

Grüne Intelligenz



Foto: Dieter Henkel

Selbstbau-Pilotprojekt im Donaufeld: Das Vivihouse

Die technologische und ökologische Innovation stand zwar am Beginn noch nicht an oberster Stelle, wurde aber schnell zu einer wesentlichen Mission der IBA_Wien. Kurz vor dem großen Präsentationsjahr 2022 wird an den letzten Rädchen justiert und optimiert.

MAIK NOVOTNY



WohnenPlus digital: mehr online unter [wohnenplus.at](https://www.wohnenplus.at)

Ob Low-Tech oder High-Tech: Es ist ein spezielles Charakteristikum der Gebäudetechnologie, dass ihre innovative Qualität von außen oft unsichtbar ist, versteckt in der Bausubstanz, in Schächten, in Heizungskellern oder in der Erde. Eine Eigenschaft, die sie – zumindest noch dieses Jahr – mit der IBA_Wien 2022 Neues Soziales Wohnen teilt. Zwar wurden deren Projekte, Kandidaten und Prozesse in den letzten Jahren in vielen Präsentationen der Öffentlichkeit vorgestellt, doch wie viel die IBA auch im Hintergrund bewegt und in Gang gesetzt hat, wird man erst im Präsentationsjahr 2022 im vollem Umfang erkennen.

Eine erfolgreiche Synthese aus beiden Prozessen kann man schon jetzt im Wiener Donaufeld besuchen. Dort steht, noch alleine zwischen Feldern, Einfamilienhäusern und Gärtnereien, ein dreigeschoßiger Turm aus Holz: das Vivihouse. Es besteht zu 90 Prozent aus nachwachsenden und ökologischen Rohstoffen und wurde von Michael Fürst, Nikolas Kichler und Paul Adrian Schulz als Prototyp für städtischen Selbstbau konzipiert.

Dabei durchlief es mehrere Projektphasen: zunächst forschend und entwerfend an der TU Wien, dann als 1:1-Bausystem im niederösterreichischen Pernitz und schließlich vor Ort in Wien, wo die optimierten Bauteile in sechs Sattelschlepper-Ladungen angeliefert wurden und von über 100 Architekturstudierenden und Zimmerern selbst zum Vivihouse montiert wurden.

Ökologische Vorteile

„Unser Ziel war es, ein System zu finden, das einen einfachen Selbstbau für jeden ermöglicht und an viele Orten produziert werden kann“, sagt Nikolas Kichler. Die Grundbausteine, die das Tragwerk aus Holz bilden, sind für sechs Geschoße dimensioniert, um als Wohnhaus, Bürohaus oder mit gemischter Nutzung den Holzbau in den städtischen Maßstab und an städtische Standorte bringen zu können. „In der Orientierungsphase haben wir auch Selbstbau-Vorbilder recherchiert, von den Konzepten Ottokar Uhls aus den 60er-Jahren bis zur heutigen Makerszene.“



Foto: Delugan Meissl Associated Architects

Energieeffizienz durch Low-Tech: Bauteile im Quartier An der Schanze von Neue Heimat und EBG

Der ökologische Vorteil ist beträchtlich: Nach den Berechnungen der drei Macher könnte Österreich, wenn man bis 2030 alle Neubauten als Vivihouses baut, 50 Prozent seiner CO₂-Ziele erreichen. Ermöglicht wurde der Vivihouse-Prototyp auch durch die IBA_Wien, die das Projekt zum Kandidaten machte und in deren Rahmen der wohnfonds_wien das Vorhaben durch Bereitstellung des Grundstücks aktiv unterstützte. Bis zur Weiterentwicklung des Quartiers „An der Schanze“ wird der Holzbau als Infopavillon für das Stadtteilmanagement der Gebietsbetreuung und als Diskussionsort für die Stadtentwicklung dienen.

Eine Stadtentwicklung, die ebenfalls IBA-Projekt ist. Denn beim Quartier „An der Schanze“ wurde nicht nur die Erdgeschoßnutzung zwischen den Bauplätzen (wie schon beim Projekt Berresgasse) koordiniert, auch die Bauten selbst bieten kluge und einfache technologische Ansätze zur Optimierung des Stadtklimas. So steht der gemeinsame Bauplatz der Neuen Heimat und der EBG, der von den Architekten Delugan Meissl Associated Architects und Rüdiger Lainer + Partner geplant wird, unter dem Motto „Energieeffizienz durch Low-Tech.“ Alle Fassaden werden mit vorgesetzten Pergolen ausgestattet, die zur Verschattung, als Rankhilfe für üppige Begrünung und teilweise als halböffentliche Räume dienen.

Messbare Indikatoren

Wissenschaftlich ganz besonders unterfüttert rankt es bereits jetzt an den Fassaden der Biotope City am Wienerberg empor. Bei diesem IBA-Projekt wurde von vornherein auf Optimierung, Zertifizierung und genaue Berechnung gesetzt – dafür wurde mit dem aus dem Forschungszentrum green4cities hervorgegangenen Start-Ups GREENPASS frühzeitig eine Vorzertifizierung durchgeführt, um die Gebäudestruk-

tur und Freiraum auf deren Wirkungsleistung hin zu analysieren und optimieren. Mit der Software von Greenpass lassen sich mit Hilfe von 28 standardisierten Leistungsindikatoren in den Themenfeldern Klima, Wasser, Luft, Biodiversität, Energie und Kosten die Auswirkungen von Gebäuden und Pflanzen auf das Klima messbar und vergleichbar machen, was bereits in mehreren globalen Städten getestet wurde (neben Wien sind das London, Kairo, Santiago de Chile und Hongkong). Auch wenn man es der Biotope City im Moment noch nicht ganz ansieht: Sie trägt sehr viel grüne Technologie in sich.

Buchstäblich ganz am anderen Ende der Haustechnologie ist der IBA_Wien-Kandidat Houseful angesiedelt. Das vom Institut für Kreislaufwirtschaft und naturbasierte Lösungen alchemia-nova konzipierte EU-Innovationsprodukt erforscht und entwickelt Systeme zur Wiederverwertung von Abwasser und Hausabfällen. Das Ziel ist, Ressourcenkreisläufe möglichst innerhalb des Hauses anzulegen. Ein Bestandteil dieses Konzepts ist die vertikale Kläranlage vertECO, die wahlweise im Freien oder im Gebäudeinneren installiert wer-



Foto: Alchemia Nova

Vertikale Kläranlage vertECO, entwickelt von der Initiative Houseful, ein Kandidat der IBA_Wien



Auszeichnung: Der IBA-Stempel kennzeichnet den Kandidatenstatus auf dem Weg zum IBA-Projekt.

den kann. Hier werden spezielle Pflanzenarten in der passenden Reihenfolge terrassenartig und platzsparend gestaffelt; die sukzessive Verteilung des Wassers erfolgt schlicht durch die Schwerkraft. Ein Prototyp war bereits bei der IBA_Wien-Zwischenpräsentation zu sehen. Erprobt wird das System Houseful an mehreren alltagsnahen Demonstrationsobjekten – jenes in der Steiermark wird im IBA-Präsentationsjahr 2022 fertiggestellt sein.

Ein Jahr, in dem Projekte, Kandidaten, Prozesse, Ideen und die engagierte Arbeit des IBA-Teams sowohl vor als auch hinter den Kulissen sichtbar werden, und für das bereits die Vorbereitungen auf Hochtouren laufen. Noch kann nicht viel verraten werden, aber den Start am 22. Juni 2022 darf man sich schon groß im Kalender markieren.

„Alleine die vergleichsweise kurze Laufzeit der IBA_Wien von 2016–2022 zeigt, wie rasch sich im gesellschaftlichen Bewusstsein wesentliche Themenverschiebungen ergeben können“, sagt IBA-Koordinator Kurt Hofstetter. „Viele Projekte, die in dieser Zeit im Rahmen der IBA_Wien entwickelt und bis 2022 fertiggestellt wurden, versuchen neben den sozialen Aspekten auch jene des Klimaschutzes und vor allem der Klimaanpassung in den Mittelpunkt zu rücken. Diese Projekte machen zweifellos wichtige Schritte in die richtige Richtung, doch gleichzeitig stellen sie erst den Beginn wesentlich weiter greifender Innovationen vor allem im Bauwesen dar, die nötig sind, um die Klimaziele erreichen zu können. Vom 22. Juni bis 18. November 2022 wird in der Nordwestbahnhalde ein abschließender Überblick über sämtliche Projekte und Prozesse der IBA_Wien geboten werden. Wie es dann weitergeht, wird niemand Geringeres entscheiden als wir alle!“

Entgeltliche Einschaltung. Profil-Bericht mit finanzieller Unterstützung unseres Medienpartners IBA_Wien 2022, Neutorgasse 15, 1010 Wien, www.iba-wien.at