



## Holzbau der Zukunft in der High-Tech-Offensive Zukunft Bayern

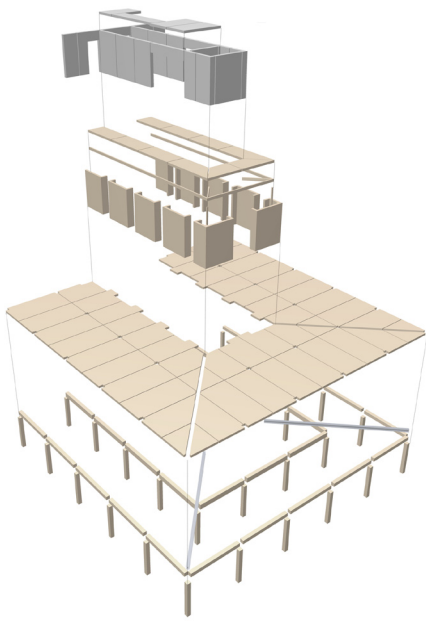


# 1 Ganzheitliche Planungsstrategien: Konzeption und Umsetzung

Vier grundlegende Ziele sind entwurfsbestimmend:

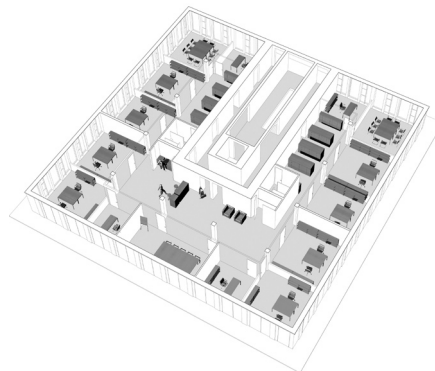
- Den Holzbau weiter zu entwickeln und bis an die Hochhausgrenze zu planen (= Gebäudeklasse 5: OK Fußboden des höchstgelegenen Geschosses maximal 22 m). Die notwendigen Abweichungen von der BayBO werden durch brandschutztechnische Kompensationsmaßnahmen ermöglicht.
- Durch Nutzungsflexibilität die Möglichkeit zu schaffen Wohn- wie Büronutzung in variablen Einheitsgrößen über die Lebensdauer des Gebäudes hinweg ohne strukturelle Umbaumaßnahmen realisieren zu können. Das Gebäude ist dadurch langlebig, wertbeständig und nachhaltig nutzbar.
- Die Forschungsergebnisse der anderen Teilprojekte in einer Planung zu integrieren und dies an einer spezifischen Bauaufgabe zu zeigen. Als Ergebnis entsteht ein beispielhaftes und zukunftsorientiertes Holzbaukonzept mit ganzheitlichem Planungsansatz.
- Die Betrachtung der Energiebilanz von Gebäudeerstellung über Gebäudebetrieb bis zum Gebäuderückbau.

Bitte wenden

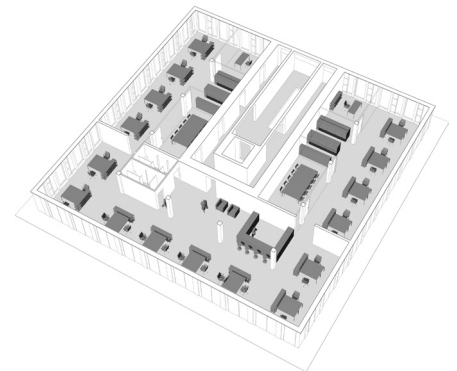


Explosionsaxonometrie Tragwerk

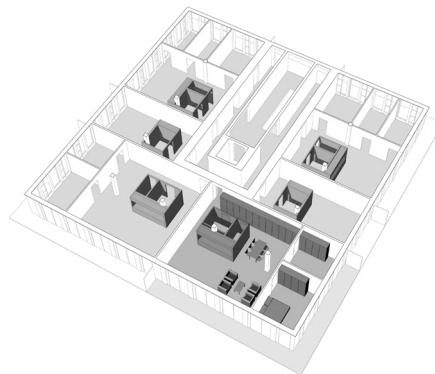
Im Verlauf des Entwurfsprozesses wurden verschiedene typologische Varianten untersucht. Grundsätzliche Parameter waren: Erschließung, Konstruktion, Brandschutz, Orientierung, Flexibilität, Belichtung, Energieeffizienz. Ein möglichst alle Anforderungen optimal erfüllendes System war das Entwurfsziel. Das Punkthaus als ausgewählte Gebäudetypologie erfüllte am besten die gesetzten Vorgaben: Es ist ein siebengeschossiger Holzskelettbau, bei dem die horizontale Aussteifung von einem aus Stahlbeton-Fertigteilen bestehenden zentralen Treppenhaukern übernommen wird. Dieser ist von einem umlaufenden Erschließungsflur umgeben. Die Nutzungseinheiten sind variabel teilbar. Im Brandfall gibt es von jedem Punkt des Flures aus zwei mögliche Fluchrichtungen. In der Hauptnutzfläche sind Arbeitsplätze, bzw. Aufenthaltsräume organisiert. Das Stützenraster 5,40 x 5,40 m ist kompatibel mit einer je nach baulichem Kontext erforderlichen Tiefgarage im Untergeschoß. Eine Nebennutzzone nimmt im Fall der Büronutzung interne Erschließung, Archivzonen und Nebenräume auf, bei Wohnnutzung sind Bäder, Küchen und Abstellräume in dieser Zone organisiert. Sanitärgegenstände können an jedem Punkt über den Boden angeschlossen werden. Mit einer gut gedämmten Gebäudehülle, einer hohen Kompaktheit des Gebäudevolumens und der Optimierung von Wärmebrücken wird wärmetechnisch der Passivhausstandard erreicht.



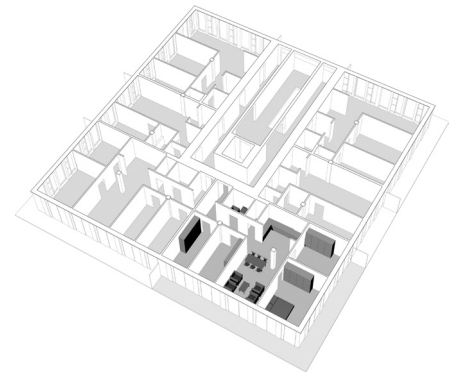
Zellenbüro



Großraumbüro



Loftwohnungen



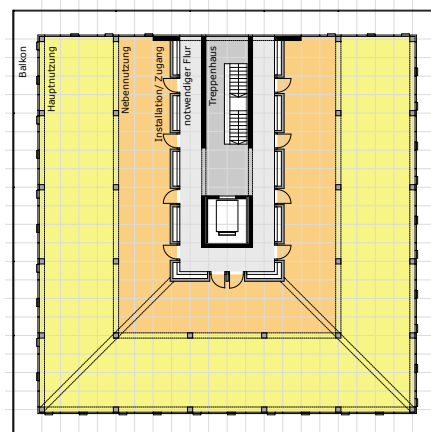
Konventionelle Wohnungen

**Technische Universität München**  
 Institut für Entwerfen und Bautechnik  
 Fachgebiet Holzbau  
 Univ. Prof. Hermann Kaufmann

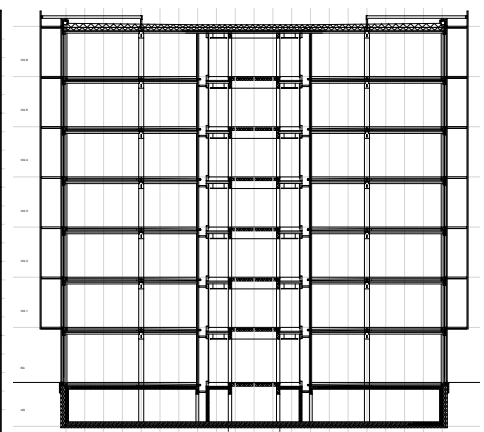
Kontakt  
 Dipl. Ing. Architekt Wolfgang Huß  
 Technische Universität München  
 Fachgebiet Holzbau  
 Arcisstraße 21  
 80333 München  
 Telefon + 49/(0)89/289-25493  
 Telefax + 49/(0)89/289-25494  
 wolfgang.huss@lrz.tum.de

**Fachhochschule Rosenheim**  
 Prof. Dipl.-Ing. Jürgen Krug

Kontakt  
 Dipl. Ing. Architekt Sebastian Koch  
 c/o Krug und Partner  
 Siegfriedstr. 8  
 80803 München  
 Telefon + 49/(0)89/38 19 05 10  
 Telefax + 49/(0)89/34 73 88  
 koch@krug-partner.com



Schematischer Grundriss



Schnitt