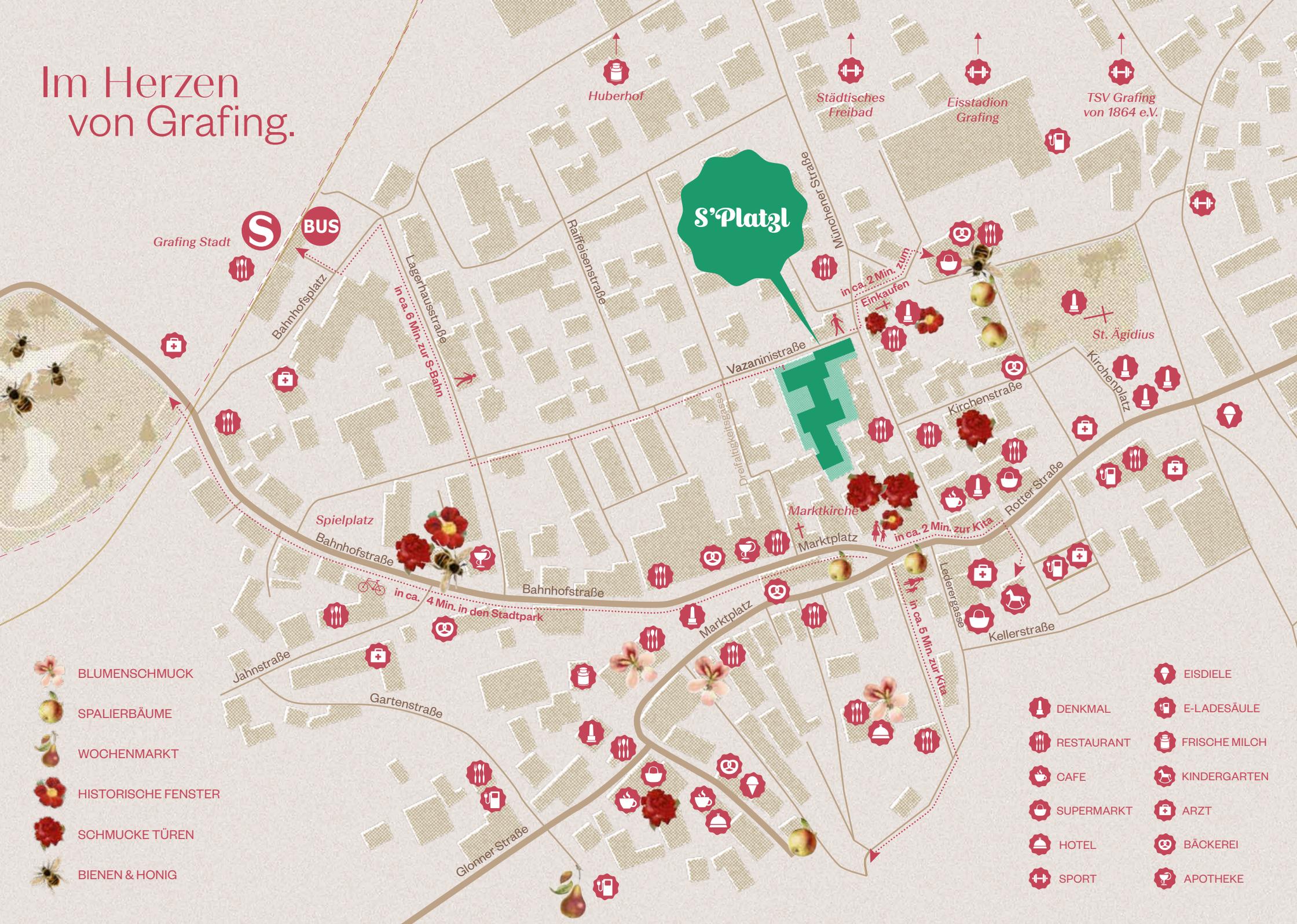


# Die Schönheit im Blick.





# Im Herzen von Grafing.



**S'Platzl**

-  BLUMENSCHMUCK
-  SPALIERBÄUME
-  WOCHENMARKT
-  HISTORISCHE FENSTER
-  SCHMUCKE TÜREN
-  BIENEN & HONIG

-  EISDIELE
-  E-LADESÄULE
-  DENKMAL
-  RESTAURANT
-  CAFE
-  SUPERMARKT
-  HOTEL
-  SPORT
-  FRISCHE MILCH
-  KINDERGARTEN
-  ARZT
-  BÄCKEREI
-  APOTHEKE

# PALUDIKULTUR ALS BAUSTEIN FÜR EINE NACHHALTIGE BAUKULTUR

Das Paludi Prealps Studio zeigt, dass Paludikultur eine nachhaltige Alternative für Architektur, Materialforschung und Design darstellt. Die entwickelten Prototypen beweisen, dass biobasierte Baustoffe nicht nur umweltfreundlich, sondern auch funktional und ästhetisch sind.

Zukunftsweisend ist das Konzept der bioregionalen Wertschöpfungsketten, das durch Projekte wie MOORMachtMEHR weitergeführt wird. Diese von den Studierenden entwickelte Initiative schlägt eine Kooperative vor, die Landwirt:innen beim Übergang zur Paludikultur unterstützt und neue Märkte für Moorpflanzen erschließt.



◀ „FIO“ – ein modularer Stuhl aus Birkenholz



◀ „Mapping Carpet“ – ein aus regional gefärbter Wolle getufteter Teppich



◀ „EcoSeal“ – ein biologisches Abdichtungsmaterial auf Basis von Birkenrinde

Die erfolgreiche Ausstellung und die öffentliche Diskussion verdeutlichen, dass die Umstellung auf Paludikultur nicht nur ökologische Vorteile bietet, sondern auch wirtschaftliche Chancen eröffnet. Die Kooperation zwischen Wissenschaft, Handwerk, Landwirtschaft und Politik ist entscheidend, um die Nutzung von Paludimaterialien langfristig in der Bauwirtschaft zu etablieren.

Das Paludi Prealps Studio bleibt ein Vorreiter für nachhaltiges Design – mit dem Ziel, zirkuläre Bauweisen und biobasierte Materialien als festen Bestandteil einer klimafreundlichen Architektur zu verankern.

# ZUKUNFTS- PERSPEKTIVEN

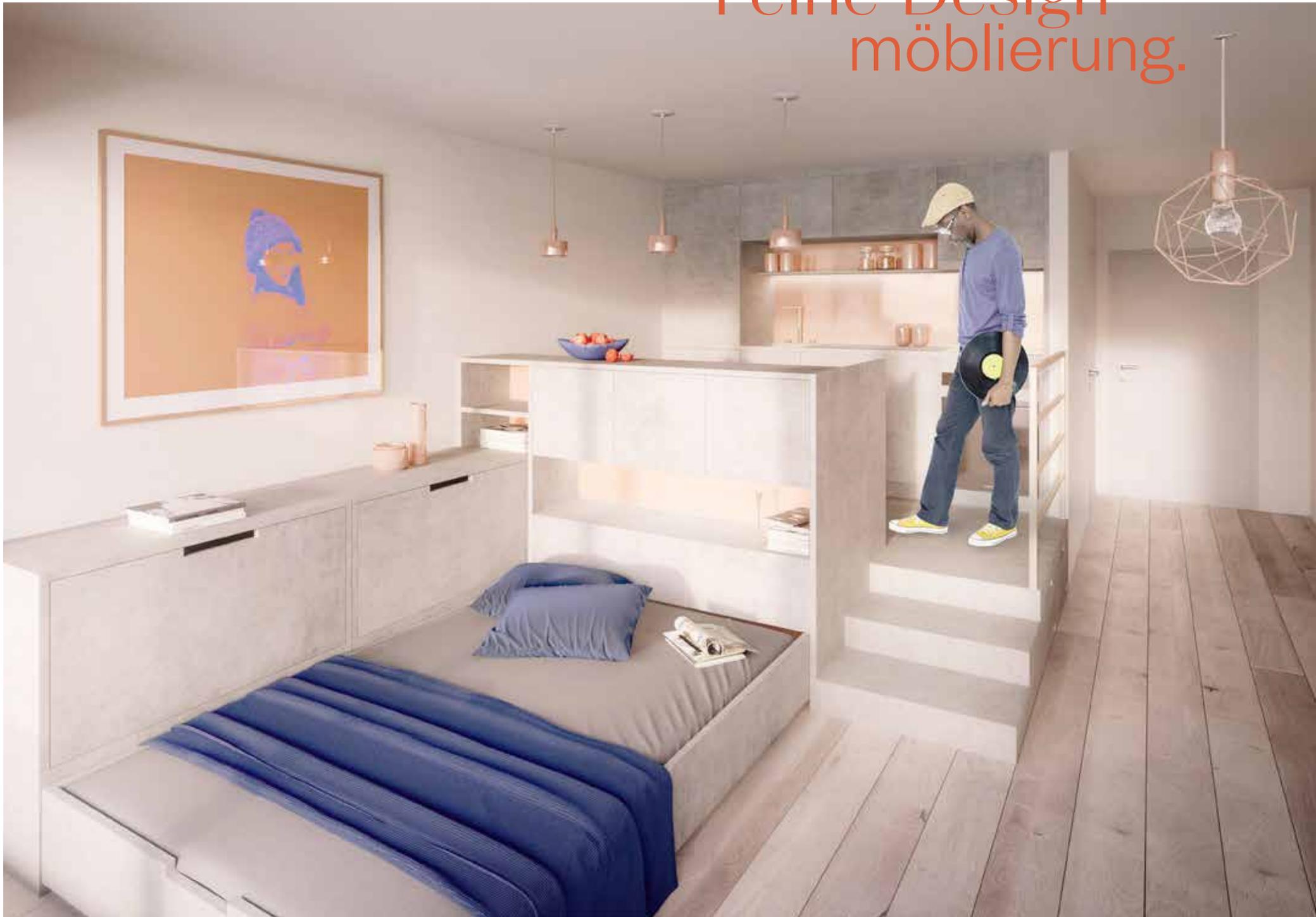
# DIE HYBRIDE WOHNWELT IM BMW VIERTEL

Einen Katzensprung von BMW und seinem bekannten Forschungs- und Innovationszentrum FIZ entsteht im aufstrebenden Münchner Norden „Das Enzian“ – ein hybrides und hochmodernes Gebäude benannt nach einem raren und wunderschönen Gewächs – dem geschützten blauen Clusius Enzian, der auf der benachbarten Panzerwiese wächst. Von den vollmöblierten Apartments mit Designerausstattung und den lichtdurchfluteten Zwei-Zimmer-Wohnungen mit phantastischen Galerien ist der Weg zur nahegelegenen U-Bahn und zum Einkaufen in einer Fußminute geschafft, ebenso in den nahegelegenen Park.

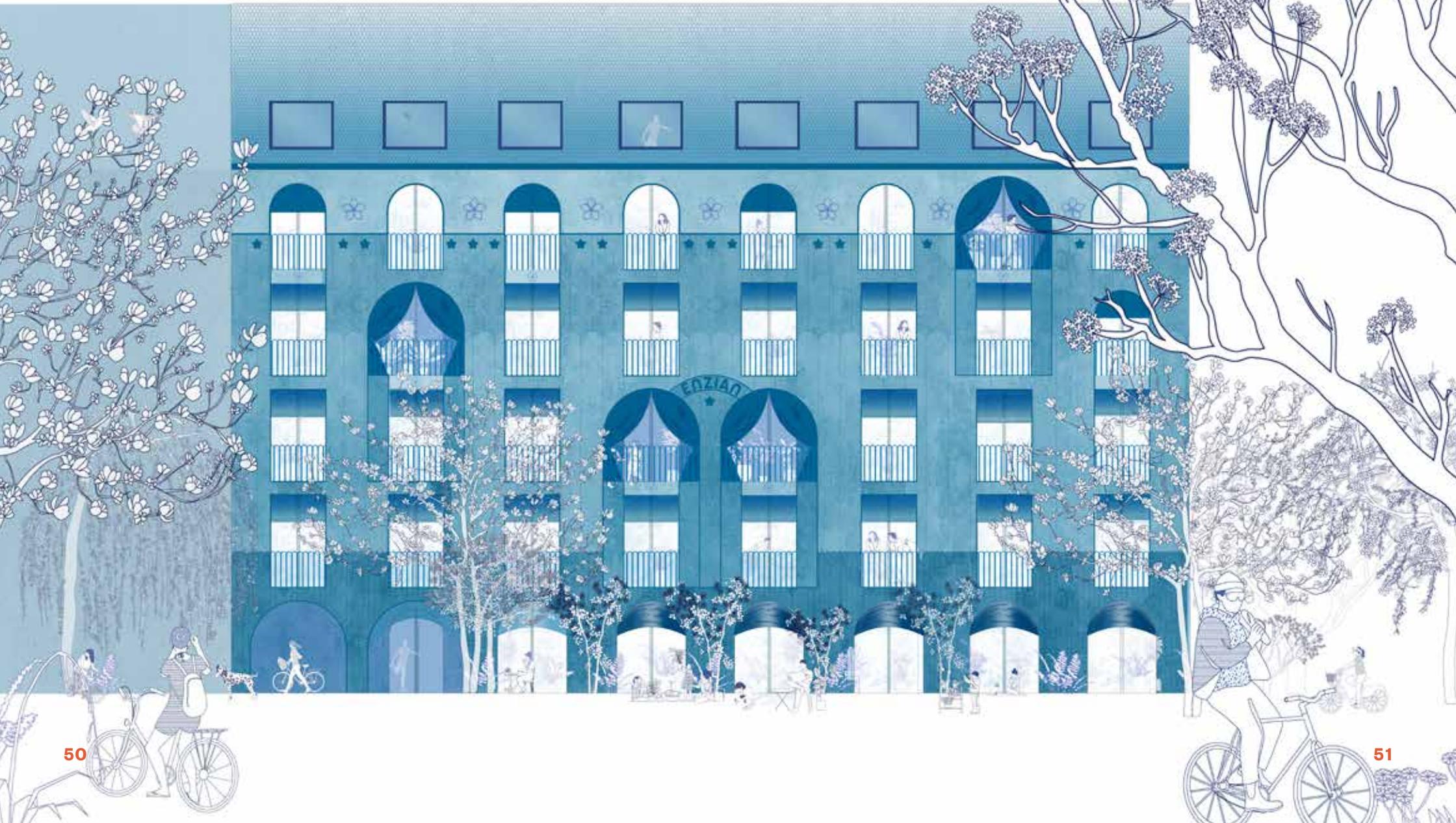


# Feine Design- möblierung.

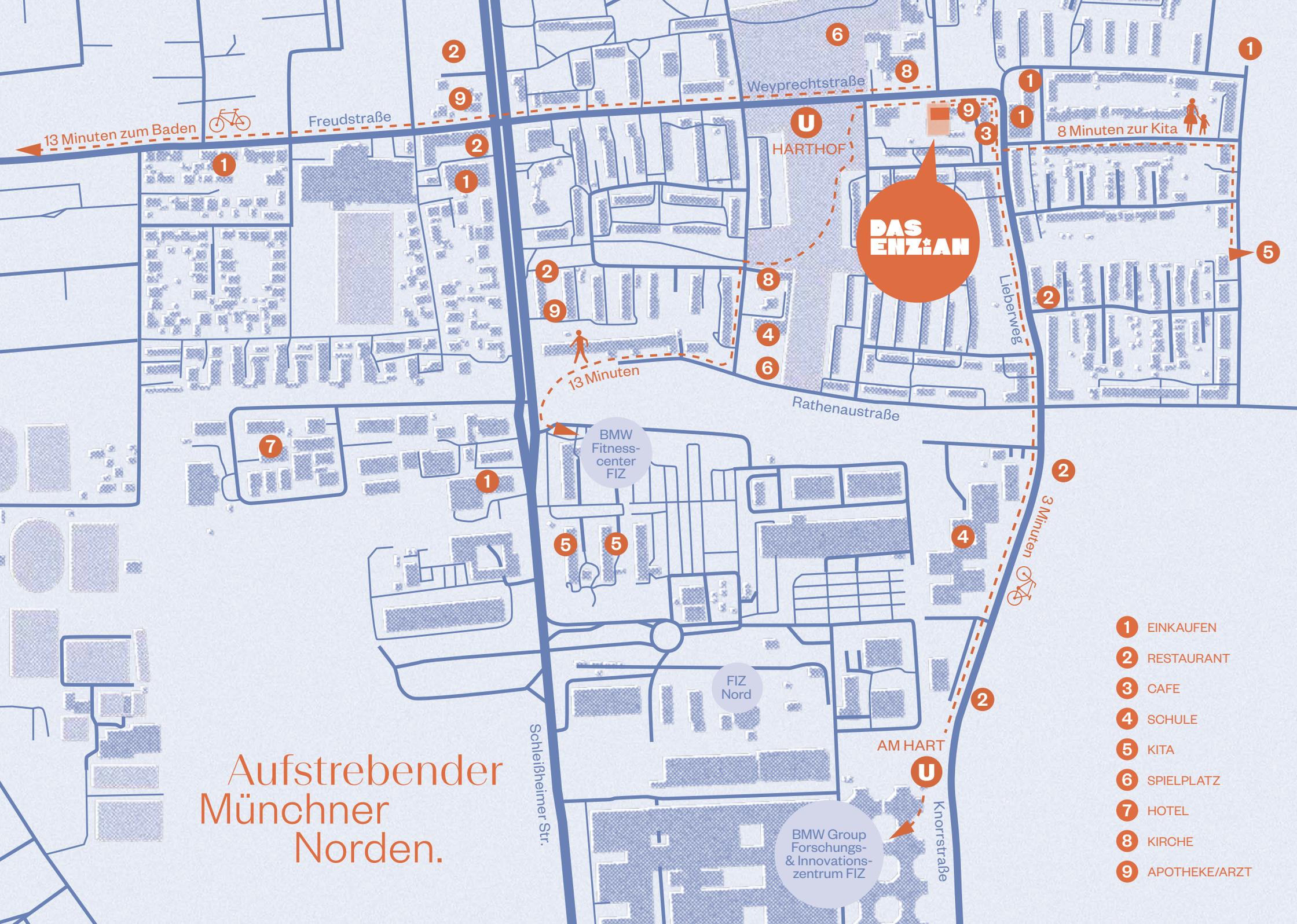
The details are not the details. They make the design.



# Architektur als Statement.



# Aufstrebender Münchner Norden.



**DAS  
ENZIAN**

**U**  
HARTHOF

BMW  
Fitness-  
center  
FIZ

FIZ  
Nord

BMW Group  
Forschungs-  
& Innovations-  
zentrum FIZ

**U**  
AM HART

- 1 EINKAUFEN
- 2 RESTAURANT
- 3 CAFE
- 4 SCHULE
- 5 KITA
- 6 SPIELPLATZ
- 7 HOTEL
- 8 KIRCHE
- 9 APOTHEKE/ARZT

*Die Bauindustrie ist stark von fossilen Materialien abhängig, insbesondere von Bitumen, das als Dichtungsmaterial genutzt wird. Mit EcoSeal wurde von den beiden Studierenden Tillmann Gebauer und Yasemin Pamir eine biobasierte Alternative entwickelt, die auf Birkenrinde basiert.*

## Die Herausforderung fossiler Abdichtungsmaterialien

Birkenrinde ist wasserabweisend, antibakteriell und UV-resistent. Im Projekt wurde ein Verfahren erforscht, um durch Pyrolyse aus Birkenrinde einen nachhaltigen Dichtstoff herzustellen. Das dabei gewonnene Birkenpech kann als Abdichtung für Dächer, Fassaden und Holzschutz eingesetzt werden.

Durch die Nutzung von Abfallprodukten der Holzindustrie könnte EcoSeal nicht nur fossile Materialien ersetzen, sondern auch zur nachhaltigen Kreislaufwirtschaft beitragen. Das Projekt zeigt das Potenzial traditioneller Naturstoffe für die Bauwirtschaft.

## HERSTELLUNG UND ANWENDUNG VON ECOSEAL

EcoSeal nutzt Birkenrinde als nachhaltige Alternative zu bitumenbasierten Abdichtungsmaterialien. Der Herstellungsprozess basiert auf der Pyrolyse: Die Rinde wird in einem geschlossenen Behälter ohne Sauerstoff auf bis zu 500°C erhitzt. Dabei entsteht eine harzartige Substanz, die als Dichtstoff genutzt werden kann.

Im Experiment wurden verschiedene Anwendungen getestet. Birkenpech wurde auf Holz, Stoff und Jutegebe aufgetragen, um die Haftung und Widerstandsfähigkeit zu untersuchen. Besonders vielversprechend ist die Kombination mit Naturfasern, wodurch eine flexible, aber robuste Abdichtungsmembran entsteht.

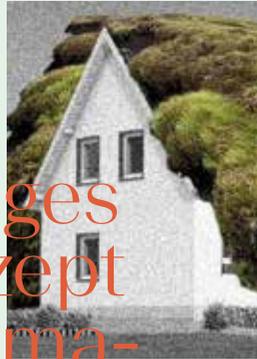
Ein weiteres Ergebnis: Die Beimischung von pflanzlichen Ölen und Wachsen verbessert die Elastizität und Haltbarkeit des Materials. So könnte EcoSeal eine umweltfreundliche Alternative für Dachabdichtungen oder wasserabweisende Fassadenbeschichtungen werden.

*EcoSeal zeigt, dass biobasierte Dichtstoffe eine realistische Alternative zu fossilen Materialien sind. Langfristig könnte EcoSeal ein wichtiger Bestandteil einer kreislauffähigen Bauindustrie werden. Durch die Verbindung von traditionellem Wissen und moderner Materialforschung entstehen zukunftsfähige Alternativen zu erdölbasierten Produkten.*



*Mit der fortschreitenden Klimakrise steigt der Bedarf an nachhaltigen Lösungen für urbane Räume. Städte sind durch ihre versiegelten Flächen besonders anfällig für Hitzewellen und Überschwemmungen. Ein innovativer Ansatz ist das Peatmoss Roof von Tina Heusinger und Julius Förster, das Sphagnum-Moos zur Gebäudebegrünung nutzt.*

## Ein nachhaltiges Dachkonzept für klimaresiliente Städte



Sphagnum-Moos hat herausragende ökologische Eigenschaften: Es kann bis zu 30 Liter Wasser pro Kilogramm speichern, benötigt keine zusätzlichen Nährstoffe und wächst kontinuierlich nach, während es CO<sub>2</sub> bindet. Diese Eigenschaften machen es ideal für extensive Dachbegrünung. Im Projekt wurde ein modulares Dachpaneel entwickelt, das aus einer Aluminiumstruktur mit einer integrierten Wasserspeichermatte und einer schützenden Juteschicht besteht. Diese Konstruktion gewährleistet eine gleichmäßige Wasserversorgung des Mooses.

Ein wichtiger Aspekt ist die Nachhaltigkeit der Materialien. Neben recyceltem Aluminium wurden alternative Speichermaterialien wie Woll- und Kokosfasern getestet. Das System ermöglicht eine einfache Integration in bestehende Gebäude – insbesondere auf Satteldächern, die 80–90 % der Dachflächen in Bayern ausmachen.

Durch die Kombination von natürlichen Ökosystemen mit moderner Architektur trägt das Peatmoss Roof zur Kühlung der Städte, zur Wasserspeicherung und zur Verbesserung der Biodiversität bei.

Das Peatmoss Roof-Projekt zeigt, dass Sphagnum-Moos eine realistische Alternative für klimaresiliente Städte bietet. Langzeittests zeigten, dass Moospaneele im Gegensatz zu herkömmlichen Dachbegrünungen auch ohne künstliche Bewässerung überleben.

Die Forschung untersuchte zudem die optimale Platzierung der Module: Während sich Solarpanels auf der Südseite eines Daches befinden, könnte das Peatmoss Roof auf der Nordseite installiert werden, um eine gleichmäßige Feuchtigkeitsversorgung zu gewährleisten.

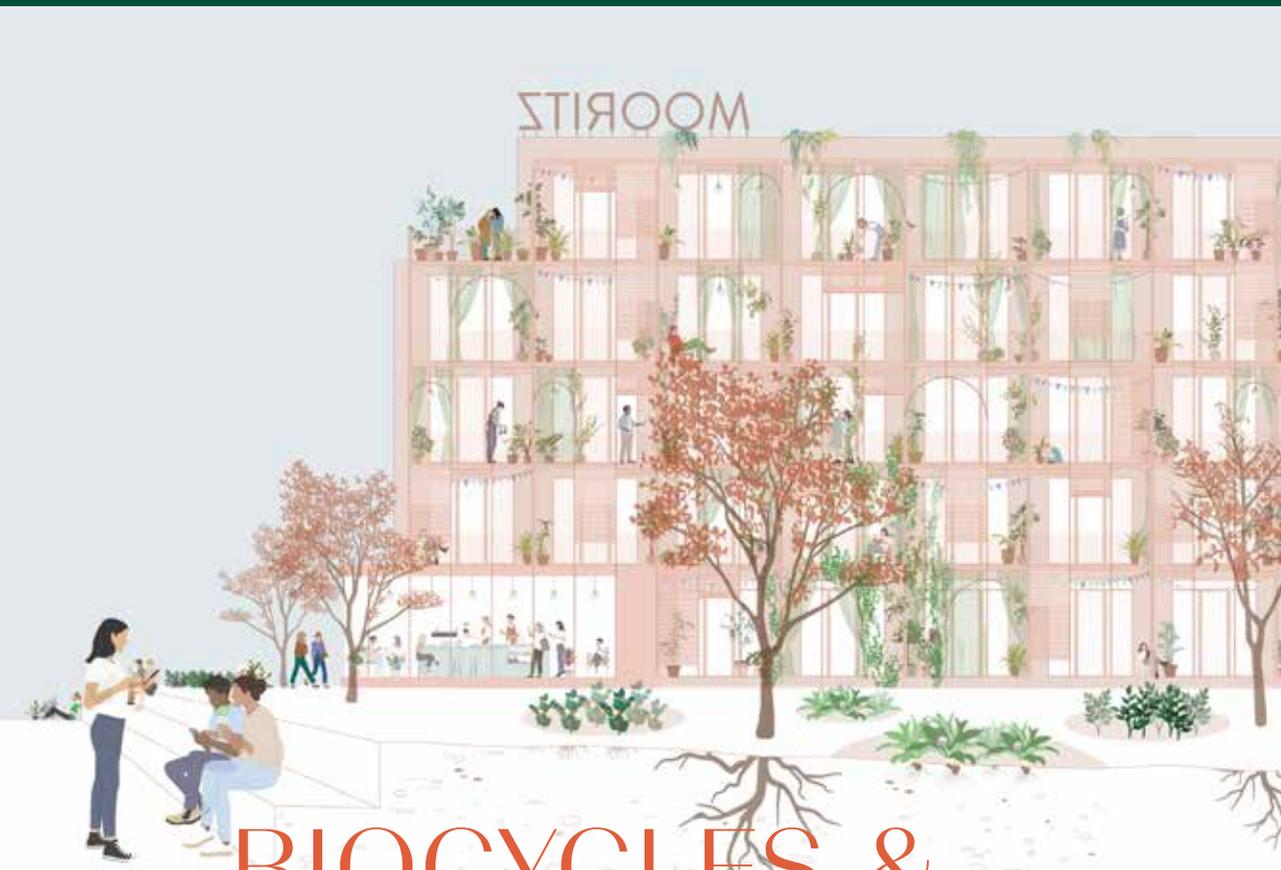
Ein weiterer Forschungsansatz war die Kombination mit Solarenergie – durch Wasserkühlung der Solarmodule könnte das Dach nicht nur Energie erzeugen, sondern auch nachhaltige Gebäudebegrünung ermöglichen.

*Das Peatmoss Roof könnte eine neue Generation grüner Infrastrukturen einleiten, die Städte widerstandsfähiger gegen Klimafolgen machen.*



**FORSCHUNGS-  
ERGEBNISSE &  
ZUKUNFTS-  
PERSPEKTIVEN**

*In Gauting bei München entsteht mit dem MOORITZ ein Pionierprojekt für bedarfsgerechten Wohnraum und ein multidisziplinäres Reallabor für kosteneffizientes, klimapositives und architektonisch wertvolles Bauen.*



## BIOCYCLES & BICYCLES.



*EIN WOHNQUARTIER ALS REALLABOR FÜR ZIRKULÄRES BAUEN & VERNETZTE MOBILITÄT.*

Das MOORITZ beschreitet als Pionier neue Wege: Im Projekt, das in nachhaltiger Holzbauweise geplant ist, sollen neben seriell gefertigten Holzelementen eine neue Generation klimapositiver Baustoffe aus Paludikulturen wie Schilf, Typha oder Seggen aus wiedervernässten Mooren zum Einsatz kommen. Die extrem schnell wachsenden natürlichen Rohstoffe können als Dämmung, Platten oder sogar Tragstruktur genutzt werden. Durch die Wiedervernässung und ihren Anbau werden ehemals trockengelegte und degradierte Moore wieder in funktionierende Ökosysteme umgewandelt und die Kohlenstoffemissionen aus ehemals trockengelegten Mooren (Deutschlandweit 95%) – verursacht weltweit wesentlich mehr CO<sub>2</sub>-Emissionen als der globale Flugverkehr – können fast vollständig gestoppt werden. Deshalb sind „Moorbaustoffe“ nicht nur klimaneutral, sondern sogar klimapositiv. Die Technische Universität München mit dem Lehrstuhl Architecture and Design unter Prof. Niklas Fanelas erforscht diese biobasierte Baustoffe sowie regionale und zirkuläre Wertschöpfungsketten und begleitet als wissenschaftlicher Kooperationspartner das Projekt MOORITZ.

Unter der Schirmherrschaft der Bayerischen Staatsregierung entwickelt sich hier ein wegweisendes Projekt zum Gebäudetyp E, das zusammen mit den 18 anderen Pilotprojekten die Bauwelt revolutionieren könnte. Das MOORITZ soll für den möglichst weitreichenden Einsatz für Paludibaustoffe stehen und diesen Einsatz mit heutigen Normen und Regelwerken abgleichen. Denn neben ihrer klimapostiven Wirkung können die Baustoffe in Zukunft eines sein: kosteneffizient. Denn sie können regional und angebaut werden, verbrauchen und speichern CO<sub>2</sub>, sparen Energie bei der Verarbeitung, erzeugen durch ihr schnelles Wachstum viel Biomasse in kurzer Zeit und müssen nicht weit transportiert werden. Zudem vermeidet das Bauwerk jegliche Unterbauung.

*BIOCYCLES: HOLZ, TYPHA, ROHRGLANZGRAS UND SEGGEN IM REGENERATIVEN KREISLAUF*



▶ Fassadenansicht zur Bahnseite



**BIOCYCLES: MOBILITÄT DER ZUKUNFT**

Das MOORITZ liegt an einem Kreuzungspunkt nachhaltiger Mobilität. Die VIA Julia – ein Fernradweg – die Bahntrasse von München nach Garmisch und zukünftig die Schnellradverbindung nach München treffen sich hier. Deshalb soll das Projekt ein Landmark rund um moderne E-Rad-Mobilität werden. Neben einer außergewöhnlichen Fassade mit Loggien als weit sichtbare „Radsetzkästen“, Upcycling von Radteilen an der Fassade und einem Mobility-Hub dient die haus-eigene Radl-Werkstatt als Begegnungsort für die Community.

# ALTE ERDE.



Stilvolle Zitate des Jugendstils, sanfte Texturen und florale Muster, die behutsame Einbettung in den alten Baumbestand sowie das dem Jugendstil entlehnte Thema des Märchens bilden die neue Identität der im Jahr 2021 fertiggestellten Wohngebäude „Am Bannwald“.

>> DIE HELLTONIGEN  
ZIEGELBAUTEN  
SCHMIEGEN SICH  
SANFT IN DIE TEILS  
UNBERÜHRTE  
UMGEBUNG DES  
BANNWALDS EIN.<<



▲ Projekt Tausendschön, „Am Bannwald“, München-Haar.

>> DER MARKTPLATZ WAR FÜR DIE ARCHITEKTEN „ALLES WIRD GUT“ DER ZENTRALE ENTWURFSANSATZ. DIE RAUMHALTIGEN BÖGEN TRAGEN DEN WOHN-PARK UND RAHMEN DIE PLAZA DARUNTER. <<

# NEUE WELTEN.



▲ Beefree Studentenwohnungen mit Urban Gardening, Rotkreuzstraße 50, 52 in Freising bei München.



▲ Projekt Loge 2, München-Neuperlach.

Die beiden Logen mit insgesamt 175 Wohnungen und das Perlach Plaza mit mehr als 30.000 m<sup>2</sup> Gesamtfläche komplettieren das Kulturquadrat – das neue Quartierszentrum im Herzen Neuperlachs. Zusammen mit dem zukünftigen Kulturzentrum von Delugan Meissl, der zentralen Parkanlage und mehreren öffentlichen Gebäuden erhält der Münchner Stadtteil auf diese Weise nach 50 Jahren sein lang ersehntes, neues Gesicht.

BHB-BAYERN.DE ///

089 64 19 28 0



BECKERHAMMER

BAUGESELLSCHAFT

**MINGA Magazin 2025. Herausgeber: BHB Unternehmensgruppe, Nördliche Münchner Straße 9 c, 82031 Grünwald, info@bhb-bayern.de. Konzept und Design:** BHB Unternehmensgruppe. **Text:** BHB Unternehmensgruppe; Marlene Stechl S. 30–33, S. 44–45, S. 54–57; Greta Fritz S. 10. Druck: Gotteswinter und Fibu Druck- und Verlags GmbH. **Für BHB planende Architekten:** Arclantis GmbH, I PS | PROJEKTSCHMIEDE HARTIG ARCHITEKTEN UND STADTPLANER MBB, RÖPKE ARCHITEKTEN GMBH, PURE GRUPPE Architektengesellschaft mbH, CANZLER GmbH, Perlach Plaza: AllesWirdGut Architektur ZT GmbH Wien München. **Kooperation:** Mit besonderem Dank an Donaumoos-Zweckverband und Gmund Papier für die Zusammenarbeit, ebenso an Prof. Niklas Fanelas, School for Architecture and Design, TU München und seine Studierenden.

**Bildnachweise: Visualisierungen BHB Objekte:** Vizoom, beyond visual arts GmbH, Arclantis GmbH. **Illustrationen:** Birgit Hackmann. **Grafik:** Marina Zubkova. **Fotografie: Titelfoto:** Katerina Pivovarova. **Innenteil:** © Josef Grillmeier S. 8; © STRESSTEST, Foto: Gustav Goetze S. 8; Sophia Küstenmacher S. 31, 32, 33, 44, 45, 57; Jan Gutjahr; Thiade Langenhan; © pamir and gebauer; Justus Förster; Tina Heusinger; Vadim Kretschmer Photography; Fotografie Laura Egger; unsplash; pexels.

**Dargestellte Pläne, Visualisierungen und Informationen in Text und Bild: Stand März 2025. Änderungen vorbehalten. Visualisierungen sind künstlerische Darstellungen aus Sicht des Illustrators, bei der Möblierung handelt es sich lediglich um Einrichtungsvorschläge. Diese Informationsbroschüre stellt weder im Ganzen noch in Teilen ein verbindliches Angebot dar.**

**GMUND**  
PAPIER



## **GMUND COTTON – DER LIEBLING ALLER BUCHDRUCKER.**

Perfektion aus reiner Baumwolle – sanft, pur, elegant. **Gmund Cotton** zeichnet sich durch sehr gute Bedruckbarkeit aus, von zarten 110g/m<sup>2</sup> bis zu extrem starken 910 g/m<sup>2</sup>. **Gmund Cotton** ist die erfolgreichste Papierkreation aus 100 Prozent Baumwolle.

Langlebigkeit und Verlässlichkeit sind weitere Eigenschaften, mit denen **Gmund Cotton** seine Stärke unterstreift. Außerdem zeichnet sich **Gmund Cotton** durch gute Bedruckbarkeit im Offsetdruck, Siebdruck und Reliefdruck aus und liefert eine höchstmögliche Prägetiefe im Buchdruck, bei Blindprägungen und bei Heißfolienprägungen.

Betrachtet man Baumwollfasern unterm Mikroskop, glaubt man die Jahresringe eines Baumes zu sehen, nur dass es sich bei der Baumwolle um Tagesringe handelt. So natürlich und unkompliziert **Gmund Cotton** ist, möchte man es ständig in der Nähe haben und mit den Fingerkuppen leicht berühren – ähnlich wie das Lieblingshemd aus Baumwolle, das man nicht mehr ausziehen möchte!

**Gmund Papier** steht für Papierkultur und die ökologische Herstellung einzigartiger Kommunikationsmedien aus Naturpapier.

Wir bedanken uns sehr herzlich für die gute Zusammenarbeit.



**BECKERHAMMER**  
BAUGESELLSCHAFT

[www.bhb-bayern.de](http://www.bhb-bayern.de)