

woodencity
proHolz Student Trophy 2022

Inhalt

Einleitung	2
Holz ist das Baumaterial für Gegenwart und Zukunft der Stadt	3
Aktiver Beitrag zum Klimaschutz durch zweiten Wald	
Nachverdichtung in der Stadt	
Wettbewerbsanforderungen	4
Standorte und Bauaufgaben	4
Jury	5
Die Siegerprojekte	6
Anerkennungen und Sonderpreis	9
Zitate	12
Daten und Pressekontakt	14

woodencity – proHolz Student Trophy 2022
Die besten Holzbauprojekte für städtische Nachverdichtungen in Berlin, München und Wien wurden ausgezeichnet

Einleitung

Für die vierte Ausgabe der proHolz Student Trophy mit dem Titel *woodencity* kooperiert proHolz Austria in Zusammenarbeit mit proHolz Bayern erstmals mit den Städten Wien, München und Berlin: Im Fokus stehen drei konkrete Bauaufgaben zur urbanen Nachverdichtung. Rund 300 Studierende haben in interdisziplinären Teams mitgemacht. Aus 91 Projekteinreichungen von 29 Universitäten und Fachhochschulen aus fünf Ländern (Deutschland, Österreich, Italien, Slowenien, Russland) wurden zehn Projekte von einer internationalen Jury ausgewählt. Am 19. Mai wurden die Holzbauprojekte im Rahmen einer Festveranstaltung an der Technischen Universität Wien ausgezeichnet und Preisgelder in der Höhe von 16.000 EUR vergeben.

Urbanes Bauen mit Holz

Zahlreiche Qualitäten und Vorteile des Baustoffs Holz gewinnen angesichts der ökologischen Herausforderungen und des anhaltenden Zuzugs in Städte zunehmend an Bedeutung. Mit Holz zu bauen bedeutet einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz zu leisten und Ressourcen zu schonen. Insbesondere in der urbanen Nachverdichtung punktet das Material. Bei den ausgewählten Bauaufgaben in Berlin (Stadtquartier beim ehemaligen Haus der Statistik), München (Gelände der ehemaligen Funkkaserne) und Wien (Ottakring, Wohnhausanlage Karl-Kyselá-Hof aus Jahren 1967-1969) geht es darum, leistbaren Wohnraum in bestehenden Arealen und in Interaktion mit bestehenden Gebäuden neu zu schaffen.

proHolz Student Trophy

Die proHolz Student Trophy ist eine Initiative von proHolz, die seit 2016 biennial ausgelobt wird. Für die Einreichungen bilden Studierende der Architektur und des Bauingenieurwesens interdisziplinäre Teams, die von Lehrenden begleitet werden. Ziel des Wettbewerbs ist es, Studierende zur Auseinandersetzung mit dem modernen Holzbau bringen, sie für das vielfältige Material zu begeistern und Knowhow in der Verwendung von Holz als Baumaterial zu vermitteln.

Holz ist das Baumaterial für Gegenwart und Zukunft der Stadt

Städte sind der Lebensraum der Zukunft: Bereits jetzt lebt die Hälfte der Weltbevölkerung in Städten, bis zum Jahr 2025 werden zwei Drittel prognostiziert. Für Berlin wird in diesem Jahrzehnt ein Zuwachs von 260.000 Menschen, in München von 140.000 und in Wien von 120.000 Menschen erwartet.

Mit dem Bevölkerungszuwachs sind zahlreiche Herausforderungen für die städtische Entwicklung verbunden: Die Schaffung von Wohn- und Gewerberaum sowie Infrastruktur sind ein zentrales Thema. Dabei gilt es gleichzeitig, die zunehmende Bodenversiegelung einzubremsen. Berlin (mit Einzugsgebiet) erlebte zwischen 2012 und 2016 einen Flächenverbrauch durch Stadterweiterungen auf Grün- oder landwirtschaftlich genutzten Flächen von 1,5 Fußballfeldern pro Tag, München (mit Einzugsgebiet) verbrauchte 1,8 Fußballfelder und Wien (mit Einzugsgebiet) 2,1 Fußballfelder pro Tag. Gleichzeitig wachsen die Anforderungen an den Klimaschutz: Angesichts der Klimakrise und der Erhitzung der Städte sind alternative Lösungen beim Bauen gefragt, trägt doch der globale Bausektor mit 40 Prozent zu den weltweiten CO₂-Emissionen bei und zählt damit zu den Schlüsselbereichen der Dekarbonisierung.

Aktiver Beitrag zum Klimaschutz durch zweiten Wald

Der nachwachsende Baustoff Holz bindet CO₂ und reduziert die Treibhausgasemissionen. Indem Holz verbaut wird, bleibt das CO₂ im Material gespeichert, es entsteht ein zweiter Wald in der Stadt. Gleichzeitig kann der entnommene Rohstoff wieder nachwachsen, in Österreich beispielsweise wächst im Wald mehr Holz nach als geerntet wird. Bauen mit Holz leistet daher einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz. Zudem kümmert sich nachhaltige Bewirtschaftung um klimafitte Wälder und leistet damit einen unverzichtbaren Beitrag zum Erhalt der Wälder.

Nachverdichtung in der Stadt

Nachverdichtung ist angesichts des Bevölkerungszuwachses in Städte das Gebot der Stunde: Sie passiert in Form von Anbauten, Aufstockungen, Ergänzungen und Erschließung von Baulücken. Besonders bei der Nachverdichtung in innerstädtischen Gebieten ist das Bauen mit Holz aus unterschiedlichen Gründen ideal: Durch sein geringes Gewicht und seine hohe Festigkeit kann es insbesondere bei Anbauten und Aufstockungen gut verwendet werden. Gleichzeitig bietet der hohe Vorfertigungsgrad viele Vorteile: Kürzere Bauzeiten, saubere Baustellen und geringere Lärmentwicklung tragen dazu bei, die Beeinträchtigungen für die Nachbarschaft hinten zu halten.

Wettbewerbsanforderungen

Urbanes Bauen mit Holz

Berlin, München und Wien haben als Kooperationsstädte der proHolz Student Trophy 22 konkrete Bauaufgaben eingebracht, bei denen es darum geht, leistbaren Wohnraum in bestehenden Arealen und in Interaktion mit bestehenden Gebäuden neu zu schaffen. Gefragt sind im Rahmen des Wettbewerbs Systemlösungen in Holz- oder Holz-Hybridbauweise. In den Entwürfen besonders zu berücksichtigen waren:

eine optimale Ausnützung der Wohnflächen und flexible Nutzungsmöglichkeiten;

das Schaffen von Gemeinschaftsflächen sowie Freiflächen, die Mehrwert für die Bewohner:innen bieten und zur Klimaverbesserung im Umfeld beitragen;

die nachhaltige Verwertung von Ressourcen im Kreislaufsystem und der mögliche Rückbau von Baukomponenten

Standorte und Bauaufgaben

München

Stadtquartier Domagkpark: Auf dem Gelände der ehemaligen Funkkaserne entsteht ein neues Stadtquartier. Am östlichen Rand – im Bereich des letzten bestehenden Kasernengebäudes, in dem Kunstateliers untergebracht sind – soll eine Ergänzung durch einen bis zur Hochhausgrenze reichenden Neubau umgesetzt werden. Die Konstellation aus Neubau und Bestand soll u.a. den Erhalt der Freifläche im kompakten Hof berücksichtigen.

Berlin

Modellprojekt Haus der Statistik: Das ehemalige Haus der Statistik ist Ausgangspunkt für ein neues Stadtquartier, das in kooperativem Vorgehen verschiedener Gruppierungen aus Politik, Verwaltung und Zivilgesellschaft als Modellprojekt initiiert wurde. Im Bestand des städtebaulichen Ensembles und durch Neubauten soll Raum für bezahlbares Wohnen, Kultur, Bildung und Soziales entstehen. Konkrete Bauaufgabe ist ein an den Gebäudebestand gekoppeltes und mit diesem interagierendes Neubauvolumen auf zwei definierten Baufeldern, von denen eines oder auch beide belegt werden können.

Wien

Wohnhausanlage Karl-Kysela-Hof: Die 1967 bis 1969 errichtete Wohnhausanlage der Stadt Wien / Wiener Wohnen in der Thaliastraße 159 in Wien-Ottakring besteht aus zwei neungeschossigen Wohnhäusern und verfügt an der Nordseite über einen 1.830 m² großen Parkplatz. Anstelle dieses Parkplatzes soll zur städtischen Nachverdichtung ein Neubau entworfen und ein Widmungsvorschlag erarbeitet werden.

Jury

Eine international besetzte Jury unter dem Vorsitz von Michael Schluder und Maximilian Rudolf Luger wählte in drei Jury-Sitzungen in München, Berlin und Wien die Siegerprojekte aus. Ausgezeichnet werden je ein Siegerprojekt und zwei Anerkennungen pro Stadt. Zusätzlich wird ein Sonderpreis vergeben. Für München wurden 32, für Berlin 14 und für Wien 45 Projekte eingereicht.

Jurymitglieder

Maximilian Rudolf Luger, Architekt (Juryvorsitzender)

Michael Schluder, Architekt (Juryvorsitzender)

Carsten Hein, Tragwerksplaner

Franz Lattke, Architekt

Kurt Pock, Tragwerksplaner

Aramis Glück, Wiener Wohnen, Leiter Fachbereich Baumanagement

Markus Lager, Architekt

Regula Lüscher, Senatsbaudirektorin, Staatssekretärin a.D. Berlin

Gordian Kley, Tragwerksplaner

Moritz Rieke, Bauoberrat der Stadt München

Sylvia Polleres, Holzforschung Austria

Siegerprojekte

München

Projekt Fünfseithof

Team: Anna-Maria Brendel, Vincent Schmitt, Samuel Weitzbauer

Hochschule: Technische Universität München



Das Projekt Fünfseithof überzeugt durch seine städtebauliche Konfiguration: Ein 25 Meter hohes Wohn- und Ateliergebäude bildet mit zwei zueinander versetzt angeordneten und an den Bestand anschließenden Arkaden angenehm proportionierte Außenräume: einen Innenhof zum bestehenden U-förmigen Kunsthof sowie einen neuen Quartiersplatz zum benachbarten Jugendzentrum. Die eingeschossigen Baukörper sind teils durch lässige Filter und teils als Ausstellungsräume ausformuliert. Dadurch ist die Zonierung in öffentliche und halböffentliche Bereiche sehr gelungen. Der Entwurf zeigt darüber hinaus, dass ein Hochpunkt aus Holz ein Gewinn für den Standort sein kann.

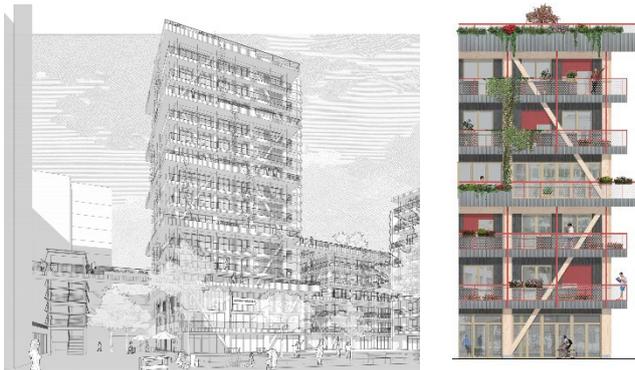
Zur Konstruktion: Der Neubau ist mit einem aussteifenden inneren Kern und einer durchgehenden Lastabtragung logisch konstruiert. Die verschachtelten Wohnungsgrundrisse sind hingegen brand- und schallschutztechnisch im Holzbau nur mit großem Aufwand zu lösen. Eine Vereinfachung hin zu durchgehenden Deckenfeldern wird von der Jury empfohlen.

Berlin

Neighbourwood

Team: Daniel Geistlinger, Moritz Henes; Frederike Geissler

Hochschule: Technische Universität Berlin; Hochschule Biberach



Das Projekt Neighbourwood überzeugt auf mehreren Ebenen: konstruktiv, städtebaulich und funktionell. Drei Baukörper – ein scheibenförmiger, ein turmartiger und ein Anbau – wurden voneinander abgerückt positioniert, mit außen liegenden Treppenhäusern dazwischen. Die Tragstruktur und Aussteifung des Gebäudes ist ebenfalls sichtbar nach außen verlegt, um im Inneren eine flexible Grundrissgestaltung zu ermöglichen. Beim Turm bilden immer drei Geschosse eine strukturelle und bauphysikalische Einheit, was eine hohe Flexibilität und Vielfalt in der Grundrissgestaltung sowie im Schnitt erlaubt. Über Stege sind die Baukörper untereinander und mit der Umgebung verbunden. All das macht das Projekt maßstabs- und holzbaugerecht.

Zur Konstruktion: Besonders die Idee, Tragwerk und Aussteifung nach außen vor die Fassade zu verlegen und in Einheiten von je drei Geschossen zu gliedern, hat die Jury überzeugt. Der Ansatz ermöglicht ein hohes Maß an Flexibilität durch das starke übergeordnet gliedernde Tragwerk. Das Konzept des außenliegenden Tragwerks aus Holz funktioniert allerdings nur, wenn es vor Bewitterung geschützt ist.

Wien

FLEX

Team: Dominik Fellinghauer, Luciano Espinoza, Diamant Sopi
Hochschule: Technische Universität Wien



Das Wohnprojekt Flex überzeugt durch seinen städtebaulichen Ansatz: Ein L-förmiger Baukörper, etwas breiter als die Bestandsbauten, verbindet diese und den bestehenden Freiraum zu einem Ensemble. Das zurückversetzte zweigeschossige Erdgeschoss schafft einen fließenden Übergang vom Grünraum zum Gebäude. Über einem mineralischen Erdgeschoss erhebt sich ein fünfgeschossiger Holzbau, der auf einem strengen Raster aufgebaut ist und eine flexible Grundrissgestaltung zulässt. Das Treppenhaus, im inneren Winkel des Gebäudes gelegen, wird zur Kommunikationszone mit Aufenthaltsqualität.

Zur Konstruktion: Der fünfgeschossige Holzbau besteht aus Mittelwänden in Brettschichtholz und Außenwänden in Holzrahmenbauweise. Darüber spannen Holztrame in einem Raster von 3,2 Metern mit Deckenplatten aus Brettspertholz. Die Balkone sind Beton-Fertigteilelemente.

Anerkennungen

München

DOHO – Münchens Künstlerhof

Team: Simon Schubert, Tim Schellhammer, Kilian Jungel

Hochschule: Technische Universität München



Das Projekt DOHO zeigt eine sehr konsequente Entwurfshaltung. Anstelle eines Hochpunktes wird die bestehende U-förmige Anlage mit einem liegenden Baukörper mit markanten Dachflächen und -gauben zu einem Viereck geschlossen. Es entsteht eine klosterartig anmutende Anlage. Die Erdgeschoßzone zum Hof, der von Kunstschaffenden genutzt wird, könnte aber durchlässiger sein. Konstruktiv ist es ein bis in die Detailsbene besonders gut ausformulierter Wettbewerbsbeitrag.

TubeCube

Team: Katharina Schwermer, Zuzanna Witak, Phillip Hoffknecht

Hochschule: RWTH Aachen



TubeCube ist ein freistehender, vielleicht etwas zu mittig im Hof sitzender Solitär. Der edel wirkende Neubau steht im Kontrast zur Ruppigkeit des Bestands. Der Entwurf ist holzbaugerecht geplant mit einer im Grundriss symmetrischen Konstruktion mit Betonkern, einer vertikalen Lastabtragung aus Brettsper Holz wänden und -stützen und einer lebendigen Fassadengliederung mit verschiebbaren Sonnenschutzelementen.

Berlin

HOCHDREI

Team: Anatol Pabst, Lukas Frenzel, Andreas Grillborzer

Hochschule: RWTH Aachen



Drei in- und übereinander geschobene Bauteile bilden einen Baukörper. Im Hochhaus findet sich, auf einer Ebene mit der Dachterrasse, ein luftiges Freiraumgeschoss. Diese für Berlin rare Art des Außenraums bringt einen Mehrwert für Bewohner:innen und Nachbarschaft. Der Entwurf überzeugt durch schön strukturierte Grundrisse, eine durchdachte Detailierung und Holzbaukonstruktion mit innenliegendem mineralischen Stiegenhauskern. Schade ist nur, dass keine Überlegungen zum Übergang zum Bestand ablesbar sind.

Gemeinsam Werden

Team: Louis Breuninger, Tim Büschel, Larissa Relling

Hochschule: Universität Hamburg



Der Entwurf besticht durch eine klare städtebauliche Setzung, ein stringentes Konstruktionsraster und eine große Vielfalt an Grundrisslösungen. Zwischen den beiden in Höhe, Ausdruck und Programmierung verschiedenartigen Baukörpern steht ein außenliegendes Treppenhaus. Das ruhige Fassadenbild und das gleichmäßige Tragraster bilden ein stimmiges Raumgefüge für die unterschiedlichsten Raum- und Lebenstypologien. Auch der Anschluss an den Bestand ist überzeugend mit Lichthof und Gemeinschaftszone gelöst.

Wien

hof hoch³

Team: Katarina Liebermann, Isabella Aust, Esma Atak, Thomas Bentz

Hochschule: FH Campus Wien



Als Klammer zwischen den Bestandsbauten fungieren zwei kubische, ineinander verschränkte, unterschiedlich hohe Baukörper mit einem begrünten Innenhof. Der Bau fügt sich gut in die Nachbarbebauung ein und verbessert die Freiraumsituation. Vor allem die großzügigen halböffentlichen Terrassen sind ein Gewinn für alle Seiten. Die Grundrisse sind wirtschaftlich und aus der Logik der Konstruktion heraus entwickelt. Der Bau ist aus Massivholz mit ausführbaren Wand- und Deckenaufbauten.

ErlebBar

Team: Raffaella Maria Munz, Lena Christ, Emel Simsek, Atakan Sipal

Hochschule: FH Campus Wien



Der Wohnbau, ein einfacher länglicher Baukörper, steht quer zur Straße. Weitere fünf niedrige Baukörper für Gemeinschaftseinrichtungen sind zwischen den Bestandsbauten positioniert, zonieren den Freiraum in kleinere, maßstabgerechte Plätze und werten das ganze Quartier auf. Dieses Projekt wird vor allem wegen seines konzeptionellen Ansatzes ausgezeichnet. Der Entwurf zeigt, welchen Beitrag der Holzbau zur Aufwertung der bestehenden Stadt leisten kann, wenn er wie hier feingliedrig eingebettet ist.

Sonderpreis

As a matter of form

Team: Philip Kaloumenos, Tim Guckelberger, Julian Fellner, Josip Gogic

Hochschule: Technische Universität Wien



Die extravagante Lösung der Grundrissformen bringt eine spannende Diskussion über neue Wohnformen.

Zitate

„Mit der proHolz Student Trophy möchten wir junge Menschen in Ausbildung für das vielseitige Material Holz begeistern und anhand konkreter Aufgabenstellungen eine theoretische wie praxisbezogene Vermittlung von Knowhow erreichen. Ziel ist es, die klimawirksamen Eigenschaften und gestalterischen Möglichkeiten des Baustoffs Holz in Zukunft noch stärker zum Einsatz zu bringen.“

Richard Stralz, Obmann von proHolz Austria

„Wir bauen nicht um des Bauens willen, wir bauen für Menschen. Gebäude müssen den Menschen dienen und ihr Fußabdruck muss möglichst klein sein. Das bedeutet sorgsamem Umgang mit den Ressourcen, auch mit dem nachwachsenden Rohstoff Holz, und langlebige, rückbaubare und wiederverwendbare Konstruktionen. Dafür wollen wir junge Menschen sensibilisieren. Nehmen wir Bauen im gesellschaftlichen Kontext ernst, landen wir selbstverständlich beim Holzbau. Der Holzbau kann sich nur durch eine nachhaltige Waldbewirtschaftung weiterentwickeln. Nur durch die pflegliche Holzernte im Wald und die anschließende Nutzung des Rohstoffs haben wir einen zentralen Stellhebel für den Klimaschutz, nämlich den Holzbau.“

Alexander Gump, Vorsitzender von proHolz Bayern

„An den Beiträgen der Studierenden lässt sich das Potenzial der Nachverdichtung mit Holz und einer maßstabsgerechten Quartiersentwicklung erkennen. Die eingereichten Arbeiten belegen teilweise ein sehr hohes Niveau in der Detailplanung. Dies verdient hohe Anerkennung und zeigt, wie wichtig es ist, dass der Holzbau in der Lehre verankert ist.“

Michael Schluder und Maximilian Rudolf Luger (Juryvorsitzende)

„Der Holzbau ist für Berlin zwar noch neu, aber wir setzen zunehmend darauf. Vor allem bei Schulen und Kitas haben wir begonnen, intensiv mit Holz zu bauen, und auch im Wohnungsbau gibt es inzwischen zahlreiche Neubauten in Holz- bzw. Holzhybridbauweise. Ab 2023 errichten wir auf dem Gelände des ehemaligen Flughafens Berlin-Tegel das bisher weltgrößte Holzbauquartier mit über 5.000 Wohnungen. Wir werden den Holzbau noch stärker in der Stadt verankern. Er leistet einen wichtigen Beitrag zum klimagerechten Bauen.“

Petra Kahlfeldt, Senatsbaudirektorin und Staatssekretärin für Stadtentwicklung, Berlin

„Bei der Entwicklung neuer Stadtquartiere muss die Klimagerechtigkeit im Vordergrund stehen. Ein Meilenstein war 2015 der Beschluss des Münchner Stadtrats, eine ökologische Mustersiedlung auf dem ehemaligen Gelände der Prinz-Eugen-Kaserne in Holzbauweise umzusetzen. Die Beteiligten erhielten einen Zuschuss für die etwas höheren Erstinvestitionen im Holzbau. Aufgrund unserer sehr guten Erfahrungen damit planen wir derzeit vier neue Holzbausiedlungen und haben ein weiteres Förderprogramm für den Holzbau verabschiedet.“

Elisabeth Merk, Stadtbaurätin München

„Wien wird innerhalb seiner Grenzen bei gleichzeitigem Schutz seiner Grün- und Freiflächen weiterwachsen. Bestehende versiegelte Flächen sollen mehrfach genutzt werden. Vertikale Verdichtung z.B. durch Dachgeschossausbauten findet bereits seit vielen Jahren statt. Durch den Einsatz von vorgefertigten Holzbauelementen kann dies auf nachhaltige Weise weiter intensiviert werden. Kurzfristig wäre es so möglich, 30.000 m² neuen Wohnraum zu schaffen.“

Bernhard Jarolim, Stadtbaudirektor Wien

Kooperationspartner und Unterstützer

proHolz Student Trophy 2022 in Kooperation mit:

proHolz Bayern

Landeshauptstadt München

Stadt Berlin

Stadt Wien / Wiener Wohnen

Mit freundlicher Unterstützung von

Binderholz | Hasslacher Norica Timber | KLH | Mayr Melnhof Holz | Rothoblass | Rubner Holzbau

Stora Enso | WWG Bergwald | Sihga

Informationen

www.proholz-student-trophy.at

www.proholz.at

www.proholz-bayern.de

Presse-Download

<https://www.proholz.at/service/presse>

Pressekontakt

Mag. Susanne Haider

artphalanx – Kultur & Urbanität

Susanne Haider

presse@artphalanx.at

Tel: +43 1 524 98 03 - 11

Kontakt proHolz Austria

Mag. Karin Giselbrecht

Tel: +43 1 712 04 74

giselbrecht@proholz.at

Impressum

proHolz Austria

Am Heumarkt 12, A - 1030 Wien

Tel: +43 1 712 04 74, info@proholz.at

www.proholz.at