

Ettersburger Gespräch 2021

**Einfach Bauen
Bad Aibling**

Standort

ehem. Kasernenareal, Bad Aibling

Bauherr

B&O Gruppe, Bad Aibling

Projektleitung

Technische Universität München
Lehrstuhl für Entwerfen und Konstruieren
Prof. Dipl.-Ing. Florian Nagler

Projektpartner

Technische Universität München

Lehrstuhl für Gebäudetechnologie
und klimagerechtes Bauen
Prof. Dipl.-Ing. Thomas Auer

Professur für Entwerfen und Holzbau
Prof. DI Hermann Kaufmann

Lehrstuhl für Holzbau und Baukonstruktion
Prof. Dr.-Ing. Stefan Winter

Lehrstuhl für Werkstoffe und
Werkstoffprüfung im Bauwesen
Prof. Dr.-Ing. Christoph Gehlen

Tragwerksplanung

Merz Kley Partner, Dornbirn

Energiekonzept

Transsolar KlimaEngineering
Stuttgart/München

Bauphysik

Horstmann+Berger, Altensteig



© PK Odessa

Die Komplexität der Konstruktionen und Gebäudetechnik steigt seit Jahrzehnten stetig. Dies betrifft die Anforderungen an Standsicherheit, Wärme-, Feuchte-, Brand- und Schallschutz, Hygiene und Gesundheit wie auch den allgemeinen Nutzerkomfort. Das äußert sich in einer fast unüberblickbaren und weiter steigenden Zahl an Normen und Baugesetzen. Das damit anvisierte Ziel der Qualitätssicherung wird oft nicht erreicht: Die Folge der Komplexität ist eine hohe Fehlerquote in Planung und Ausführung sowie eine Überforderung von Bauherren und Nutzern.

Als Förderer des Forschungsprojekts „Einfach Bauen“, hat die B&O-Gruppe auf dem eigenen Gelände in Bad Aibling drei Forschungshäuser mit monolithischen Wandaufbauten aus Holz, Mauerwerk und Beton errichtet. Die Forschungshäuser sind einschalig beziehungsweise monolithisch sowie einstofflich ausgeführt und zwar in den Varianten Dämmbeton, Ziegel und Massivholzbauweise. Beim Holzbau kam eine Art dreilagiges Brettsperrholz mit einer Wandstärke von 30 cm zur Ausführung, dessen Kernlage zusätzlich Luftkammern enthält. Die Konstruktion wird durch eine hinterlüftete Fassade aus Fichte geschützt. Beim Betonhaus wurde der Dämmbeton unbewehrt mit einer Wandstärke von 50 cm ausgeführt. Das Mauerwerkshaus wurde aus ungefüllten Hochlochziegeln mit einer Wandstärke von 42,5 cm errichtet und innen und außen nur einlagig verputzt. Bei allen drei Gebäuden kam eine 30 cm starke Decke aus Stahlbeton zum Einsatz, die lediglich mit einem Teppichboden für den Schallschutz belegt wurde. Untersuchungsgegenstand waren neben den Materialien auch verschiedene Geometrien, Raumhöhen, Fenstergrößen, Glasqualitäten und die Orientierung nach den Himmelsrichtungen. Das ging einher mit einer sehr bewussten Rückbesinnung auf architektonische Elemente, die sich über Jahrhunderte im regionalen Klima bewährt haben. Im Fokus steht dabei die regionale Bautradition.

Jeder Bau funktioniert auch als Wohnhaus mit je acht Wohnungen. Nach dem Bezug aller drei Häuser in Bad Aibling werden in der dritten Forschungsphase vergleichende Langzeitmessungen den Verbrauch, das Nutzerverhalten und das Raumklima erfassen.

Der seit 2012 an der TU München manifestierte Verbund „Einfach Bauen“ von Architekten und Ingenieuren, die über Forschung und Lehre eine neue, gegenläufige Entwicklung anstoßen, setzt damit einen wichtigen Impuls in der deutschen Bauwirtschaft.