



MINISTERIUM  
FÜR EIN  
LEBENSWERTES  
ÖSTERREICH

**klimaaktiv**



**STAATSPREIS 2017**  
**ARCHITEKTUR UND**  
**NACHHALTIGKEIT**



# NACHHALTIGE ARCHITEKTUR – ERFOLGSGESCHICHTE UND ZUKUNFTSKONZEPT

Nachhaltiges, qualitativ hochwertiges Bauen ist für den Klimaschutz entscheidend UND trägt wesentlich zur Steigerung der Baukultur in Österreich bei. Der Staatspreis Architektur und Nachhaltigkeit – zum fünften Mal seit 2006 ausgelobt – verbindet die Themen energieeffizientes und ökologisches Bauen mit der Welt der Architektur auf eindrucksvolle Weise. Die sechs nominierten und die fünf mit dem Staatspreis ausgezeichneten Projekte im Jahr 2017 stellen einmal mehr unter Beweis, dass hochwertige Architektur und die Realisierung der Energiewende im Gebäudebereich keinen Widerspruch darstellen.

Durchführung:



kunst universität linz  
Universität für künstlerische und industrielle Gestaltung

pulswerk

Sponsoren:



pro:Holz

## IMPRESSUM



Medieninhaber und Herausgeber:  
BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT,  
UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT  
Stubenring 1, 1010 Wien  
www.bmlfuw.gv.at

Strategische Gesamtkoordination klimaaktiv:  
BMLFUW, Abt. Energie- und Wirtschaftspolitik  
Martina Schuster, Philipp Maier, Elisabeth Bargmann, Hannes Bader  
Projektleitung Staatspreis Architektur und Nachhaltigkeit: Elisabeth Bargmann

Texte: Franziska Leeb (freie Architekturpublizistin),  
Inge Schrattenecker und Franziska Trebut (ÖGUT)  
Redaktion: Elisabeth Bargmann (BMLFUW),  
Beate Lubitz-Prohaska (pulswerk GmbH),  
Clemens Quirin (Kunstuniversität Linz),  
Inge Schrattenecker und Franziska Trebut (ÖGUT)  
Fahnenkorrektur: ASI GmbH  
Bildnachweis: Kurt Hörbst, alle Personenfotos ausgenommen  
S. 42 (Foto: Petra Blauensteiner): Franziska Trebut (ÖGUT)  
Grafikdesign: Erdgeschoss GmbH  
Koordination und Produktion: Grayling Austria GmbH

ISBN 978-3-903129-37-5

Alle Rechte vorbehalten.  
Wien, September 2017



Gedruckt von:  
Schmidbauer GmbH, UW-Nr. 897, nach der Richtlinie  
„Druckerzeugnisse“ des Österreichischen Umweltzeichens.

Mit dem Weltklimaschutzvertrag von 2015 wurde erstmals global vereinbart, die durch Treibhausgase verursachte Erderwärmung auf deutlich unter 2 Grad zu begrenzen – wenn möglich, sogar auf 1,5 Grad im Vergleich zum vorindustriellen Zeitalter. Jeder Staat verpflichtet sich, einen individuellen Beitrag im gemeinsamen Kampf gegen die Erderwärmung zu leisten. Dieses Ziel stellt de facto einen Auftrag zu einer globalen Dekarbonisierung dar.

Der Gebäudesektor ist einer der Schlüsselbereiche zur Erreichung dieses Klimaziels. Denn Heizen, Warmwasserbereitstellung und Kühlung benötigen erhebliche Mengen an Energie. Die Qualität der Gebäude, die wir heute errichten oder sanieren, entscheidet über die Treibhausgasemissionen von morgen. Daher ist bei der Neuerrichtung und Sanierung von Gebäuden der bestmögliche Standard ein Gebot der Stunde. Die Qualität der Architektur und die Pflege des architektonischen Erbes sind wesentliche Bausteine zur Steigerung

und Erhaltung der österreichischen Baukultur. Mit den Baukulturellen Leitlinien 2017 bekennt sich der Bund zur Sicherung und Weiterentwicklung der Qualität des Planens und Bauens in Österreich. Die mit dem Staatspreis Architektur und Nachhaltigkeit ausgezeichneten Projekte zeigen, wie beide Säulen – die architektonische Qualität und die Qualität im Sinne der Nachhaltigkeit – vereinbart werden können.

Das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW) unterstützt mit der Klimaschutzinitiative klimaaktiv und mit seinen Förderaktivitäten seit Jahren gezielt die rasche Marktdurchdringung nachhaltiger Gebäudetechnologien. Mit dem Staatspreis Architektur und Nachhaltigkeit – dem höchsten Gütesiegel der Republik Österreich für zukunftsfähiges Bauen – würdigt das BMLFUW herausragende Architekturprojekte, ermutigt zur Weiterentwicklung von Innovationen und motiviert zum Nachahmen.



neunerhaus  
Hagenmüllergasse,  
Wien-Landstraße



Plusenergie-Bürogebäude  
und Kulturkraftwerk oh456,  
Thalgau, Salzburg



Montforthaus Feldkirch,  
Vorarlberg



Sanierung  
Gemeindeamt Zwischenwasser,  
Muntlix, Vorarlberg



Volksschule Etlach,  
Dornbirn, Vorarlberg

## GEMEINSAM ZIELE ERREICHEN

Zum fünften Mal seit 2006 ausgelobt, zählt der Staatspreis Architektur und Nachhaltigkeit zu den wichtigsten Preisen – in beiden Segmenten. Die Jury ist paritätisch mit Architektinnen und Architekten sowie Expertinnen und Experten aus dem Feld des energieeffizienten und ökologischen Bauens besetzt. Architekt Professor Roland Gnaiger, Mitbegründer des Staatspreises und Juryvorsitzender, sowie Robert Lechner, Leiter des Österreichischen Ökologie-Instituts, über Erfolge und gemeinsame Anliegen.

**Seit dem ersten Staatspreis Architektur und Nachhaltigkeit sind mehr als zehn Jahre vergangen.**

**Was wurde seither erreicht?**

**Roland Gnaiger:** Der wichtigste Erfolg des Staatspreises ist, dass er das Thema Nachhaltigkeit in der Welt der Architektur etabliert hat. Die Preisträger waren architektonisch und in Sachen Nachhaltigkeit von Anfang an auf hohem Niveau. Aber wir hatten früher eine viel größere Differenz zwischen den sehr guten Projekten und der Mehrzahl der Einreichungen als heute. In der Masse hat die Qualität sehr zugelegt.

**Robert Lechner:** In der Zwischenzeit wurde das Pariser Klimaabkommen verabschiedet, das der ganzen Szene den umweltpolitischen Auftrag noch klarer verdeutlicht und auch den Blick auf die Inhalte des Staatspreises schärft: Klimaschutz muss an vorderster Stelle stehen. Beim Staatspreis ist festzustellen, dass früher viele Projekte eingereicht wurden, die energetisch top, aber architektonisch nicht gut waren oder umgekehrt. Mittlerweile gibt es solche Einreichungen gar nicht mehr.

**Die früher doch spürbare Front zwischen Architektur- und Ökologieszene scheint mittlerweile auf breiter Basis abgebaut zu sein.**

**Lechner:** Dass diese Front überhaupt entstehen konnte, lag wahrscheinlich daran, dass es in den Anfangsjahren – zum Beispiel in der Passivhauszene – viel Wildwuchs gab. Ohne Architekten geplant, entstanden dementsprechend aussehende Gebäude. Mittlerweile ist der Kenntnisstand bei allen Beteiligten besser. Zudem achtet der Souverän per Gesetz darauf. Aber ich merke auch,

dass das Pendel, das einst stark in Richtung energieautarke Gebäude ausgeschlagen hat, derzeit eher in Richtung Kostenoptimierung geht und es noch viel Überzeugungsarbeit dafür braucht, dass es sich im Lebenszyklus eines Gebäudes rechnet, in energetische Optimierung zu investieren. Dazu braucht man Gebäude, anhand derer man das beweisen kann.

**Gnaiger:** Ja, der Kenntnisstand ist auf beiden Seiten enorm gestiegen und der Staatspreis ist bis heute ein Projekt der Friedensstiftung zwischen der Architektur und der Ökologie. Heute gibt es Tools und Berechnungsmethoden, die sehr vereinheitlicht sind. Das Positive daran ist, dass sich auf ganz hohem Niveau ein vermittelbares Know-how etabliert hat. Ein womöglich negativer Aspekt ist, dass wir uns auf EINE Methode festgelegt haben. Ist es denkbar, dass in Zukunft ganz andere Lösungsansätze auch noch möglich sind, die mit derzeitigen Berechnungen nicht erfassbar sind?

**Sie sprechen damit an, dass Nachhaltigkeit oft auf messbare Kennzahlen reduziert wird. Wie groß ist die Chance, bei diesem Preis zu reüssieren, ohne Nachweise im Rahmen der approbierten Methoden zu liefern?**

**Gnaiger:** Das Reglement der klimaaktiv Kriterien bietet einen klaren Rahmen. Möglicherweise wird man das dem Staatspreis irgendwann vorwerfen, weil hervorragende Projekte, die sich nicht an die derzeit geltenden Regeln halten, nicht berücksichtigt wurden. Es müssen Architekten und Energiefachleute in der Jury gleichermaßen einverstanden sein. Daher reüssieren nicht



Robert Lechner



Roland Gnaiger

unbedingt jene Projekte mit den allerhöchsten architektonischen oder ökologischen Bewertungen, sondern jene, die beide Felder hervorragend bewältigen.

**Lechner:** Als Naturwissenschaftler bin ich sehr glücklich, wenn es ganz greifbare Zahlen und Fakten gibt. Diese Hard Facts können unterschiedlich argumentiert werden. Wenn sie nachvollziehbar, glaubwürdig und über alle Projekte stabil beurteilt werden, sehe ich kein Problem. Es gibt aber auch ästhetische und soziale Bewertungsebenen, also nicht Quantifizierbares. Gerade das macht die Faszination dieser von unterschiedlichen Motiven getragenen, aber stets respektvoll geführten Diskussion aus.

**Sind nicht ohnedies wesentliche Qualitätskriterien der Architektur, wie gute Einbindung in den Bestand oder die Landschaft, Funktionalität über einen längeren Zeitraum, Komfort ebenso auch Kriterien für Nachhaltigkeit?**

**Lechner:** Ja, so ist es! Aber Faktum ist, dass wir eine gebaute Umwelt haben, die über weite Strecken weder nach den Kriterien des Klimaschutzes und der Energieeffizienz noch nach städtebaulichen Erfordernissen oder im Hinblick auf die landschaftsräumliche Entwicklung geplant wurde. Die Fokussierung in diesem Auszeichnungsverfahren soll das bewusst machen. Wenn es irgendwann einmal so weit kommt, dass das die Architekten und Bauherren von allein erledigen, wäre das der Idealfall und größte Erfolg.

**Gnaiger:** Auch Laien sind designbewusst und entscheiden notfalls eher ästhetisch als ökologisch motiviert. Daher müssen wir diese zwei Welten verbinden. Das

Bewusstsein für Raum und Ensembles, für städtebauliche und landschaftsräumliche Einbindung ist ja selbst innerhalb der Fachwelt unterentwickelt. Für diesbezügliche Verbesserungen sind breiteste Gesellschaftsschichten gefordert.

**Wo gibt es aus ökologischer Sicht noch Luft nach oben?**

**Gnaiger:** Es gibt bisher keine wirkungsvollere Konsequenz als das Dämmen, das aber sollte mit nachwachsenden Rohstoffen geschehen. Es steht unseren Nachkommen Unglaubliches bevor, was die Entsorgung problematischer Baumaterialien angeht. Es geht bei allen Maßnahmen um den ganzen Lebenszyklus.

**Lechner:** Zur Entsorgungsfrage von Baumaterialien: Hier müssen wir noch einiges an Hirnschmalz investieren, sonst drohen uns mittel- bis langfristig Probleme, die wir vermeiden können. Das Klimaabkommen von Paris stellt die klare Aufgabe, CO<sub>2</sub>-neutrale Gebäude zu errichten. Die Staatspreisträger sind auf einem sehr ambitionierten Weg. Aber hier muss noch sehr viel mehr gehen. Es waren schon viele Gebäude eingereicht, die im Sinne einer weitgehenden Energieautarkie funktionieren. Oft hat es an der architektonischen Glaubwürdigkeit gehapert. Hier ist auf Seiten der Technologie einiges zu tun, zum Beispiel Elemente zu entwickeln, die beiden Ansprüchen gerecht werden.

**Wie könnte man das fördern?**

**Lechner:** Es bräuchte zum Beispiel Gestaltungswettbewerbe für Photovoltaikmodule. Solange die Teile so



aussehen wie jetzt, wird man in gestalterischen Fragen nicht großartig weiterkommen. Wenn die Architektenschaft Gas gibt, dann gehen plötzlich Dinge, die man bis dato nicht für möglich gehalten hatte.

**Gnaiger:** Den Konfliktfall, zwischen dem ökologisch Einwandfreien und dem formal Geglückten entscheiden zu müssen, kenne ich aus eigener Erfahrung. In letzter Konsequenz entschied ich mich leichter gegen Hässlichkeit. Aber ich war nie ganz rund mit solchen Entscheidungen und habe immer gehofft und bin heute zuversichtlich, dass sich dieser Konflikt auflösen lässt.

**Zwei Drittel der Einreichungen zum Staatspreis sind Neubauten, ein knappes Drittel – mehr als in den Vorjahren – Sanierungen. Wie deuten Sie das?**

**Gnaiger:** Das bildet offensichtlich die Relationen des insgesamt Gebauten ab. Man muss aber zugestehen, dass die technischen Kriterien des Staatspreises bei Sanierungen schwieriger zu erfüllen sind. Selbstverständlich muss es einen Bewusstseinswandel geben, der dem Bestand und der Sanierung mehr Bedeutung verleiht.

**Lechner:** Sanierung ist – weder auf architektonischer Seite noch auf energetischer – gewiss kein Lieblingsthema. Hier spielt auch die Bauwirtschaft mit ökonomischen Argumenten eine Rolle. Bevor man eine Sanierung macht, baut man lieber zweimal neu. Es würde etwas ändern, wenn auch hier der Gesetzgeber stärkere Anreize böte. Wobei ich durchaus Sympathien für einen progressiveren Umgang hege. Wenn etwas weder architektonisch noch energetisch passt, ist es besser, ein schlechtes altes durch ein gutes neues Gebäude zu ersetzen.

**Die meisten Einreichungen ebenso wie Nominierungen kommen aus Wien, Vorarlberg und Tirol. Wieweit bildet das ein regional unterschiedlich ausgeprägtes Bewusstsein ab?**

**Gnaiger:** In Wien und Vorarlberg besteht mit Sicherheit auf politischer Ebene die größte Sensibilität für das Thema. In der Vergangenheit gab es einige ambitionierte

öffentliche Bauten in Niederösterreich. Dieses Bundesland ist diesmal ebenso wie Oberösterreich unterrepräsentiert.

**Lechner:** Ich würde das nicht zu hoch bewerten. In der Vorarlberger Bandstadt, der extrem wachsenden Stadt Wien und in Orten in extremer Lage ist das Verständnis für Ressourceneffizienz naturgemäß ausgeprägter als dort, wo ausreichend Flächen zur Verfügung stehen. Zudem spielt es eine Rolle, ob Instrumente der Qualitätssicherung – wie zum Beispiel in Wien und bei öffentlichen Bauten in Vorarlberg – ausreichend vorhanden sind.

**Wenn Sie sich zum halbrunden Staatspreisjubiläum etwas wünschen dürften, was wäre das?**

**Gnaiger:** Ich habe einen Wunsch an uns selber: Dass wir erneut die Frage diskutieren, wie wir mit Sonderbeiträgen, die nicht das ganze geforderte Spektrum abdecken, die das klimaaktiv Programm verlangt und abfragt, umgehen können. Hier denke ich an den sehr konsequenten Einsatz nachhaltiger Baumaterialien oder an experimentelle Dinge, die noch nicht auf allen Ebenen abgesichert sind. Wie können wir solche Aspekte und Beiträge besser unterstützen und anerkennen? Dafür würde ich beim nächsten Staatspreis gerne eine Form finden.

**Lechner:** Mut und Offenheit! Man muss die Argumente anderer hören und verstehen, um seine eigenen Grenzen zu überwinden. Außerdem glaube ich, dass Österreich klein genug für eine einzige Bauordnung ist. Regionale Identität kann man in anderen Bereichen ausleben, aber nicht in volkswirtschaftlich relevanten Feldern. Österreich hat sich zur Klimaneutralität verpflichtet. Das gilt, da sollte man nicht mehr mit den Bundesländern verhandeln müssen.

## JURYPROZESS UND -MITGLIEDER

Eine internationale Jury beurteilte in einem mehrstufigen Verfahren die 76 eingereichten Projekte ganzheitlich nach ästhetischen, funktionalen, ökologischen, städtebaulichen, sozialen und wirtschaftlichen Aspekten. Als Bewertungsinstrument für die Nachhaltigkeit hat sich der klimaaktiv Gebäudestandard etabliert.

Die Vorprüfung der Onlineeinreichungen erfolgte durch Beate Lubitz-Prohaska (pulswerk GmbH, ein Beratungsunternehmen des Österreichischen Ökologie-Instituts) und Clemens Quirin (Kunstuniversität Linz).

Die Jury traf auf Basis dieser fachlichen Vorprüfung eine Projektauswahl für die Staatspreis-Exkursion. Im Anschluss an die Gebäudebesichtigungen diskutierten die Jurymitglieder umfassend die Objektqualitäten und bestimmten die Nominierungen und Staatspreise.



V.l. n. r.: Maren Kornmann, Roland Gnaiger, Annette Spiro, Gabu Heindl, Christian Steininger, Robert Lechner

### **Roland Gnaiger, Juryvorsitzender**

Geb. 1951, Architekturstudium an der Akademie der bildenden Künste Wien und der TU Eindhoven, seit 1979 Büro in Bregenz. Seit 1996 Professor an der Kunstuniversität Linz, Leiter des dortigen Architekturstudiengangs, Gründung von BASEhabitat – architecture for development und des Masterlehrgangs überholz. Zahlreiche Preise und Auszeichnungen, u. a. Vorarlberger Landesbaupreis und Österreichischer Bauherrenpreis. Regelmäßige Jury- und Vortragstätigkeit im In- und Ausland. Mitgliedschaft in zahlreichen Gestaltungsbeiräten.

### **Gabu Heindl**

Architekturstudium an der Akademie der bildenden Künste Wien und der Princeton University. Seit 2004 eigenes Architekturbüro in Wien mit Schwerpunkt Kultur-, Bildungs- und Sozialbauten, Bauen im Bestand sowie Städtebau. Zahlreiche Vorträge, Ausstellungen und Publikationen. Lehre an der TU Graz, TU Delft, sowie aktuell an der Akademie der bildenden Künste Wien und im Masterlehrgang überholz. Wiederholt Mitglied in Architektur- und Gestaltungsbeiräten. Seit 2013 Vorsitzende der ÖGFA - Österreichische Gesellschaft für Architektur.

### **Maren Kornmann**

Geb. 1974, Architektur- und Städtebaustudium in Aachen. Mitglied der Geschäftsleitung der ENCO AG/Schweiz. Vorstandsmitglied und internationale Auditorin des European Energy Award. Langjährige Beraterin in Gemeinden zum Thema Energieeffizienz, erneuerbare Energien und Nachhaltigkeit. Führung der Zertifizierungsstelle „2000-Watt-Areale“ (Schweizer Bundesamt für Energie) sowie Mitglied der operativen Steuergruppe und der technischen Kommission des Labels. Gastdozentin an der Bournemouth University, UK.

### **Robert Lechner**

Geb. 1967, Studium der Raumplanung und Raumordnung an der TU Wien. Leiter des Österreichischen Ökologie-Instituts und Geschäftsführer der pulswerk GmbH. Mitbegründer und Vorsitzender der Österreichischen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen. Mitglied des Leitungsgremiums klimaaktiv Bauen und Sanieren. Mitgliedschaft im „asperm Beirat“. F&E-Projekte zu nachhaltigem Bauen und zukunftsorientierter Stadt- und Regionalentwicklung. Strategieentwicklung und Politikberatung im Themenfeld nachhaltige Entwicklung, Gesellschaft und Lebensstile.

### **Annette Spiro**

Geb. 1957, Architekturstudium an der ETH Zürich. Seit 1991 Architekturbüro in Zürich mit Stephan Gantenbein. Zahlreiche Realisierungen, Publikationen und Vorträge. Umfangreiche Lehrtätigkeit an der Fachhochschule beider Basel, der HTA Luzern, den internationalen Universitäten in Baeza und El Escorial in Spanien sowie seit 2015 Vorsteherin des Departements Architektur der ETH Zürich. Mitglied der Stadtbildkommission Uster (1999–2009) und Baden (seit 2016), seit 2010 Mitglied im Leitungsausschuss des Stiftungsrats Sitterwerk St. Gallen.

### **Christian Steininger**

Geb. 1962, Studium der Verfahrenstechnik an der TU Wien. Seit 1981 Mitarbeit in zahlreichen Planungsbüros für Gebäudetechnik, seit 1997 eigenes Technisches Büro. Seit 2000 bei Vasko+Partner Ingenieure, Aufbau des Bereichs Technische Gebäudeausrüstung sowie gebäudetechnische Projektplanung u. a. für WU-Campus und Raiffeisen Klimaschutz-Hochhaus. Lehrbeauftragter für Technische Gebäudeausrüstung an der TU Wien und FH Salzburg. Vorsitzender der Fachgruppe Technische Gebäudeausrüstung im ÖIAV (Österreichischer Ingenieur- und Architekten-Verein).



Architektur allein kann sicher nicht die Welt verbessern, aber dazu beitragen, auch schwierige Lebensumstände angenehmer zu gestalten. In einem Wiener Haus für Obdachlose gelingt dies vortrefflich in Passivhausqualität.

## ARCHITEKTUR ALS SOZIALES PROGRAMM

neunerhaus Hagenmüllergasse, Wien-Landstraße



Vor etlichen Jahren schon wurde Wien zur „Welthauptstadt des Passivhauses“ ausgerufen. In der Tat finden sich in der Bundeshauptstadt mittlerweile dank entsprechender Förderungen auch im großvolumigen Wohnbau etliche – ab und zu auch architektonisch hervorragende – Beispiele. Das neunerhaus Hagenmüllergasse ist eines davon. Der 1999 gegründete Verein neunerhaus hat es sich zur Aufgabe gemacht, obdachlosen Menschen Hilfe zur Selbsthilfe zu geben. Ein sicherer Wohnplatz, in dem ein selbstbestimmtes Leben möglich ist, ist der erste Weg zur sozialen Integration, so das Credo des Vereins, in dessen drei Häusern und 80 Wohnungen 500 Menschen wohnen, und zwar jenseits der Restriktionen üblicher Obdachlosenunterkünfte, die oft dazu führen, dass wohnungslose Menschen auf der Straße leben oder als „versteckte Obdachlose“ bei Verwandten oder Bekannten

Unterschlupf finden. Das jüngste Projekt entstand am Gründungsort, wo sich der junge Verein im Jahr 2000 in einem Eckhaus im dritten Wiener Gemeindebezirk, gegenüber der in den 1950er-Jahren erbauten Don-Bosco-Kirche von Robert Kramreiter eingemietet hatte. Doch wegen schwerer Gebäudemängel stand bald die Frage nach Totalsanierung oder Neubau im Raum. Das eine scheiterte an der Finanzierung, das andere zunächst daran, dass die Eigentümer das Grundstück nicht verkaufen wollten. Bis schließlich die Wohnbauvereinigung für Privatgestellte, die bereits das neunerhaus Kudlichgasse realisierte, ins Spiel kam, mit dem Orden einen Baurechtsvertrag und dem Verein neunerhaus einen unbefristeten Generalmietvertrag abschloss, der nach Ablauf des Baurechts von den Salesianern übernommen wird.

### NICHT NACH SCHEMA F

Der Architekturwettbewerb, aus dem das Projekt von pool Architektur als Sieger hervorging, definierte als Grundlage ein konkretes Betreuungsprogramm, ohne dabei räumliche Vorgaben zu machen. „Unser Anspruch war es, Privatsphäre ebenso wie Kommunikation und Nachbarschaft zu ermöglichen, um Hospitalisierungseffekte zu vermeiden“, erklärt neunerhaus-Geschäftsführer Markus Reiter. Genau darüber machte sich das

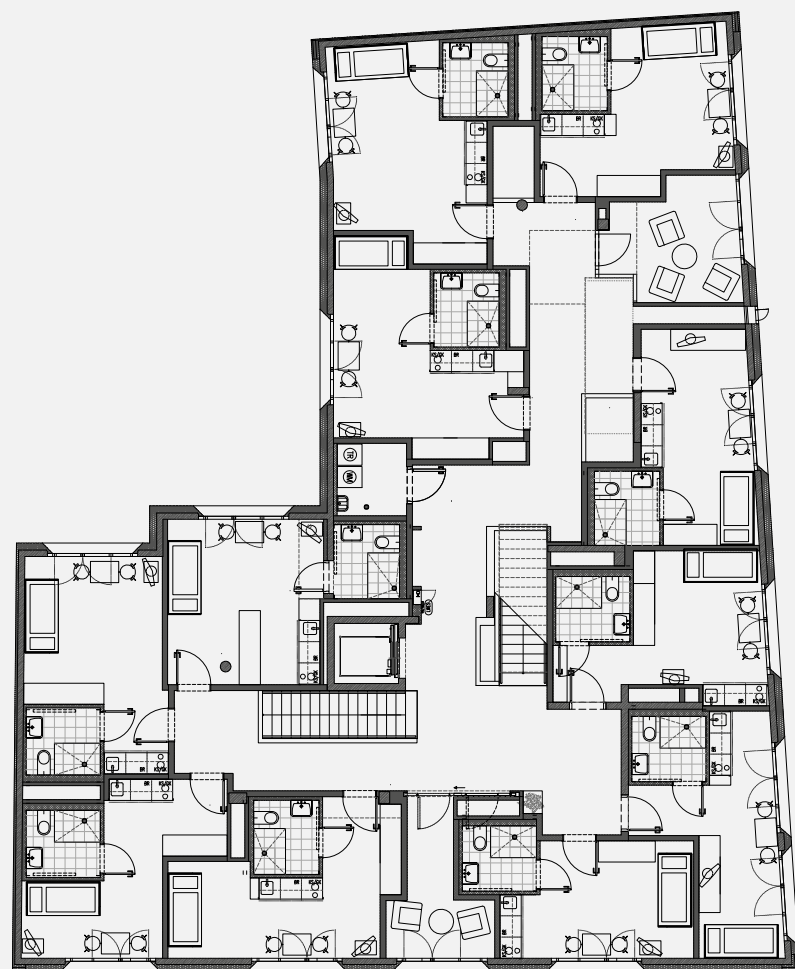


**Bauherr:** neunerhaus – Hilfe für obdachlose Menschen, WBV-GPA Wohnbauvereinigung für Privatangestellte

**Architektur:** pool Architektur ZT GmbH

**Fachplanung:** teamgmi Ingenieurbüro GmbH (Energie), DR. PFEILER GmbH (Bauphysik), ste.p (Statik), Rajek Barosch Landschaftsarchitektur (Landschaftsplanung)





V.l.n.r.: Christoph Lammerhuber, Annerose Perera, Markus Reiter, Gerald Wiener



ArchitektInnenteam Gedanken und entwickelte eine räumliche Struktur, die genau das sicherstellt, ohne im gewöhnlichen Schema „Erschließung (möglichst minimiert, damit kostengünstig) – private Wohnung (alle gleich, also billiger) – Gemeinschaftsraum (was oft auch Zwangsgemeinschaft assoziiert)“ zu agieren. Genau das, was sonst unter Zweckmäßigkeit subsumiert wird, erachtete man für alles andere als dem konkreten Zweck gemäß und ging mit viel Sensibilität dem Thema und den Menschen gegenüber ans Werk.

Herz und im besten Sinn Prunkstück des Hauses ist das Stiegenhaus. Es führt nicht lotrecht, sondern mit Richtungswechseln auch quer durch das ganze Haus. Zusammen mit dem Hof und dem vom Verein partizipativ mit den BewohnerInnen betriebenen Café bildet es eine großzügige, über alle Geschoße zusammenhängende Begegnungs- und Kommunikationszone, die vieles, auch Rückzug außerhalb der Wohnung, ermöglicht, aber nichts erzwingt. Es ist eine variantenreiche vertikale Promenade, die sich zu verschiedenen, zum Gang hin

offenen Aufenthaltsräumen – zum Beispiel einer Bibliothek – weitet.

Im Erdgeschoß liegen die Verwaltungsbüros, eine Arztpraxis sowie die Räume für die SozialarbeiterInnen und WohnassistentInnen. Rund um die Uhr ist jemand da, um den BewohnerInnen zur Seite zu stehen, denn das Haus birgt außer den Übergangswohnungen für Einzelpersonen und Paare auch dauerhaftes sozial betreutes Wohnen für Menschen mit Behinderung an.

#### RÄUMLICHER REICHTUM

Von den 73 Wohnungen gleicht keine der anderen. Sie sind mit 25 bis 27 Quadratmetern nicht riesig, aber mit gut durchdachten modularen Möbeln – die von den BewohnerInnen mit eigenem Mobiliar ergänzt werden können – ausgestattet. Auch Backrohr und Gefrierfach sind keine Selbstverständlichkeit in Obdachlosenheimen, werden aber im neunerhaus als wichtig für ein selbstverantwortliches Leben erachtet. Nicht in erster

Linie aus energetischen Gründen macht die kontrollierte Be- und Entlüftung jeder Wohnung Sinn, sondern weil es gerade bei dem dichten Wohngefüge wichtig ist, überschüssige Feuchtigkeit abzuführen.

„Es gilt das vordergründig Überflüssige, das scheinbar Sinnlose zu definieren und im Zweckhaften zu verankern und abseits eines rein ökonomischen Denkens den Zweck um etwas, das nicht wirklich errechenbar ist, zu erweitern“, fordert Architekt Christoph Lammerhuber. Während anderswo beim Bauen für karitative Zwecke

#### FAKTEN:

**Gebäudetyp:** Neubau eines Wohnheimes für Obdachlose (Übergangswohnen und sozial betreutes Wohnen für Menschen mit Behinderung), 73 verschiedene Wohnungen, partizipativ betriebenes Café

**Fertigstellung:** 2015

**Konditionierte BGF:** 3.861 m<sup>2</sup>

**Energiekennzahlen (nach PHPP):**

Heizwärmebedarf 10,7 kWh/m<sup>2</sup><sub>EBF</sub> a

Primärenergiebedarf 97 kWh/m<sup>2</sup><sub>EBF</sub> a

CO<sub>2</sub>-Emissionen 10,6 kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup><sub>EBF</sub> a

**Versorgungstechnik:** Fernwärme Wien, Wärmeabgabe über einzeln regelbare Heizkörper in den Wohnungen, zentrale kontrollierte Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

**Baustoffe:** Stahlbetonbau mit Wärmedämmverbundsystem, PVC-Verzicht

**Qualitätssicherung:** Blower Door Test

eine Tendenz herrscht, dem sozialen Prekariat auch mit architektonischer Kargheit zu entsprechen, setzte man hier auf räumlichen Reichtum, der alles andere als sinn- und zwecklos ist, sondern sensibel die Bedürfnisse der Bewohnerschaft berücksichtigt und deren gedeihliches Miteinander fördert.

Kurzum, eine komplexe Bauaufgabe wurde gestalterisch, ökologisch und funktional souverän gemeistert.





---

**Bauherr:** sps-architekten zt gmbh & co kg

---

**Architektur:** sps-architekten zt gmbh

---

**Fachplanung:** Zivilingenieur-ARGE Lukas & Graml (Bauphysik), e+ engineering . Ingenieurbüro . Sieberer GmbH (Haustechnik), Blitz Power GmbH (Wasserkraft), ernst muthwill (Farbplanung), Reibenwein-Forsthuber ZT GmbH (Statik)

---

Altbewährtes und Innovatives werden mit Lust am Entwickeln zu einem einzigartigen Ort des Arbeitens, Nachdenkens, kulturellen Austauschs und Wissenstransfers verdichtet. Energie lässt sich hier in mehrfacher Hinsicht gewinnen.

## ENERGETISCHES EXPERIMENTALLABOR

Plusenergie-Bürogebäude und Kulturkraftwerk oh456,  
Thalgau, Salzburg

„Würde man inserieren, dass man ein Grundstück sucht, auf dem man neben einem Bürohaus auch ein Kraftwerk errichten darf, bliebe die Suche gewiss erfolglos“, ist Simon Speigner überzeugt. „Glückliche Fügungen“ seien es, die es möglich machten, dass er in Personalunion als Investor, Architekt und Nutzer das Unplanbare realisieren konnte. Angefangen hat die Geschichte mit der Suche nach neuen Räumlichkeiten für sein Architekturbüro. Das Minibüro in jener kleinen Passivreihenhausanlage, die der gebürtige Thalgauer zu Beginn seiner Karriere errichtet hatte, war dank guter Auftragslage zu klein geworden. oh123 lautete der Hausname, den Speigner diesem frühen, an der Fuschler Ache gelegenen Projekt einst nach alter ländlicher Tradition verpasst hatte. „oh“ ist in diesem Fall kein Ausdruck des Staunens, sondern der regionale Dialektausdruck für Ache; die Zahlenkombination steht für die drei Häuser der kleinen Anlage.

### AM ANFANG EIN KRAFTWERK

Im Zuge der Büroraumsuche stieß der Architekt zufällig auf ein stillgelegtes Sägewerk außerhalb des Ortszentrums von Thalgau. Das Grundstück bot Platz genug für ein Bürohaus, bloß zeigte sich der Grundstücksbesitzer zunächst nicht willens, einen Teil des Grundstücks zu verkaufen. Er erzählte aber Speigner von seinen Plänen

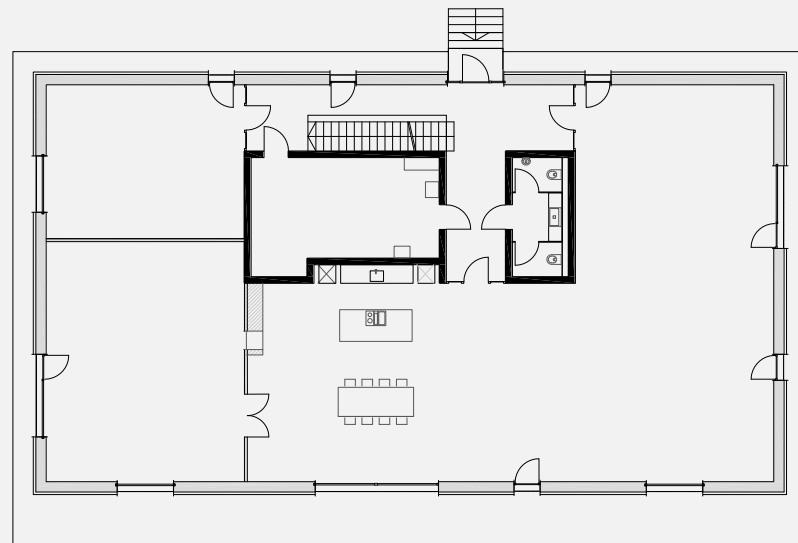
aus den 1980er-Jahren, hier ein Kleinwasserkraftwerk zu errichten, wozu es trotz vorhandener Bewilligung nie kam. So gab es das andere, und der ökologisch wie unternehmerisch motivierte Architekt und der Sägewerksbesitzer realisierten zunächst das Kleinkraftwerk, baulich bestehend aus einem schlichten hölzernen Rechenhaus mit Satteldach an einer Wehranlage mit Fischtreppe und einem straßenseitigen Turbinenhaus aus Sichtbeton.

### KULTURELLER INKUBATOR

Und dann bekam Speigner doch noch das Grundstück zwischen den Kraftwerksbauten, wo er sein Plusenergie-Bürohaus errichten konnte. oh456 wurde das Ensemble aus Energiegewinnung und Arbeitsort getauft und man staunt, was alles möglich ist, wenn einer mit Engagement und unerschütterlichem Optimismus ans Werk geht. Hinter der äußeren Schlichtheit des dreigeschoßigen Bürogebäudes verbirgt sich – auch dank einer Förderung im Rahmen des Programms „Haus der Zukunft Plus“ –







ein unorthodoxes Experimentierlabor in Sachen ökologischer Bautechniken und ein lebendiger Ort für Kultur und interdisziplinären Austausch.

Das Erdgeschoß mit geräumiger Küche und Bibliothek entwickelte sich zu einem regionalen Kulturzentrum, wo von Kamingesprächen zur Baukultur über Konzerte bis hin zu Tangostunden spartenübergreifend allerhand los ist. Darüber fanden neben den sps-architekten zwei weitere Firmen eine Heimstatt, zusätzlich gibt es zwei Wohnungen für MitarbeiterInnen und Gäste. Konstruktiv besteht das Gebäude aus einer Mischung aus altbewährten, fast archaisch anmutenden Bautechniken und Materialien sowie modernen, teils eigens entwickelten Techniken und Komponenten. Inspiriert von den beim alten Sägewerk vorgefundenen handgemischten Betonwänden wurde als Speichermasse ein massiver Kern aus unbewehrtem Stampfbeton errichtet. Die davon auskragenden Sichtbetondecken werden über dem Gros der Flächen als Massivholzdecken aus Kreuzlagenholz weitergeführt und kragen umlaufend – nach Süden mehr als an den anderen drei Seiten – balkonartig aus und übernehmen so mehrere Funktionen: als Witterungsschutz und Revisionsgang für die aus handgespaltenen Lärchenschindeln ausgeführte Verkleidung der tragenden Außenwände ebenso wie zur Verhinderung des Brandüberschlags von einem Geschoß zum andern.

#### EINIGE WEITERENTWICKLUNGEN

Für die raumhohen Fixverglasungen wurde das bestehende System eines österreichischen Fensterherstellers herangezogen, um einen neuartigen Dämmstoff ergänzt,

hier im großen Maßstab erprobt und damit zur Serienreife weiterentwickelt. Der Dämmstoff ermöglicht es, die Fenster rahmenlos, bodenbündig, wärmebrückenfrei und auch statisch in die Fassade einzubinden. Die unsichtbar in der Wand verschwindenden Rahmenteile lösen die Grenze zwischen Innen und Außen auf und verbinden – ganz im Sinne des Staatspreises – Ansprüche an Energieeffizienz mit jenen der zeitgemäßen Architektur. Eine andere Besonderheit ist die im Lehmputz integrierte Wandheizung. In wiederkehrenden vertikalen Streifen aufgebracht durchbricht dieses Element gestalterisch die dominierenden Holzoberflächen und gibt dank seiner Haptik eine behagliche Wärme ab. Durch das eigene Wasserkraftwerk, das die Energie für Heizung, Warmwasser und Elektroautos bereitstellt, in Kombination mit der flach in das Dach eingebetteten Photovoltaikanlage (auch hier wurde Produktentwicklung betrieben) ist das Haus energieautark. Der Überschuss wird ins Netz eingespeist und „sponsert den lokalen Energieversorger“, wie Speigner es angesichts des niedrigen Einspeisetarifs ausdrückt.

Seit jeher war die Fuschler Ache, die den Fuschlsee in den Mondsee entwässert, mit Sägewerken, Mühlen und Schmieden eine Lebensader der Region. Simon Speigner hat dies mit seinen Projektpartnern, darunter auch der Künstler Wilhelm Scherübl, der am Turbinenhaus und im Bürogebäude mit seinen wie beiläufig wirkenden Interventionen Spuren hinterließ, mit neuen Inhalten in einem wahrlich stimmungsvollen Ort wiederbelebt.



Simon Speigner

#### FAKTEN:

**Gebäudetyp:** Neubau eines Bürogebäudes mit Gemeinschaftsräumen und zwei Wohnungen

**Fertigstellung:** 2014

**Konditionierte BGF:** 1.369 m<sup>2</sup>

**Energiekennzahlen (nach OIB 2011):**

Heizwärmebedarf 2,1 kWh/m<sup>3</sup><sub>BGF</sub> a

Primärenergiebedarf 110,2 kWh/m<sup>2</sup><sub>BGF</sub> a

CO<sub>2</sub>-Emissionen 17,5 kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup><sub>BGF</sub> a

**Versorgungstechnik:** kontrollierte Be- und Entlüftung mit Wärmerückgewinnung, lehmverputzte Elektrospeicherheizung für Restwärme, Kamin im Erdgeschoß (Biomasse), Photovoltaik, eigenes Wasserkraftwerk

**Besonderheiten:** gefördertes Forschungsprojekt (Haus der Zukunft Plus/FFG), Kleinwasserkraftwerk auf dem Grundstück

**Baustoffe:** vorgefertigte Fassadenelemente aus Holz mit Zellulosedämmung, massiver Stampfbetonkern, Verwendung emissionsarmer Produkte (internes Produktmanagement), PVC-Verzicht, HFKW-Freiheit

**Qualitätssicherung:** Blower Door Test, Energieverbrauchsmonitoring, Schallschutzmessungen, Messung der Innenraumluftqualität

**Gebäudebewertungen:** klimaaktiv Gold, ÖGNB (813 von 1.000 Punkten), gelistetes Passivhaus nach den Anforderungen des Passivhaus Instituts



Wenn an große Veranstaltungshäuser der Anspruch eierlegender Wollmilchsäue gelegt wird, bleiben Städtebau und Ökologie oft auf der Strecke. Das muss nicht sein, wie Feldkirch mit seinem neuen multifunktionalen Veranstaltungshaus vorzeigt.

## STÄDTISCHES GELENK MIT BEEINDRUCKENDER ÖKO-PERFORMANCE

Montforthaus Feldkirch, Vorarlberg

Mit knapp 33.000 EinwohnerInnen ist Feldkirch, die zweitgrößte Stadt Vorarlbergs, bloß eine kleine Mittelstadt. Das Flair der traditionsreichen Kultur- und Handelsstadt ist aber durchaus urban – und dies nicht nur dank der lebendigen mittelalterlichen Innenstadt. Auch mit dem nach den Gründervätern der Stadt, den Grafen von Montfort, benannten neuen Kultur- und Kongresszentrum leistete man sich eine Einrichtung, die in jeder Hinsicht auch in größeren Städten Furore machen könnte.

### EIN HAUS FÜR ALLE FÄLLE

Das neue Montforthaus vor den Toren der Altstadt steht an jener Stelle, an der in den 1920er-Jahren die von Clemens Holzmeister geplante „Fest- und Markthalle“ errichtet wurde. 1973 fiel diese einem Brand zum Opfer und wurde übereilt durch eine architektonisch wenig ambitionierte Amtsplanung ersetzt. Nach rund 30 Betriebsjahren prüfte man angesichts deren längst nicht mehr den Anforderungen entsprechenden Zustands diverse Umbauszenarien und kam zum Schluss, dass ein Neubau die ökonomisch vernünftigste Variante sei. Aus dem EU-weit ausgelobten Realisierungswettbewerb ging der Vorschlag der aus dem Berliner Büro Hascher Jehle und den Bludener mitiska wäger Architekten bestehenden Arbeitsgemeinschaft als Siegerprojekt hervor. Es war vor allem auch die „geschmeidige“ Einbettung in das umgebende Platz- und Straßengefüge, die schon damals gewürdigt wurde und die nun seit zwei Jahren tatsächlich das Feldkircher Stadtbambiente bereichert. Funktional ist

das Montforthaus ein vielseitiges Gebäude, das über die renommierte Festivalreihe „Montforter Zwischentöne“ hinaus vom Maturaball über Messen und Kongressen bis hin zu Symphoniekonzerten und Theater Raum für jedwede Art von Veranstaltung bietet. Als täglich offenes Haus für die BürgerInnen und BesucherInnen der Stadt beherbergt es zudem im Erdgeschoß die Tourismusinfo und ganz oben ein Restaurant mit Dachterrasse.

### GUT EINGEBETTET

Mit dem Haus auf nierenförmigem Zuschnitt klärten die ArchitektInnen die bislang unbefriedigende städtebauliche Situation. Denn akkurat hier herrschte in der an sich so klar strukturierten Stadt ein unentschiedenes Nebeneinander von Plätzen, Gassen und Bauten. Im Süden des Bauplatzes macht sich am Leonhardsplatz der Koloss des Geschäfts-, Hotel- und Wohnkomplexes Illpark aus den 1970er-Jahren breit, im Osten läuft ein Stück der historischen Stadtmauer darauf zu, der ehemalige Rössleplatz, jetzt Montfortplatz, leitet zum Rösslepark und zur Illschlucht über, im Westen schließt der Gymnasiumhof an. Der organisch geschwungene Solitär löst sich einerseits aus dem Stadtgefüge, wird aber andererseits zu einem wichtigen Gelenk, das sich an den Platzkanten und der umgebenden Bebauung orientiert und die Stadtmauer ebenso freispielt wie bislang gekappte Verbindungen in die umliegenden Altstadtgassen. Aus dem Bemühen um Harmonie mit dem Umfeld begründet sich auch die Natursteinfassade aus hellem Jurakalkstein, deren



**Bauherr:** Stadt Feldkirch

**Architektur:** HASCHER JEHLLE Architektur, mitiska wäger architekten

**Fachplanung:** IPJ Ingenieurbüro P. Jung GmbH (Gebäudesimulation/Bauphysik), DICK + HARNER/BHM Ingenieure (Haustechnik), LDE (Licht und Bühnentechnik), Bernard & Brunnsteiner (Statik)



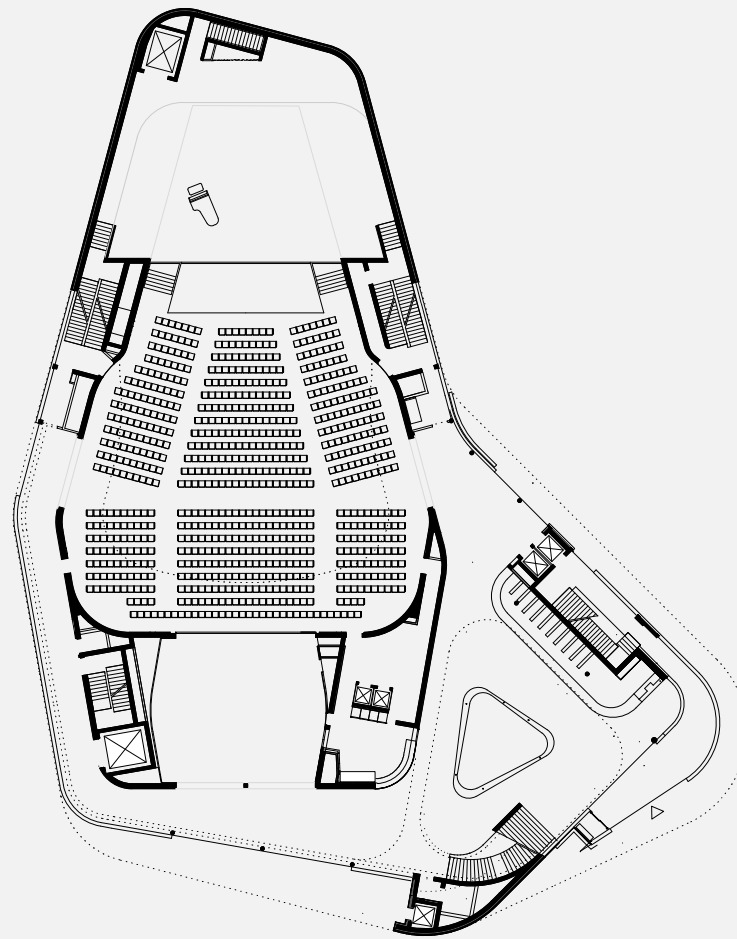


Glasbänder Einblick ins Innere geben und das Panorama der umgebenden Landschaft reflektieren.

Geschmeidig geht es innen weiter, wo sich das horizontale Raumkontinuum, das Außen und Innen ineinanderfließen lässt, in der Vertikalen fortsetzt. Sein Rückgrat und Blickfang bildet die frei geschwungene Treppe, deren Plastizität durch das einheitliche Weiß von Stufen, Brüstungen und Untersichten betont wird. Im ersten Obergeschoß führt sie auf die Galerie des in heimisches Birnenholz gehüllten großen Saals, zum kleinen Saal und zu den Seminarräumlichkeiten, und weiter hinauf in das Restaurant und auf die Dachterrasse. Um für alle Eventualitäten gerüstet zu sein, erlauben in den Sälen mobile Podeste und mobile Trennwände unterschiedliche Bestuhlungsvarianten und Raumkonfigurationen. Foyer und spektakulär geschwungene Treppe bilden in den Pausen die Bühne zum Sehen und Gesehenwerden. Für ein haptisch angenehmes Erlebnis sorgt die Oberflächenbehandlung der Brüstungen mit Kalkglätte – einer Spachtelung aus gebranntem Kalk und Marseiller Seife.

#### UMFASSEND NACHHALTIG

Neben der klugen städtebaulichen Setzung, für die noch dazu kein neuer Baugrund erschlossen werden musste, war es das umfassende Nachhaltigkeitskonzept, das die Staatspreisjury beeindruckte. Ähnliche Aufgaben würden in anderen Städten nicht annähernd so ambitioniert angegangen, war man sich einig. Angefangen



vom konsequenten multifunktionalen Konzept bis hin zur hohen ökologischen Qualität des Hauses, ist es ein dichtes Paket an Maßnahmen, die das Montforthaus zum Leuchtturmprojekt in einer in Sachen Klimaschutz sehr engagierten Stadt machen.

Ein umfassendes Produkt- und Chemikalienmanagement, konsequente Abwärmenutzung – so wird zum Beispiel die Bremsenergie der Aufzüge in elektrische Energie gewandelt und ins Hausnetz eingespeist – und ein doppelt so hohes Wärmeschutzniveau wie gesetzlich vorgesehen sind nur einige der Aspekte, die dem Stahlbetonbau eine für Veranstaltungsstätten außerordentliche Nachhaltigkeitsperformance verleihen. Die BürgerInnen der Stadt waren ab Wettbewerbsentscheidung bis zur dreitägigen Eröffnungsfeier im Rahmen von BürgerInnenforen, Publikationen und Baustellenführungen in den Bau- und Planungsprozess mit eingebunden und gut darüber informiert. Kein Wunder, dass das Haus auf sehr hohe Akzeptanz stößt und von der Bevölkerung als „ihr Haus“ wahrgenommen wird.



V.l. n. r.: Stephan Untertrifaller, Jürgen Hafner, Markus Mitiska

#### FAKTEN:

**Gebäudetyp:** Neubau eines multifunktionalen Veranstaltungshauses

**Fertigstellung:** 2015

**Konditionierte BGF:** 8.554 m<sup>2</sup>

**Energiekennzahlen (nach OIB 2011):**

Heizwärmebedarf 6,2 kWh/m<sup>3</sup><sub>BGF</sub> a

Primärenergiebedarf 141,4 kWh/m<sup>2</sup><sub>BGF</sub> a

CO<sub>2</sub>-Emissionen 23,5 kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup><sub>BGF</sub> a

**Versorgungstechnik:** kontrollierte Be- und Entlüftung mit Wärmerückgewinnung, Wärme- und Kälteversorgung über Sole-Wasser-Wärmepumpe

**Baustoffe:** Stahlbeton-Massivbau, Fassade aus Jurakalk, Alu-Fenster, externes Produktmanagement

**Besonderes:** deutliche Verbesserung der städtebaulichen Situation am Rand der Altstadt, die denkmalgeschützte sieben Meter hohe Stadtmauer konnte erhalten und freigestellt werden.

**Qualitätssicherung:** Blower Door Test, Energieverbrauchsmonitoring, Messung der Innenraumluftqualität

**Gebäudebewertungen:** klimaaktiv Gold, Umweltzeichen Green Location






---

**Bauherr:** Gemeinde Zwischenwasser

---

**Architektur/Generalplanung:** HEIN Architekten

---

**Fachplanung:** DI Bernhard Weithas GmbH (Bauphysik),  
TB Werner Cukrowicz Ingenieurbüro (Haustechnik), Bauphysik und Bauökologie  
Lerchbaumer (Bauökologie), SSD Beratende Ingenieure ZT GmbH (Statik)

---

## STAATSPREIS

Über die Jahrzehnte wurde das Gemeindehaus aus den 1930er-Jahren kaum verändert. Und auch der jüngste Umbau bewahrte seinen Charakter. Dennoch gelangen moderne barrierefreie Service- und Arbeitsräume mit allerbesten energetischen Werten.

# ERHALTEN UND MODERNISIEREN: KEIN WIDERSPRUCH

Sanierung Gemeindeamt Zwischenwasser, Muntlix, Vorarlberg

Hoch sind die Erwartungen während der Fahrt zum neuen Gemeindeamt von Zwischenwasser. Denn die nach der Lage zwischen den Flüssen Frutz und Frödisch benannte Katastralgemeinde ist mittlerweile international

als „Baukultur-gemeinde“ bekannt. Sie besteht aus den drei Kirchdörfern Batschuns, Dafins und Muntlix, hat nur 3.100 EinwohnerInnen und kann mit mehr preisgekrönten Bauten aufwarten als die meisten

österreichischen Kleinstädte. Der Begriff „Baukultur“ benennt aber mehr als bloß gelungene Architektur. Eine ressourceneffiziente Siedlungsentwicklung gehört dazu ebenso wie eine faire, transparente und qualitätsorientierte Auftragsvergabe. Zwischenwasser gilt hier als Vorreiter- und Vorbildgemeinde. Seit 25 Jahren gibt es einen Gestaltungsbeirat, schon 1989 wurde mit der Solarschule Dafins das erste Bürgerbeteiligungsprojekt umgesetzt; viele weitere ökologisch wie auch architektonisch vorbildliche kommunale wie private Bauten folgten. Zuletzt erhielt der neue Kindergarten Muntlix 2014 den Staatspreis Architektur und Nachhaltigkeit. Nun steht gleich daneben das umgebaute Gemeindeamt zur Begutachtung an, verantwortet vom selben Architekten

wie der Kindergarten. „Architekturwettbewerbe sind bei uns selbstverständlich Standard“, kommt Bürgermeister Kilian Tschabrun der Frage, ob man sich hier womöglich der Einfachheit halber eines bewährten Architekturbüros bedient hätte, zuvor.

## ÜBER DIE JAHRZEHNTE ROBUST

Obwohl das in den 1930er-Jahren erbaute Gemeindehaus zusätzlich zur Gemeindeverwaltung auch stets sich ändernde weitere Nutzungen wie Volksschule, Kindergarten, Vereinsräume oder eine Bankfiliale im Erdgeschoß aufnahm, blieb es seit seiner Errichtung baulich weitgehend unverändert. Ein Gebäude in technisch gutem Zustand, das sich als so robust erwies und zudem identitätsstiftender Bestandteil des Ortes ist, wollte man nicht zerstören, obwohl es nicht unter Denkmalschutz steht. Auch die Tragstruktur erwies sich als flexibel genug, um es mit großzügigeren Raumstrukturen für heutige Bedürfnisse zu rüsten. Das Haus bei Beibehaltung seines Charakters zu einer modernen, barrierefreien kommunalen Servicestelle umzubauen und sie in einem vernünftigen Verhältnis zwischen Energieeinsparung und Dämmaufwand energetisch zu sanieren, lautete also knapp zusammengefasst die Aufgabenstellung. „Früher erschienen die Leute ohne Voranmeldung direkt am Schreibtisch des jeweiligen Gemeindefachmitarbeiters“, erzählt Bürgermeister Tschabrun. Heute werden sie in der schwellenlos vom neu gestalteten Vorplatz zugänglichen Bürgerservicestelle in Empfang genommen.







V. l. n. r.: Bernd Niehoff, Werner Cukrowicz, Kilian Tschabrun, Gernot Thurnher, Matthias Hein

Dazu wurden im nicht unterkellerten Teil des Hauses das Fußbodenniveau abgesenkt, die Fensteröffnungen vergrößert und mit „Augenbrauen“ versehen, womit Beschattung gewährleistet, aber die Kommunikation zwischen innen und außen nicht durch einen Sonnenschutz vor dem Glas unterbrochen wird.

### HOLZ – NACH OBEN ZUNEHMEND

Während im stärker frequentierten Erdgeschoß nur die Möbel aus heimischer Weißtanne gefertigt wurden, steigt nach oben der Holzanteil. Im Obergeschoß gelang es dank einer klugen räumlichen Schichtung trotz kleinteiliger Raumstruktur, das ganze Geschoß als großzügiges Raumkontinuum erfahrbar zu machen. Eine Art begehbare Schrankwand, die Stauraum für Büro-utensilien, Ordner oder die Garderobe bietet, trennt die Erschließungszone von den Büros. Im Rhythmus der Fensterachsen sind diese mit Glasscheiben zwar voneinander getrennt, durch raumhohe Türen entlang der Stauraumzone aber auf schnellem Wege – und durch die Transparenz des Glases auch visuell – verbunden. Auch der Boden ist hier in Weißtanne ausgeführt. Unbehandelt wohlgerichtet, und sieht dennoch tipptopp aus. „Vor allem im Dachgeschoß war es ein Glück, dass der ausführende Tischler gelernter Orgelbauer war“, witzelt Architekt Matthias Hein. Denn unter dem alten Dachstuhl, dessen Gespärre sichtbar blieb, waren Geduld und Präzisionsarbeit gefragt, damit der homogene, schattellenartige Charakter zustande kommen konnte. Hier liegen die beiden Sitzungsräume, die nicht nur dem Ge-

meinderat dienen, sondern auch für den Musikunterricht, Chorproben oder Veranstaltungen genutzt werden können.

### MUSTERHAFT SANIERT

Funktional und gestalterisch vorbildlich und nah am historischen Bestand saniert. Geht sich da auch ökologisch noch viel aus? Ja, auch in dieser Hinsicht ist es eine mustergültige Sanierung, die bei der Zertifizierung nach dem Vorarlberger Kommunalgebäudeausweis mit 980 von 1.000 Punkten die bisher beste Bewertung einfahren konnte. Die Energieversorgung kommt vom gemeindeeigenen Biomasseheizkraftwerk und der Photovoltaikanlage auf dem Dach des Kindergartens. Kein außenliegendes Wärmedämmverbundsystem, sondern eine Innendämmung aus Calziumsilikatplatten mit Lehmputz sorgen für die Reduktion des Heizenergiebedarfs. Nachtkühlung und Querlüftung sowie eine Komfortlüftung mit Wärmerückgewinnung tragen im Zusammenspiel mit schadstofffreien, regionalen Baustoffen zu einem guten Raumklima bei.

Völlig ohne plakative Gestik auskommend, ist es mit sicherer Hand gestaltet und im wie selbstverständlich wirkenden Zusammenspiel von Alt und Neu ein offenes und zeitgemäßes Haus für alle – in nächster Nähe anderer wichtiger kommunaler Gebäude – geworden. Da Zentrumsbildung aber nicht nur eine Gestaltungsfrage ist, betreibt die Gemeinde aktive Bodenpolitik und hat sich für weiteres Entwicklungspotenzial im Ortskern fast alle Grundstücke im nächsten Umfeld gesichert.

### FAKTEN:

**Gebäudetyp:** Sanierung und Umbau eines Gemeindeamtes

**Fertigstellung:** 2015

**Konditionierte BGF:** 732 m<sup>2</sup>

**Energiekennzahlen (nach OIB 2011):**

Heizwärmebedarf 9,5 kWh/m<sup>3</sup><sub>BGF</sub> a

(HWB\* Bestand 35,4 kWh/m<sup>3</sup>a)

Primärenergiebedarf 230,3 kWh/m<sup>2</sup><sub>BGF</sub> a

CO<sub>2</sub>-Emissionen 28,7 kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup><sub>BGF</sub> a

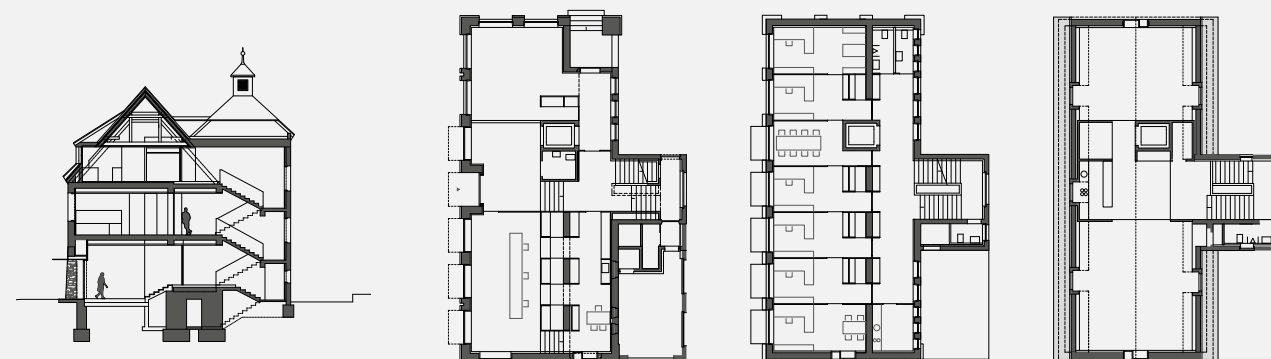
**Versorgungstechnik:** kontrollierte Be- und Entlüftung mit Wärmerückgewinnung, Fernwärme aus benachbartem Biomasseheizkraftwerk

**Baustoffe:** Weißtannenholz aus der Region, Fenster erneuert mit 3-Scheiben-Verglasung, PVC-freie Baustoffe

**Besonderes:** Umbau auf Barrierefreiheit, Smart-Grid-Vernetzung mit Schule und Kindergarten zur direkten Nutzung des dort überschüssig erzeugten Photovoltaikstroms

**Qualitätssicherung:** Blower Door Test, Energieverbrauchsmonitoring, Messung der Innenraumluftqualität

**Gebäudebewertungen:** klimaaktiv Gold





Ursprünglich sollte der Volksschulbau aus den 1960er-Jahren nur umgebaut werden. Dank der Entscheidung zu einem neuen Unterrichts- und damit auch Raumkonzept erhielten die Dornbirner Kinder ein modernes, stimulierendes Lernumfeld.

## ANIMIERENDES AMBIENTE

Volksschule Edlach, Dornbirn, Vorarlberg



Kurz nach Schulbeginn, wenige Minuten nach acht Uhr, ist der Schulvorplatz leer. Noch sind die Kinder mit ihren LehrerInnen in den Stammklassen. Später werden sie

zur individuellen Freiarbeit oder zum Projektunterricht die Klassenzimmer verlassen, sich ein Buch aus der Bibliothek holen oder ins Freie ausströmen, um am Schulvorplatz oder im Schulgarten zu spielen oder die Hochbeete zu bepflanzen. „Gegartelt“ wird aber auch im Haus, wo an den Wänden der geräumigen Loggia, die den Gemeinschaftsbereich des Klassenclusters ins Freie erweitert, Salat in umgenutzten PET-Flaschen gezogen wird. Wer weiß, ob das alles so leicht möglich gewesen wäre, hätte man das ursprüngliche Projekt für den Umbau der Volksschule Edlach umgesetzt.

### VOM PROVISORIUM ZUM NEUBAU

Längst platzte die in den 1960er-Jahren – eigentlich als Provisorium errichtete – Volksschule im nördlich der Innenstadt gelegenen Stadtteil Edlach aus allen Nähten, als 2012 ein Wettbewerb für eine Erweiterung ausgeschrieben wurde, den Dietrich | Untertrifaller Architekten für

sich entscheiden konnten. Für wirklich neue Raumkonzepte, die modernen Unterrichtsmethoden und ganztägigen Schulformen optimal gerecht werden, bot aber die Struktur des Bestands mit seinen zu geringen Raumhöhen von 2,80 Metern alles andere als ideale Voraussetzungen. Es folgte eine Nachdenkpause und schließlich die Entscheidung der Stadtpolitik, die Schule in Unterrichtsclustern zu organisieren, also die Klassen um gemeinsame, multifunktionale Flächen anzuordnen, und setzte daher das Projekt radikal neu auf. Aus dem Um- wurde also – bis auf die bestehende Turnhalle – ein Neubau, der das einstige Provisorium ersetzt.

### WOHNLICH KOMPONIERT

Eine eingeschobene zentrale Halle verbindet den umfassend sanierten Turnsaal mit dem neuen zweigeschossigen Schulgebäude. Großflächig verglast verbindet sie die neu gestalteten Pausenhöfe vor und hinter der Schule auch visuell und sorgt beiderseits für Verschränkung mit dem städtischen Umfeld. Die Aula wurde gegenüber dem Erdgeschoßniveau – überbrückt mit einer Rampe und beidseitigen Sitzstufen – etwas abgesenkt. Das spart außen unnötige Kubatur und sorgt innen für einen großzügigen und vielseitigen Veranstaltungsraum, der dank der Holzoberflächen auch heimelig genug ist, um als Speisesaal ein wohnliches Ambiente zu schaffen.



**Bauherr:** Amt der Stadt Dornbirn

**Architektur:** Dietrich | Untertrifaller Architekten

**Fachplanung:** DI Bernhard Weithas GmbH (Bauphysik), TB Werner Cukrowicz Ingenieurbüro (Haustechnik), Heiss Farbe & Design (Farbplanung), gbd ZT GmbH und pnstatik - DI Peter Nagy (Statik), stadmland Dipl. Ing. Thomas Loacker Ingenieurbüro für Landschaftsökologie und Landschaftspflege (Landschaftsplanung)



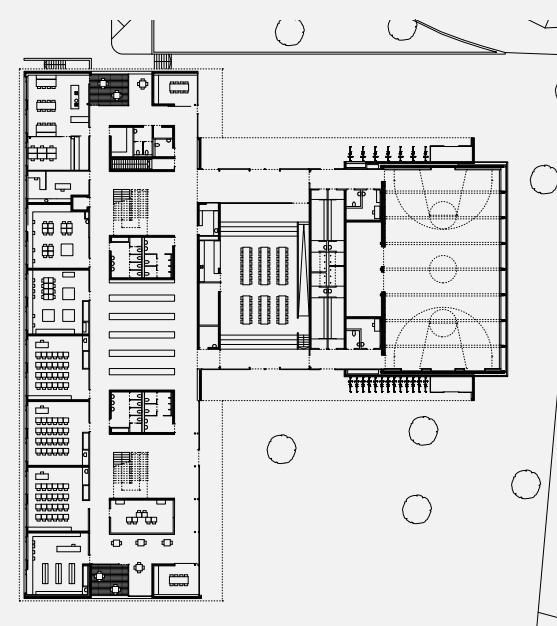
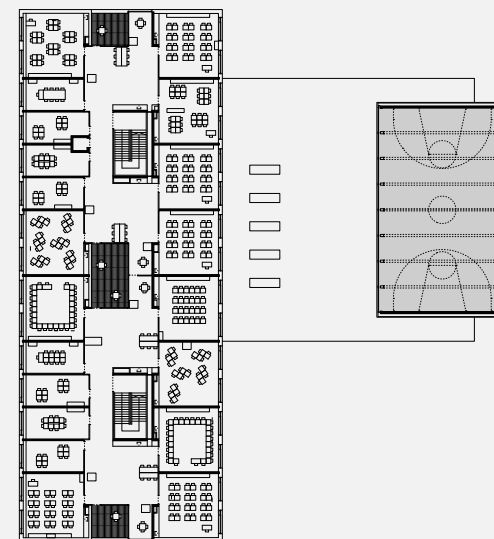


Zu ebener Erde wurden im 70 Meter langen, parallel zum Turnsaal angeordneten Haupttrakt Vorschule, Sonderklassen, Direktion, Lehrer- und Besprechungszimmer, Garderobe sowie die Schulbibliothek eingerichtet. Besonders sorgfältig komponiert sind die Raumfolgen im Obergeschoß, wo beiderseits der zwei Stiegenhäuser die vier Cluster gruppiert wurden. Sie bestehen jeweils aus drei Klassenräumen, zwei Gruppenräumen und einer zentralen Gemeinschaftszone. Überdeckte, in die Kubatur eingeschnittene Loggien gestatten den raschen Zutritt an die frische Luft nächst dem Cluster. Dank Oberlichtern und verglasten Klassenraumwänden durchdringt viel Tageslicht auch die Mittelzone, die frei und variabel für unterschiedliche Zwecke in Erholungs- und Lernbereiche zonierbar ist. Mit der Farbdesignerin Monika Heiss wurde das Farbkonzept entwickelt. Beruhigend sanftes Blau in den Klassenzimmern, sowie Grün und Gelb dort, wo es bewegter zugeht, setzen Akzente im ansonsten vor allem von Holzoberflächen bestimmten Ambiente. Auch für die Signaletik wurden SpezialistInnen eingesetzt. Das auf eine Kombination von Schrift, Piktogrammen und Illustrationen – teils auf farbigen Fähnchen – setzende Konzept von Sägenvier unterstützt die Orientierung im Gebäude und wurde bereits für den European Design Award 2017 nominiert. Die Turnhalle wurde umfassend saniert. Mit dem neuen Fensterband, das für eine verbesserte natürliche Belich-

tung sorgt, einer äußeren Verkleidung aus Weißtannensplanken und im Inneren Wänden und Decke aus hellem Birkenholz ist sie optisch nicht mehr als Altbestand identifizierbar.

### ÖKOLOGISCH UND ÄSTHETISCH NACHHALTIG

Auf den Einsatz ökologischer und gesunder Baumaterialien wurde großer Wert gelegt. Eine mechanisch kontrollierte Be- und Entlüftung mit Wärmerückgewinnung garantiert gute Lernbedingungen durch niedrige CO<sub>2</sub>-Belastung der Luft ebenso wie den Niedrigstenergiestandard. Geheizt wird mit Fernwärme, auf dem Dach wurde eine Photovoltaikanlage realisiert, die 22 Prozent des Energiebedarfs der Schule deckt. Anreize für solch umfassende Maßnahmen im Sinn einer nachhaltigen Bauweise bietet in Vorarlberg seit 2011 der Kommunalgebäudeausweis. Sobald insgesamt 600 von 1.000 Punkten in den Kategorien Prozess- und Planungsqualität, Energie und Versorgung, Gesundheit und Komfort sowie Baustoffe und Konstruktion erreicht sind, gibt es erhöhte Bedarfszuweisungen vom Land. Je besser der Wert, umso höher der Prozentsatz der Förderung. Kein Wunder also, dass diesbezüglich die Performance der Kommunalbauten im Ländle meist passt. Umso besser, wenn auch auf die ästhetische Nachhaltigkeit nicht vergessen wird.



### FAKTEN:

**Gebäudetyp:** Schulneubau und Sanierung einer bestehenden Turnhalle

**Fertigstellung:** 2016

**Konditionierte BGF:** 4.087 m<sup>2</sup>

**Energiekennzahlen (nach OIB 2011):**

Heizwärmebedarf 4,2 kWh/m<sup>3</sup><sub>BGF</sub> a

Primärenergiebedarf 157,6 kWh/m<sup>2</sup><sub>BGF</sub> a

CO<sub>2</sub>-Emissionen 20,8 kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup><sub>BGF</sub> a

**Versorgungstechnik:** kontrollierte Be- und Entlüftung mit Wärmerückgewinnung, Fernwärme, Wärmepumpe, Nachtkühlung, Photovoltaik

**Baustoffe:** externes Produktmanagement, Stahlbeton mit hinterlüfteter Holzfassade, Holzfenster, PVC-freie Baustoffe

**Besonderes:** Die bestehende Turnhalle wurde auf Neubaustandard saniert.

**Qualitätssicherung:** Blower Door Test, Energieverbrauchsmonitoring, Messung der Innenraumluftqualität

**Gebäudebewertungen:** klimaaktiv Gold



Peter Nußbaumer





# ARCHITEKTUR FÜR DEN KLIMASCHUTZ

Das Übereinkommen von Paris war ein Meilenstein im Kampf gegen den Klimawandel: Die Partner der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen einigten sich im Dezember 2015 auf einen neuen Weltklima-vertrag. Um die Erderwärmung zu begrenzen, ist bis zur Mitte des Jahrhunderts der komplette Ausstieg aus der Nutzung fossiler Energieträger notwendig. Dieses ambitionierte Ziel lässt sich nur erreichen, wenn in allen Sektoren die Anstrengungen in Richtung Dekarbonisierung massiv verstärkt werden. Klimaschutz wird in Österreich aber nicht erst seit dem Pariser Abkommen auf vielfältige Weise umgesetzt. Ein wesentlicher Partner mit viel Erfahrung, Know-how und den passenden Werkzeugen ist klimaaktiv, die Klimaschutzinitiative des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft.

## Energieeffizientes Bauen als Beitrag zum Klimaschutz

Der Gebäudebereich ist für etwa ein Drittel der weltweiten Treibhausgasemissionen verantwortlich und damit ein Schlüsselfaktor zur Erreichung der Klimaziele. In Österreich konnten im Gebäudesektor die jährlichen Treibhausgasemissionen zwischen 1990 und 2014 um mehr als 40 Prozent verringert werden. Trotzdem ist der Gebäudebereich bei Weitem noch nicht „klimaneutral“. Heizen, Warmwasserbereitstellung und Kühlung benötigen erhebliche Mengen an Energie. In den EU-Staaten entfallen rund 40 Prozent des Gesamtenergieverbrauchs auf den Gebäudebereich, in Österreich etwa 27 Prozent. Jedes Gebäude, das heute gebaut oder saniert wird, beeinflusst die Treibhausgasbilanz noch in der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts. Das Ziel der Dekarbonisierung bedeutet daher für den Gebäudesektor noch einiges an Anstrengung. Nur mit nachhaltigen und klimaschonenden Gebäuden schaffen wir die Klimaschutzziele. Im Vergleich zu anderen Sektoren wie Mobilität und Industrie kann im Gebäudebereich relativ einfach eine weitgehende Dekarbonisierung erreicht werden. Analysen der Europäischen Kommission gehen davon aus, dass die Treibhausgasemissionen im Gebäudebereich bis

2050 um etwa 90 Prozent reduziert werden können. Österreich hat die besten Voraussetzungen, um von diesen Entwicklungen umfassend profitieren zu können. Unser Land verfügt über sehr umfangreiches Know-how auf dem Gebiet der umweltfreundlichen und energieeffizienten Bau- und Heiztechnik. Eines von drei Solarsystemen in der Europäischen Union stammt aus Österreich. Es gibt viele imponierende Belege für die Innovationskraft der heimischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen im Bereich nachhaltiger Energie- und Gebäudetechnologien. Österreichische ArchitektInnen und FachplanerInnen arbeiten weltweit mit großem Erfolg auf dem Gebiet nachhaltiger Gebäudetechnologien. Mit dem Staatspreis Architektur und Nachhaltigkeit würdigt das Umweltministerium besonders herausragende Beispiele dafür.

## Die Klimaschutzinitiative klimaaktiv

Schon seit dem Start im Jahr 2004 treibt das Umweltministerium mit seiner Klimaschutzinitiative klimaaktiv landesweit die Einführung und rasche Verbreitung umweltfreundlicher Technologien und Dienstleistungen voran, um den CO<sub>2</sub>-Ausstoß zu reduzieren und Energieeffizienz und eine verstärkte Nutzung erneuerbarer Energieträger zu fördern. Das umfassende Tätigkeitsfeld ist dabei in vier Themencluster unterteilt: „Bauen und Sanieren“, „Energiesparen“, „Erneuerbare Energieträger“ und „Mobilität“. Wesentlich ist außerdem die Vermittlung sogenannter „Green Skills“ an Fachleute wie EnergieberaterInnen, HandwerkerInnen, PlanerInnen und ArchitektInnen in Form von Aus- und Weiterbildung.

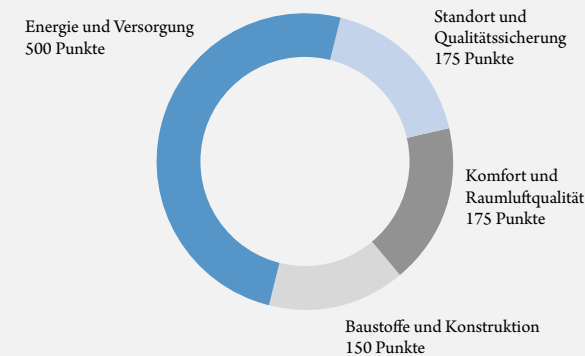
## klimaaktives Bauen und Sanieren

Das Programm klimaaktiv Bauen und Sanieren ist ein zentraler Baustein der Klimaschutzinitiative, wenn es um energieeffizienten Neubau oder qualitativ hochwertige Sanierung in Österreich geht. Gute Planung, hochwertige Baustoffe und energieeffizientes Bauen können den Energiebedarf eines Gebäudes signifikant senken und die Lebens- und Arbeitsqualität der NutzerInnen erhöhen. Der im Rahmen von klimaaktiv entwickelte

Gebäudestandard gibt mit seinen Qualitätskriterien eine gute Orientierung, was langfristig vernünftig ist. Er ist eine konkrete Hilfestellung für ImmobilienentwicklerInnen, PlanerInnen, BaumeisterInnen, Wohnbauträger und Wohnbauförderstellen der Bundesländer genauso wie für alle, die ein Haus bauen oder sanieren. Mit dem Gebäudestandard werden neben der Energieeffizienz die Planungs- und Ausführungsqualität, die Qualität der Baustoffe und der Konstruktion sowie zentrale Aspekte zu Komfort und Raumluftqualität von neutraler Seite beurteilt und bewertet.

Den klimaaktiv Gebäudestandard gibt es für Wohngebäude und Dienstleistungsgebäude jeweils für den Bereich Neubau und Sanierung. Alle Kriterienkataloge sind nach einem 1.000-Punkte-System aufgebaut, anhand dessen die Gebäude bewertet und verglichen werden können. Je nach erreichter Punktezahl wird ein Gebäude in den drei Qualitätsstufen Gold, Silber oder Bronze ausgezeichnet. Jedes Gebäude, das den klimaaktiv Kriterien entspricht, kann kostenlos als „klimaaktiv Gebäude“ deklariert werden.

## klimaaktiv Kriterien – Aufteilung 2017 Verteilung der Punkte nach Bereichen (1.000 Punkte)



## klimaaktiv setzt neue Maßstäbe für den CO<sub>2</sub>-neutralen Gebäudesektor

Österreich nimmt europaweit eine Spitzenposition bei der Gebäudebewertung ein, die besonders auf Klimaschutz und Energieeffizienz abzielt. Bisher gibt es rund 500 qualitätsgesicherte Gebäude aller Nutzungstypen, die durch den klimaaktiv Gebäudestandard bewertet wurden. Gemessen an der EinwohnerInnenzahl gibt es in ganz Europa kein anderes System, welches erfolgreicher anspruchsvolle Qualitätssicherungstools in der

Praxis einsetzt. Dieser Erfolg ist Verpflichtung: Laufend wird an der Weiterentwicklung der vorhandenen Werkzeuge gearbeitet, um den Führungsanspruch auch auf lange Sicht zu festigen. 2017 steht das Thema „CO<sub>2</sub>-Neutralität“ und damit der definitive Ausschluss von Öl und die nur mehr bedingt mögliche Verwendung von Erdgas als Energieträger für die Wärmeversorgung im Fokus der Aktivitäten.

## Der klimaaktiv Standard als Qualitätslevel für den Staatspreis

Die Bewertung der eingereichten Objekte zum Staatspreis Architektur und Nachhaltigkeit stützt sich auf zwei Säulen: einerseits die architektonische Qualität und andererseits die Qualität im Sinne der Nachhaltigkeit. Letztere wird anhand der Kriterien des klimaaktiv Gebäudestandards beurteilt. So wurden bei der Vorprüfung sämtliche Projekte anhand der eingereichten Angaben und mitgelieferten Nachweise gemäß den klimaaktiv Kriterien soweit als möglich bewertet und so miteinander vergleichbar gemacht. Die im Onlinetool abgefragten Kriterien entsprechen den von klimaaktiv für die Gebäudebewertung verwendeten Qualitätskriterien.

## Klimaschutzinitiative klimaaktiv

[www.klimaaktiv.at](http://www.klimaaktiv.at)

Bauen & Sanieren nach klimaaktiv Standard und Staatspreis Architektur und Nachhaltigkeit

[www.klimaaktiv.at/bauen-sanieren](http://www.klimaaktiv.at/bauen-sanieren)

umfassende Beispielsammlung der klimaaktiv

Gebäudedatenbank

[www.klimaaktiv-gebaut.at](http://www.klimaaktiv-gebaut.at)

Netzwerk an klimaaktiv PartnerInnen

und ProfessionistInnen

[www.klimaaktiv.at/maps](http://www.klimaaktiv.at/maps)

Faktencheck Nachhaltiges Bauen

[www.klimafonds.gv.at/service/broschueren/faktencheck-nachhaltiges-bauen](http://www.klimafonds.gv.at/service/broschueren/faktencheck-nachhaltiges-bauen)

[www.klimafonds.gv.at/service/broschueren/faktencheck-nachhaltiges-bauen](http://www.klimafonds.gv.at/service/broschueren/faktencheck-nachhaltiges-bauen)

## Programmmanagement

### klimaaktiv Bauen und Sanieren

ÖGUT GmbH – Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technik

DI<sup>in</sup> Inge Schrattecker, DI<sup>in</sup> Franziska Trebut

Hollandstraße 10/46, 1020 Wien

Tel. +43 (0)1 315 63 93 0, Mail [klimaaktiv@oegut.at](mailto:klimaaktiv@oegut.at)



Viel mehr geht nicht: Ökologisch und energetisch spielt der Holzwohnbau alle Stücke und zählt auch architektonisch zu den Highlights in der Seestadt.

## RATIONALE VIELFALT

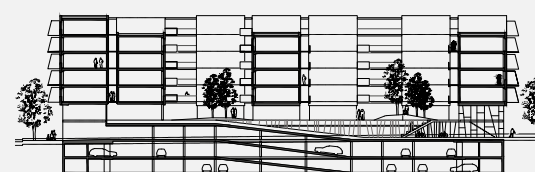
Holzwohnbau Seestadt Aspern, Wien-Donaustadt



**Bauherr:** EBG - Gemeinnützige Ein- und Mehrfamilienhäuser Baugenossenschaft, reg.Gen.m.b.H.

**Architektur:** Berger + Parkkinen Architekten, querkraft architekten

**Fachplanung:** Technisches Planungsbüro DI (FH) Leo Obkircher (Haustechnik), Holzforschung Austria (Bauphysik), LC Buildings GmbH (Planung Holzfassade), Idealice Landschaftsarchitektur (Landschaftsplanung)



Zwei ArchitektInnenteams mit einem Bauträger, so die Spielregel des Wettbewerbs für das 80 x 80 Meter große Baufeld D12. Anstatt den Kuchen aufzuteilen und jeweils individuelle Handschriften nebeneinander zu hinterlassen, entschieden sich Berger + Parkkinen und querkraft, gemeinsame Sache zu machen. „Wie gelingt es uns, den Innenhof gut mit dem öffentlichen Raum zu verschmelzen?“, sei eine der wesentlichen Fragestellungen gewesen, so Architekt Alfred Berger. Ökonomisch aber räumlich vielfältig bauen und dabei Angsträume vermeiden sowie das breite Feld der Nachhaltigkeit waren die weiteren großen Themen.

Zwecks Vernetzung mit dem Umfeld wurde über der Garagenrampe ein Canyon durch das Grundstück geschlagen, der das Blockinnere ebenerdig an den Straßenraum anbindet, per pedes und per Fahrrad durchwegbar ist und zudem eine recht vielseitig zu nutzende Arena für Spiel- und Freizeitszenarien bietet. Erhöht liegen die grünen Höfe, wo Modulierungen im Gelände und unterschiedlich hohe Vegetation private Gärten und gemeinschaftliche Zonen sanft trennen und im Zusammenspiel mit der Wegführung dezent, aber bestimmt einen intimeren Charakter des Freiraums schaffen als im tiefer liegenden schnittigen Canyon. Die Wohnungen sind in vier- bis siebengeschoßigen, gegeneinander leicht versetzten Baukörpern beiderseits dreier Erschließungsstränge angeordnet, die von Treppenhäusern in Mittelgänge, Laubengänge und Brücken übergehen. So ergibt sich im Zusammenspiel mit den auskragenden Balkonen und Loggien aus Beton trotz einer durch und durch rationalen Grundstruktur ein lebendiges und anmutiges dreidimensionales Gewirk.

Langfristig für Nutzungsvervielfältigung sorgt das konstruktive Konzept des Holz-Beton-Hybridbaus mit hochgedämmten Fertigteile-Außenwänden mit Lärchenschalung. Das Stahlbetonskelett ermöglicht Flexibilität in der Grundrissgestaltung und die freie Bespielbarkeit

### FAKTEN:

**Gebäudetyp:** Neubau eines Wohngebäudes mit 231 Wohnungen, Geschäfts- und Gemeinschaftszonen

**Fertigstellung:** 2015

**Konditionierte BGF:** 19.080 m<sup>2</sup>

**Energiekennzahlen (nach OIB 2011):**

Heizwärmebedarf 15,6 kWh/m<sup>2</sup><sub>BGF</sub> a

Primärenergiebedarf 87,4 kWh/m<sup>2</sup><sub>BGF</sub> a

CO<sub>2</sub>-Emissionen 13,9 kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup><sub>BGF</sub> a

**Versorgungstechnik:** kontrollierte Be- und Entlüftung mit Wärmerückgewinnung, Solarthermie, Photovoltaik, Wärmepumpenverbundsystem mit Quellen, Grundwasser, Solarthermie, Erdreich und Garagenabluft

**Baustoffe:** Holz-Beton-Hybridbauweise (mobile Betonmischanlagen vor Ort vorhanden), Holzfertigteile mit Steinwolldämmung, externes Produktmanagement

**Besonderes:** gefördertes Forschungsprojekt (ASCR – Aspern Smart City Research) mit Einbeziehung der MieterInnen in umfassendes Monitoring

**Qualitätssicherung:** Blower Door Test, Energieverbrauchsmonitoring, Messung der Innenraumluftqualität

**Gebäudebewertungen:** klimaaktiv Gold, ÖGNB (855 von 1.000 Punkten)

der Fassaden. „Wie unterschiedlich dicke Scheiben von einer Salami sind auch hier unterschiedliche Wohnungsgrößen abtrennbar“, erläutert Architekt Peter Sapp von querkraft das Prinzip, das auf strukturelle Nachhaltigkeit über Jahrzehnte setzt.

Energetisch wird die Anlage, gesteuert durch ein intelligentes System, mit einem Mix verschiedener erneuerbarer Energien versorgt. Das Haus ist Untersuchungsobjekt in einem Energieforschungsprojekt der „ASCR – Aspern Smart City Research“. In das begleitende Monitoring sind auch die NutzerInnen maßgeblich eingebunden. In einer Art Wettbewerb werden sie spielerisch für das Thema eines sparsamen Umgangs mit Energie sensibilisiert.

V.l. n. r.: Robert Hammerling, Florian Janny, Peter Sapp, Manfred Pagler, Alfred Berger





Wohlüberlegte Grundrisse in Kombination mit vielfältig nutzbaren, attraktiven Freiräumen sorgen trotz eines engen wirtschaftlichen Korsetts für ein lebenswertes Wohnumfeld.

# RÄUMLICHES BRAVOURSTÜCK

SMART Wohnen – Sonnwendviertel II, Wien-Favoriten



**Bauherr:** HEIMBAU Gemeinnützige Bau-, Wohnungs- und Siedlungsgenossenschaft

**Architektur:** Geiswinkler & Geiswinkler - Architekten ZT GmbH

**Fachplanung:** Woschitz Group GmbH / RWT Plus ZT GmbH (Bauphysik, Statik), Auböck + Kárász Landschaftsarchitekten (Landschaftsplanung)

Das städtische Wohnbauprogramm SMART Wohnen setzt auf günstige Mieten, geringe Baukosten und daher Wohnungen mit kompakten Grundrissen. In der Viktor-Adler-Straße beim Hauptbahnhof war das smarte Wohnen erstmals Thema eines Bauträgerwettbewerbs. Von 148 geförderten Wohnungen wurden 116 nach den auf Sparsamkeit bedachten Kriterien errichtet. Es sei eine interessante Herausforderung, trotz kleiner Wohnungen etwas Tolles zu schaffen, meint Kinayah Geiswinkler. Die wohnbauerprobten Geiswinklers setzten auf Grundrissmodule und eine Erschließungs- und Freiraumstruktur, die mehr kann, als nur Gang oder Balkon zu sein. Um eine möglichst hohe Flexibilität zu erreichen, sind alle Innenwände nicht tragend. Unterschiedliche Ausbauplanvarianten schaffen zum Beispiel in einer 55 Quadratmeter großen Wohnung, die üblicherweise nur ein Schlafzimmer hat, Platz für ein zusätzliches Kabinett; bei

70 Quadratmetern gehen sich statt einem auch zwei Kinderzimmer aus. Alle Wohnungen sind von vorn nach hinten durchgesteckt und damit zweiseitig belichtet. „Das A und O des Wohnbaus besteht darin, Möglichkeiten zu schaffen“, betont Markus Geiswinkler. Das gelingt hier ganz vorzüglich an den Schwellenbereichen zum öffentlichen und gemeinschaftlichen Freiraum. Straßenseitig bildet ein Gerüst aus Betonfertigteilen mit Lufträumen und Balkonflächen unterschiedlicher Tiefe eine raumhaltige Filterschicht zum Straßenraum. In einer Art gestapelter Schrebergartensiedlung werden variantenreich individuell gestaltbare Freiräume geschaffen. Die Flächen im Erdgeschoß sind an einen Kindergarten, eine Pizzeria und verschiedene Dienstleister vermietet. Die im geförderten Wiener Wohnbau obligaten und üblicherweise ebenerdig angeordneten Gemeinschaftszonen wurden über die Geschoße verteilt an die gartenseitigen



Laubengänge angelagert. Sechs farbige Boxen beherbergen Waschküchen, Spielflächen sowie Fahrrad- und Kinderwagenabstellplätze. Aufweitungen der Gänge ermöglichen verschiedene Aneignungsszenarien, fördern geplante und beiläufige Begegnungen und sind kurzum wertvolle Erlebnisräume von hoher Aufenthaltsqualität. Kostengünstiger Wohnungsbau muss nicht mit einer Architektur des Mangels einhergehen, dieser Beweis ist eindrücklich gelungen. Die energetische Performance ist dank des kompakten Baukörpers gut. Im Erdgeschoß gibt es eine kontrollierte Be- und Entlüftung, nicht aber in den Wohnungen, wo jedoch die beidseitigen Fenster einschließlich der von den Küchen auf den Laubengang zu öffnenden Fenstertüren eine gute Querdurchlüftung ermöglichen.

## FAKTEN:

**Gebäudetyp:** Neubau eines mehrgeschoßigen geförderten Wohnbaus mit 146 Wohnungen (davon 116 im Programm SMART Wohnen) mit über die Ebenen verteilten Gemeinschaftsbereichen und Geschäfts- und Dienstleistungszone im Erdgeschoß

**Fertigstellung:** 2016

**Konditionierte BGF:** 13.745 m<sup>2</sup>

**Energiekennzahlen (nach OIB 2015):**

Heizwärmebedarf 20 kWh/m<sup>2</sup><sub>BGF</sub> a

Primärenergiebedarf 130,5 kWh/m<sup>2</sup><sub>BGF</sub> a

CO<sub>2</sub>-Emissionen 10,6 kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup><sub>BGF</sub> a

**Versorgungstechnik:** Fernwärme Wien

**Baustoffe:** Stahlbeton-Massivbau, Holz-Alu-Fenster



V.l.n.r.:  
Kinayah Geiswinkler,  
Markus Geiswinkler



Auf engem Raum nächst dem Dorfzentrum sollten ein Kindergarten und eine Sporthalle entstehen. Als Draufgabe gibt es einen großen Platz, von dem die ganze Dorfgemeinschaft profitiert.

## GUT GEFÜGTES ENSEMBLE

Erweiterung Volksschule Absam-Dorf, Tirol



**Bauherr:** Gemeinde Absam

**Architektur:** Schenker Salvi Weber Architekten

**Fachplanung:** IBO - Österreichisches Institut für Bauen und Ökologie (Bauphysik), Moser & Partner Ingenieurbüro (Haustechnik), merz kley partner ZT GmbH (Statik), DnD Landschaftsplanung (Landschaftsplanung)



V.l. n. r.: Florian Darnhofer, Arno Guggenbichler, Angelika Flöck, Eva Thiem, Hartmut Gelmini

Neben einem neuen Kindergarten waren in der sportaffinen Gemeinde Absam, die bereits mehrere Olympiasieger hervorgebracht hat, ein adäquater Turnsaal für SchülerInnen und Vereine sowie neue Räume für die Musikschule gefragt. Rund 5.000 Quadratmeter östlich des Friedhofs und südlich der denkmalgeschützten Volksschule standen zur Verfügung. Jeder Teil des Neubauprogramms sollte separat funktionieren, an die Schule angebunden sein, sie aber nicht in ihrer Fernwirkung beeinträchtigen. „Eine dienliche Architektur, die sich hier einordnet“, sei im Rahmen eines EU-weit ausgelobten Architekturwettbewerbs gefordert gewesen, beschreibt Bürgermeister Arno Guggenbichler die auch städtebaulich anspruchsvolle Aufgabe. Reüssieren konnte das Büro Schenker Salvi Weber mit dem Vorschlag, die Sporthalle völlig unter die Erde zu setzen. Mit diesem Befreiungsschlag war es möglich, den denkmalgeschützten Bestand nicht in Bedrängnis zu bringen und zudem oberirdisch Freiraum für einen rund um die Uhr zugänglichen Platz zu gewinnen.

Wo zuvor Schule und Friedhof zentrumsnah, aber doch in Randlage nebeneinander existierten, gelang ergänzt durch den dazwischen angeordneten Solitär des Kindergartens eine Ensemblebildung, die den Standort sowohl funktional als auch in seiner Strahlkraft stärkt. Ein Kabinettstück städtebaulicher Inszenierung, wie am Antritt der auf den tiefer liegenden Platz führenden Freitreppe sich der Blick auf den Turm der Basilika St. Michael eröffnet und sich schließlich der freundlich helle neue Platz nach Süden zum Dorf hin weitet. Der schlichte zweigeschoßige Kindergartenkubus fügt sich

### FAKTEN:

**Gebäudetyp:** Neubau eines Kindergartens und einer Dreifachturnhalle als Erweiterung einer denkmalgeschützten Volksschule

**Fertigstellung:** 2016

**Konditionierte BGF:** 3.908 m<sup>2</sup>

**Energiekennzahlen (gemäß PHPP):**

Heizwärmebedarf 12 kWh/m<sup>2</sup><sub>EBF</sub> a

Primärenergiebedarf 118 kWh/m<sup>2</sup><sub>EBF</sub> a

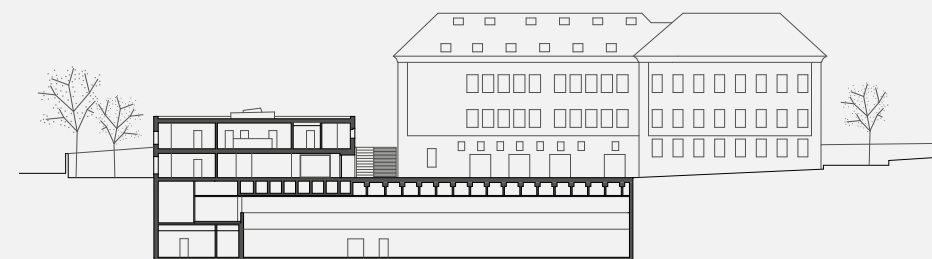
CO<sub>2</sub>-Emissionen 31 kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup><sub>EBF</sub> a

**Versorgungstechnik:** kontrollierte Be- und Entlüftung mit Wärmerückgewinnung, Wärmepumpe

**Baustoffe:** Holzleichtbauweise verputzt, Holzfenster, Eichenparkett, unterirdische Turnhalle aus Stahlbeton

**Qualitätssicherung:** Blower Door Test

mit weißem Kratzputz und geglätteten Faschen um die locker verteilten größeren und kleineren Öffnungen harmonisch in das dörfliche Ambiente ein. Hinter der mineralischen Fassade verbirgt sich – da über der unterirdischen Turnhalle eine leichtgewichtige Bauweise geboten war – ein Holzbau. Ausgeführt im Passivhausstandard mit kontrollierter Be- und Entlüftung mit Wärmerückgewinnung erfüllt er alle Komfortkriterien eines zeitgemäßen Bildungsbaus. Ökologisch unbedenkliche Materialien und der Innenausbau aus Holz – bis hin zu den schönen, vielfach von den ArchitektInnen mit viel Einfühlungsvermögen gestalteten und auf hohem handwerklichem Niveau verarbeiteten Möbeln – sorgen für ein angenehmes Ambiente und Raumklima. Wiewohl die Dreifachturnhalle – das eigentliche Sportfeld rundum in Holz gekleidet – baulich nach außen nicht in Erscheinung tritt, ist sie nicht vom Darüber abgeschottet. Ein Kletterschacht verbindet die Unterwelt mit dem Kindergarten, das Oberlichtband begrenzt, begleitet von einer Sitzbank, den Platz. Mit scheinbar leichter Hand gefügt ergab sich neben den zwingenden Anforderungen einiger Mehrwert. Die Musikschule, ursprünglich ebenfalls im Neubau vorgesehen, fand schließlich zugunsten einer zusätzlichen Kindergartengruppe im neu ausgebauten Dachstuhl der Volksschule Platz.





Bauten aus den 1950er- bis 1980er-Jahren bauphysikalisch und energetisch auf Stand zu bringen, ist eine herausfordernde Aufgabe. Nicht nur technisches Gewusst-wie ist verlangt, sondern auch kreativer Erfindergeist.

## MUSTERHAFT SANIERT MIT NEUEM GESICHT

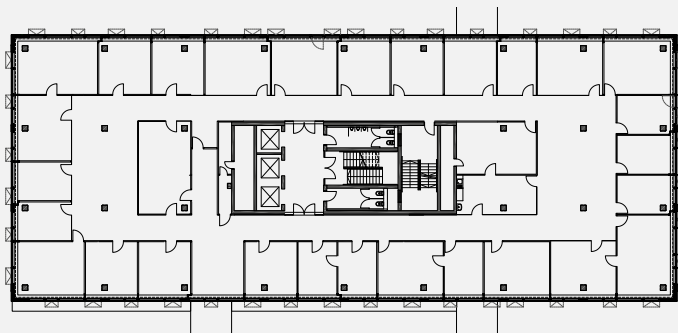
Sanierung Fakultät für Technische Wissenschaften  
der Universität Innsbruck, Tirol



**Bauherr:** BIG Bundesimmobiliengesellschaft m.b.H.

**Architektur:** ATP architekten ingenieure

**Fachplanung:** Passivhaus Institut – Standort Innsbruck (Bauphysik),  
TB Rothbacher (Schall), e7 Energie Markt Analyse GmbH  
und Grazer Energieagentur GmbH (Wissenschaftliche Begleitung)



Nach Plänen von Hubert Prachensky und Ernst Heiss ab den 1960er-Jahren als Campus nach angelsächsischem Vorbild außerhalb der Stadt angelegt, ist die Technische Fakultät der Universität Innsbruck ein Kind ihrer Zeit. Für die beiden Gebäude der Architektur- und der Bauingenieursfakultät auf dem Innsbrucker Campus Technik suchte 2009 die Bundesimmobiliengesellschaft in einem zweistufigen EU-weit ausgelobten Architek-



turwettbewerb nach einem Sanierungskonzept. Es galt die Bauten bauphysikalisch, energetisch und sicherheitstechnisch auf den neuesten Stand zu bringen und zudem den Erfordernissen entsprechend neu zu gestalten. Es reüssierte das Projekt der ATP architekten ingenieure, das vorschlug, den beiden unterschiedlich hohen, ansonsten im Wesentlichen identen Bauten verschiedene Gesichter zu geben. Das Gebäude für die ArchitektInnen erhielt eine offenere Struktur, die – wiewohl umfassend erneuert – weiterhin der Geist der Entstehungszeit umweht. Gegenstand der Einreichung zum Staatspreis ist der achtgeschoßige Turm der Fakultät für Technische Wissenschaften. Als Forschungsgebäude mit anderen räumlichen Anforderungen, erhielt er die Anmutung eines typischen Bürohauses mit präzise gestalteter flächenbündiger Fassade, wobei dieses neue Erscheinungsbild weniger im Sinne einer „architecture parlante“ als vielmehr vor dem Hintergrund einer deutlichen energetischen Optimierung – sprich einer Energieeinsparung von 85 Prozent – zu sehen ist. Die Sanierung, in deren Zuge auch etliche technische Innovationen umgesetzt wurden, ist Teil eines Forschungsprojekts im Programm „Haus der Zukunft Plus“.

Um die Fassade für Optimierungsmaßnahmen freizuspielen, wurde die ursprünglich außen liegende Fluchttreppe ins Innere gebracht und die auskragenden Balkone abgetragen. Mangels ausreichender Tragfähigkeit der Betonbrüstungen wurden die neuen Fensterbänder über Querträger aus Holz an einem Skelett aus Rechteckrohren aus Stahl vor die Fassade montiert. Neuartige

### FAKTEN:

**Gebäudetyp:** Sanierung und Erweiterung eines Universitätsgebäudes aus den 1970er Jahren

**Fertigstellung:** 2014

**Konditionierte BGF:** 12.529 m<sup>2</sup>

**Energiekennzahlen (nach OIB 2011):**

Heizwärmebedarf 4 kWh/m<sup>3</sup><sub>BGF</sub> a

(HWB Bestand 21,7 kWh/m<sup>3</sup><sub>BGF</sub> a)

Primärenergiebedarf 163,4 kWh/m<sup>2</sup><sub>BGF</sub> a

CO<sub>2</sub>-Emissionen 21,6 kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup><sub>BGF</sub> a

**Versorgungstechnik:** Nachtabsenkung, kontrollierte Be- und Entlüftung mit Wärmerückgewinnung, Fernwärme

**Baustoffe:** Stahlbetonwand (Bestand), Dämmung mit 24 cm Steinwolle (Heralan), Elementfassade aus Aluminium, Kautschukböden

**Besonderes:** hochwärmegeämmte Fassade mit eigens entwickelter Fensterlösung, gefördertes Forschungsprojekt (Haus der Zukunft Plus/FFG)

**Qualitätssicherung:** Blower Door Test, Energieverbrauchsmonitoring, Schallschutzmessungen, Messung der Innenraumluftqualität

**Gebäudebewertungen:** klimaaktiv Gold, ÖGNB (917 von 1.000 Punkten), Zertifizierung nach EnerPHit des Passivhaus Instituts



V.l.n.r.: Christian Volgger, Bertram Knoflach, Paul Ohnmacht, Michael Hofstädter, Arnold Tautschmig

Senk-Klappfenster mit integriertem Sonnenschutz und zentraler Steuerung sorgen für eine automatische Be- und Entlüftung sowie die Nachtkühlung des Gebäudes. Dank eigens entwickelter schallgedämmter Überströmelemente gelangt die Frischluft, die in die Büroräume einströmt und in der Kernzone abgesaugt wird, ins ganze Gebäude. Damit nicht nur der Sauerstoffgehalt passt, schaffen großzügige Verglasungen zu den Erschließungszonen auch optisch eine luftige Atmosphäre. Eine tageslicht- und präsenzgesteuert reagierende, energieeffiziente Beleuchtung trägt ebenfalls zur deutlichen Reduktion des Endenergiebedarfs bei. Nicht nur was die energetische Performance angeht, ist das Passivhaus (nach Standard EnerPHit) beispielgebend, sondern auch im Hinblick auf die intensive und produktive interdisziplinäre Zusammenarbeit vieler Beteiligter.



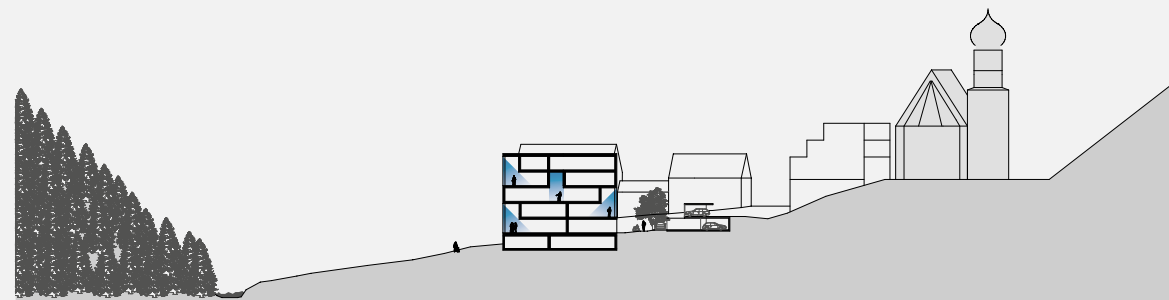
Qualitätvoller geförderter Geschoßwohnbau ist in ländlichen Gegenden ein rares Gut. Ein ambitioniertes Haus im Montafon zeigt, dass auch in engem Kostenrahmen einiges möglich ist.

# LICHTFÄNGER IM SCHATTIGEN TAL

Wohnanlage St. Gallenkirch, Vorarlberg

Abwanderung ist auch in winters wie sommers gut frequentierten Tourismusorten ein Thema – ein attraktives und leistbares Wohnangebot eine Strategie, dem entgegenzuwirken. Bereits in den 1990er-Jahren hatte der Bauherr in St. Gallenkirch im Montafon einen Wohnbau projektiert, der nie zur Ausführung kam, da die Gemeinde keinen Wohnraumbedarf anmeldete. Als dies schließlich geschah, war das Projekt veraltet und ein neuer Ansatz musste her, und zwar im Passivhausstandard. Gefunden wurde er mittels eines geladenen Wettbewerbs im außen streng kompakten und innenräumlich überraschend variantenreichen Würfel der Dorner\Matt Architekten. Der Sechsgeschoßer steht unterhalb der Silvrettastraße, an der talseitig tiefsten Siedlungsgrenze, aber nah am Dorf, den Kirchturm im Blickfeld. „Das Montafon ist ein tiefes V-förmiges Tal. Daher ist die Sonne die meiste Zeit oben. Unten siedeln die Menschen, die Sonnenhänge

gehören den Kühen“, beschreibt Architekt Christian Matt die siedlungsräumlichen Voraussetzungen. Möglichst viel Licht in die Wohnungen zu bringen, lautete also die Aufgabe. Gelöst wurde sie einerseits mit der Höhe des Baukörpers, die dank der Tieflage aber nicht in der Dorfsilhouette in Erscheinung tritt, und einer ausgeklügelten Verschränkung der Wohnungen. Speichermasse bildet der Versorgungskern mit Stiegenhaus samt rundherum angelagerten Sanitärgruppen aus Stahlbeton. Zwischen dem massiven Kern und der äußeren Hülle blieb somit Spielraum. Diesen nutzten die Architekten nach dem Motto „Varianz statt Addition“ für ein vielfältiges Angebot an Wohnungen und vor allem auch, um „Lichtfänger“ zu schaffen. Und so erhielten 14 der 20 jeweils mit partiell auch seitlich verglasten Loggien ausgestatteten Wohnungen auch einen doppelgeschoßigen Luftraum im Wohnbereich.



**Bauherr:** Alpenländische Heimstätte

**Architektur:** Dorner\Matt Architekten

**Fachplanung:** DI Bernhard Weithas GmbH (Bauphysik),  
E-plus Planungsteam GmbH (Haustechnik),  
Mader & Flatz Ziviltechniker GmbH (Statik)



V.l. n. r.:  
Wilhelm Muzyczyn,  
Christian Matt

Die hohen Glasflächen sorgen in den naturgemäß nicht allzu großen Wohnungen – überwiegend Zwei- und Drei-Zimmer-Einheiten – nicht nur für mehr Tageslicht und Aussicht in die Berge, sondern auch für räumliche Großzügigkeit. Ein Extra, das nur dank der wirtschaftlichen und kompakten Bauweise möglich war, wie Wilhelm Muzyczyn, Geschäftsführer der Alpenländischen Heimstätte betont.

Beheizt wird das mit einer kontrollierten Be- und Entlüftung mit Wärmerückgewinnung ausgestattete Passivhaus mit einer Pelletsheizung ohne solarthermische Unterstützung. Auch das ein Zugeständnis an die Lage, da der Sonneneintrag im Schatten des mächtigen gegenüberliegenden Berghanges für eine Solaranlage zu gering gewesen wäre.



**FAKTEN:**

**Gebäudetyp:** Neubau eines geförderten Wohnbaus mit 20 Wohnungen und Gemeinschaftsflächen im Erdgeschoß

**Fertigstellung:** 2016

**Konditionierte BGF:** 1.858 m<sup>2</sup>

**Energiekennzahlen (nach OIB 2011):**

Heizwärmebedarf 13,6 kWh/m<sup>2</sup><sub>BGF</sub> a

Primärenergiebedarf 114 kWh/m<sup>2</sup><sub>BGF</sub> a

CO<sub>2</sub>-Emissionen 9 kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup><sub>BGF</sub> a

**Versorgungstechnik:** Biomasseheizung, kontrollierte Be- und Entlüftung mit Wärmerückgewinnung

**Baustoffe:** massiver Stahlbetonkern als Erschließungszone, Außenfassade Holzleichtbau mit 26 cm Mineralwolle, PVC-freie Fenster

**Besonderheiten:** modulares Entwicklungskonzept mit „Schaltzimmern“, die nach Bedarf verschiedenen benachbarten Wohnungen zugeordnet werden können, zweigeschoßiger Luftraum in 14 Wohnungen

**Qualitätssicherung:** Blower Door Test, Energieverbrauchsmonitoring

**Gebäudebewertungen:** klimaaktiv Gold



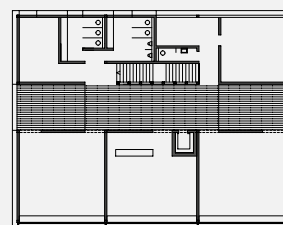
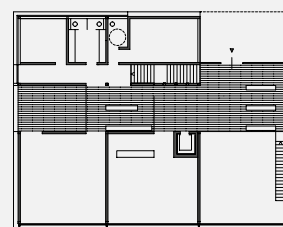
Traditions- und ökobewusst ist man in der kleinen Gemeinde Brand im Brandnertal. Aber ebenso zukunftsorientiert, was sich auch im neu errichteten, äußerst energieeffizienten Multifunktionsgebäude manifestiert.

## ZENTRAL ZUSAMMENKOMMEN

Volksschule und Kindergarten Brand, Vorarlberg



**Bauherr:** Gemeinde Brand  
**Architektur:** ARGE zottele . mallin architekten und Bruno Spagolla  
**Fachplanung:** Umweltverband Vorarlberg (Koordination Fachplanung), DI Bernhard Weithas GmbH (Bauphysik), amiko bau consult (Statik)



„Zemmako“ steht auf dem neuen Holzgebäude im Ortszentrum. Der so exotisch klingende Begriff stammt nicht aus dem Fernen Osten, sondern ist bodenständiges Vorarlbergisch. Hervorgegangen aus einem Namensfindungswettbewerb unter der Dorfbevölkerung steht er für „Zusammenkommen“. Nicht nur den Kindergartenkindern und SchülerInnen der zweiklassigen Volksschule bietet das Mehrzweckgebäude neuen Raum, sondern auch der Musikschule sowie dem Chor. Das sorgt ebenso wie der für Veranstaltungen nutzbare Bewegungsraum dafür, dass das Haus auch außerhalb der Schulzeiten nicht ungenutzt bleibt. „Nach zwei Jahren Betrieb sind wir sehr zufrieden“, sagt Michael Domig, der junge Bürgermeister der 700-Einwohner-Gemeinde, die sich trotz ihrer abgelegenen Lage – auch wegen des ganztägigen Kinderbetreuungsangebots – viel Zuzugs erfreuen kann.

Von außen sieht man dem schlichten Gebäude sein komplexes Innenleben kaum an. Anregungen für die Formfindung bot die Architektur der unmittelbaren Nachbarschaft, so Architekt Christian Zottele. Im sogenannten Walserensemble, bestehend aus dem alten Schulhaus, einem Walserhof, dem Pfarrhof und der von Leopold Kaufmann mit Helmut Eisentle und Bernd Haeckel in den 1960er-Jahren in einer Holzkonstruktion erweiterten Kirche koexistieren harmonisch Tradition und Moderne. In alter Zimmermannstradition blieb die Konstruktion aus Massivholz sichtbar; nun natürlich nicht als Blockbau, sondern aus Kreuzlagenholz errichtet. Gerade wenn so viele Funktionen gebündelt sind, ist der Schallschutz ein Thema. Daher besteht die Konstruktion aus sechs statisch unabhängigen Boxen, um die Schallübertragung auf ein Minimum zu reduzieren. Seit 2016 ist Brand eine eS-Gemeinde. Daher stand außer Frage, dass auf ökologische Baustoffe gesetzt und das Gebäude als Passivhaus ausgeführt wird. Das Holz stammt aus der Region, gedämmt wurde unter ande-

### FAKTEN:

**Gebäudetyp:** Neubau einer Volksschule mit Kindergarten

**Fertigstellung:** 2015

**Konditionierte BGF:** 1.358 m<sup>2</sup>

**Energiekennzahlen (gemäß PHPP):**

Heizwärmebedarf 13,6 kWh/m<sup>2</sup><sub>EBF</sub> a

Primärenergiebedarf 86,2 kWh/m<sup>2</sup><sub>EBF</sub> a

CO<sub>2</sub>-Emissionen 22,5 kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup><sub>EBF</sub> a

**Versorgungstechnik:** kontrollierte Be- und Entlüftung mit Wärmerückgewinnung, Wärmepumpe (1.000 m Tiefenbohrung mit Rotationsplattentaucher)

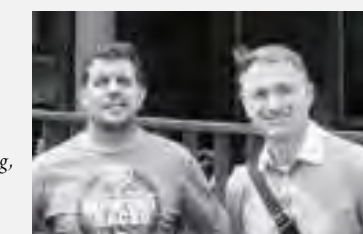
**Baustoffe:** Holzmassivbau mit 24 cm Mineralwolle, externes Produktmanagement

**Qualitätssicherung:** Blower Door Test, Energieverbrauchsmonitoring, Messung der Innenraumluftqualität

**Gebäudebewertungen:** klimaaktiv Gold, gelistetes Niedrigenergiehaus mit PH-Komponenten 2015

rem mit Schafwolle und Zellulose. Den Restenergiebedarf – nicht viel bei einem Passivhaus – deckt eine Sole-Wärmepumpe. Dies – in Kombination mit einer Photovoltaikanlage auf dem nahe gelegenen Bauhof – ist bereits eine Maßnahme im Hinblick auf das Ziel, eine energieautarke Gemeinde zu werden. Eine kontrollierte Be- und Entlüftung sorgt für frische Luft; ein Rotationswärmetauscher stellt sicher, dass auch in kalten Wintern die Raumluft nicht zu trocken wird.

Zweiseitig belichtete Haupträume und die Kombination aus Pult- und Flachdach bringen viel Tageslicht ins Innere. Große Fenster öffnen Blickachsen zur Kirche, ins Tal oder in die Berge. Zum familiären Charakter der Schule tragen auch – wiewohl funktional alles klar getrennt ist – räumliche Verschränkungen bei. So ist der Bewegungsraum im Untergeschoß per Luftraum mit dem Erdgeschoß verbunden und via großer Fixverglasung einsehbar. Verglaste Wandsegmente öffnen die Räume auf weite Erschließungsflächen, die viel Platz zum Spielen anbieten. Eine Clusterschule im Kleinen, von der sich manch große etwas abschauen kann.



V.l. n. r.: Michael Domig, Christian Zottele



# STAATSPREIS ARCHITEKTUR UND NACHHALTIGKEIT 2017

## Der Preis

Das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW) vergibt 2017 zum fünften Mal den Staatspreis Architektur und Nachhaltigkeit an Projekte, deren architektonische Qualitäten und deren Stärken im Bereich der Nachhaltigkeit gleichermaßen herausragen, und ermutigt damit Bau-schaffende zu Weiterentwicklungen und Innovationen. Der Preis wurde 2006 im Auftrag des BMFLUW durch den Juryvorsitzenden Roland Gnaiger (Kunstuniversität Linz) initiiert. In den Folgejahren 2010, 2012 und 2014 wurde der Preis in Zusammenarbeit mit der Österreichischen Gesellschaft für Umwelt und Technik (ÖGUT) und dem Österreichischen Ökologie-Institut etabliert.

## Organisation und Durchführung

Die Ausschreibung des Staatspreises erfolgt im Rahmen der Klimaschutzinitiative klimaaktiv des BMFLUW. Die Steuerung und Gesamtverantwortung liegt bei der Abteilung Energie- und Wirtschaftspolitik im BMLFUW, die Organisation und Abwicklung erfolgt durch die Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technik (ÖGUT). Fachliche Unterstützung liefern die Kunstuniversität Linz und die pulswerk GmbH, ein Tochterunternehmen des Österreichischen Ökologie-Instituts.

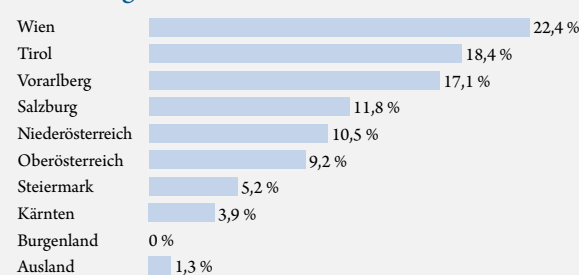


Das Organisationsteam (v. l. n. r.): Hanna Brugger-Dengg (Grayling Austria GmbH), Inge Schrattenecker (ÖGUT), Franziska Trebut (ÖGUT), Beate Lubitz-Prohaska (pulswerk GmbH), Elisabeth Bargmann (BMFLUW), Clemens Quirin (Kunstuniversität Linz)

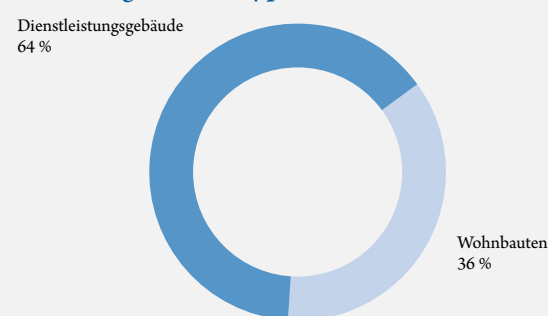
## Einreichungen

Die 76 Einreichungen kommen aus acht Bundesländern, ein Projekt wurde im Ausland realisiert. Wie auch bei den vorherigen Ausschreibungen zeigt sich eine hohe Resonanz im Osten und Westen.

### Verteilung nach Bundesländern



### Verteilung nach Bautypen



### Verteilung nach Kategorien



## Kärnten (3)

Haus Sternberg,  
Velden am Wörthersee (Sanierung)  
Musikschule Velden, Velden am  
Wörthersee (Sanierung)  
Nationalparkdirektion Hohe Tauern,  
Großkirchheim

## Niederösterreich (8)

Bezirkshauptmannschaft, St. Pölten  
BRG Kremszeile, Krems (Sanierung)  
Evangelische Kirche, Mitterbach  
(Sanierung)  
Familienhaus, Grafenegg  
Refugium Kloster Hochstrass Hotel,  
Stössing (Sanierung)  
St. Georgshaus, Bad Traunstein  
Wohnhaus Hochsitz, Purkersdorf  
Wohnhausanlage Spinnerei, Teesdorf  
(Sanierung)

## Oberösterreich (7)

Anton Bruckner Privatuniversität, Linz  
Hof O, Kematen an der Krems  
(Sanierung)  
Holzwohnbau Rosenstraße, Linz  
HTBLA, Hallstatt  
Kulturzentrum Rossstall, Lambach  
(Sanierung)  
Mayr in der Wim, Garsten (Sanierung)  
The House, Baumgartenberg

## Salzburg (9)

Alpenrestaurant Schmiedhof Alm,  
Zell am See  
Justizanstalt Salzburg, Puch bei Hallein  
**Plusenergie-Bürogebäude und  
Kulturkraftwerk oh456, Thalgau**  
Landwirtschaftsschule Winkelhof,  
Oberalm  
MPreis, Piesendorf  
MPreis, St. Martin  
ÖAMTC Stützpunkt Nord, Salzburg  
Seniorenwohnheim Sankt Cyriak,  
Pfarrwerfen  
Sporthalle Liefering, Salzburg

## Steiermark (4)

Biomedizinische Technik der Techni-  
schen Universität, Graz (Sanierung)  
Raiffeisenbank, Irdning-Donnersbachtal  
Seniorenwohnheim Erika Horn, Graz  
Studierendenwohnheim Minerroom,  
Leoben

## Tirol (14)

Büro am Anger, Zirl (Sanierung)  
Congress Centrum, Alpbach  
Dolomitenbad, Lienz (Sanierung)  
Dorfhaus, Steinberg am Rofan  
Egger Stammhaus, St. Johann in Tirol  
**Fakultät für Technische Wissen-  
schaften, Innsbruck (Sanierung)**  
Hof Neuhäusl, Scheffau (Sanierung)  
Hornsteinhaus, Reutte  
Kindergarten Kranebitten, Innsbruck  
Umbrüggler Alm, Innsbruck  
**Volksschule Absam-Dorf, Absam**  
Wohnhausanlage T416 Schnann,  
Pettneu am Arlberg  
Wohnen im Speckgürtel Innsbrucks,  
Sistrans  
Wohnheim Olympisches Dorf,  
Innsbruck

## Vorarlberg (13)

Bahnwärterwohnhaus, Bregenz  
(Sanierung)  
Gemeinsames Wohnen am Kolping-  
platz, Bregenz (Sanierung)  
**Gemeindeamt, Zwischenwasser  
(Sanierung)**  
Haus am Berg, Sulzberg  
Kapelle Salgenreute, Krumbach  
**Montforthaus, Feldkirch**  
Musikschule und Bibliothek, Wolfurt  
Omicron Campus, Klaus  
Skihütte Wolf, Lech am Arlberg  
Strohbox, Andelsbuch (Sanierung)  
**Volksschule und Kindergarten,  
Brand**  
**Volksschule Edlach, Dornbirn**  
**Wohnhausanlage, St. Gallenkirch**

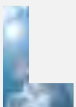
## Wien (17)

AKM Bürohaus, Wien-Landstraße  
(Sanierung)  
Bildungscampus Seestadt Aspern I,  
Wien-Donaustadt  
Wohnhausanlage D23,  
Wien-Donaustadt  
Erdgeschoßzone Kleine Pfarrgasse,  
Wien-Leopoldstadt (Sanierung)  
Forschungsinstitut für Molekulare  
Pathologie, Wien-Landstraße  
Holz-Lehm-Dachausbau, Wien-  
Rudolfsheim-Fünfhaus (Sanierung)  
**Holzwohnbau Seestadt Aspern,  
Wien-Donaustadt**  
Hörbiger Firmencampus,  
Wien-Donaustadt  
Institutsgebäude Getreidemarkt  
der Technischen Universität,  
Wien-Mariahilf (Sanierung)  
**neunerhaus Hagenmüllergasse,  
Wien-Landstraße**  
PopUp Dorms, Wien-Donaustadt  
Schottenring 19, Wien-Innere Stadt  
(Sanierung)  
Studierendenwohnheim Green  
House, Wien-Donaustadt  
**SMART Wohnen Sonnwend-  
viertel II, Wien-Favoriten**  
Wohnhausanlage und Wohnheim Am  
Kabelwerk, Wien-Meidling  
Wohnhausanlage Breitenfurterstraße,  
Wien-Liesing (Sanierung)  
Wohnhausanlage Schickgasse,  
Wien-Donaustadt

## Ausland (1)

50Hertz Netzquartier, Berlin,  
Deutschland





MINISTERIUM  
FÜR EIN  
LEBENSWERTES  
ÖSTERREICH

klima**aktiv**



[www.klimaaktiv.at](http://www.klimaaktiv.at)  
[www.bmlfuw.gv.at](http://www.bmlfuw.gv.at)

ISBN 978-3-903129-37-5