

---

**ARCHITEKTUR** Grafisch und kompakt – Das Haus 11 x 11 ist eine bewohnbare Skulptur aus Stahlbeton und Holz

---

**FOTOGRAFIE** Der neue Blick auf München – Der Fotograf Rainer Viertböck erfindet München neu

---

**INTERVIEW** Der Architektur-Sanierer – Interview mit Muck Petzet

---

**KUNST UND KULTUR** Harry Callahan – Eine Retrospektive

---





Energieeffizientes Wohnen mit Komfort und Stil: Das „Haus der Zukunft“ von Fabi Architekten – ausgestattet mit fortschrittlicher KNX-Technik von Jung.

# DAS HAUS DER ZUKUNFT

Fotos: Jung

## Wohnen mit wissenschaftlicher Begleitung im Solar-Aktivhaus

Dieses Einfamilienhaus ist in vielerlei Hinsicht außergewöhnlich. Zuerst bietet es einer Familie mit Kind ein höchst komfortables Zuhause, integriert aber auch auf ganz selbstverständliche Art und Weise Technik und Architektur durch intelligente Gebäudetechnik und Gebäudesteuerung und ist durch eine hohe Energieeffizienz ökologisch nachhaltig. Das Regensburger Büro Fabi Architekten entwickelte das „Haus der Zukunft“ mit dem Ziel, den für das Jahr 2020 von der Bundesregierung vorgesehenen energetischen Standard bereits jetzt zu erfüllen.

Die Idee war, den Energiebedarf eines Einfamilienhauses möglichst stark zu reduzieren, ohne den technischen Aufwand zu betreiben, der üblicherweise für ein Passivhaus erforderlich ist. Es sollte ein neues, weiter entwickeltes Gebäudekonzept realisiert werden, welches nicht nur auf Energieeinsparung setzt, sondern vor allem auf solarer Energiegewinnung basiert. So entstand als Modellprojekt das Solar-Aktivhaus. Die Energiedaten des Hauses werden täglich an das Fraunhofer Institut ISE weitergeleitet und



dort zwei Jahre lang ausgewertet. Man möchte herausfinden, wie sich dieses energetische Konzept bewährt.

Zuerst wurden verschiedene Gebäudeentwürfe energetisch und architektonisch untersucht. Die generierte Gebäudeform – einem Kristall ähnlich – berücksichtigt die unterschiedlichen Einfallswinkel der Sonne und ermöglicht auch auf nicht optimal ausgerichteten Grundstücken eine optimale aktive Nutzung der Sonnenenergie. An den geneigten Dachflächen des hoch-

gedämmten Baukörpers bilden flächenbündige Photovoltaik-Elemente die Dachhaut, die abge-schrägten Fassadenflächen sind mit Solarthermie-Panee-len verkleidet. Beides garantiert eine hohe solare Ausbeute.

Die Bereiche Wohnen, Kochen und Essen wurden als Hauptaufenthaltsräume der Familie offen gestaltet und sind nach Süden orientiert. Sie wurden komplett verglast und sind über großflächige Schiebetüren mit dem Außenbereich schwellenfrei verbunden. Innen- und



*Der KNX Flat Panel PC überwacht alle Betriebsabläufe, informiert über den aktuellen Energieverbrauch und weist auf kostenreduzierende Einsparpotenziale hin.*



*KNX-Bedienelemente steuern komfortabel die Raumfunktionen im gesamten Haus.*

Außenraum gehen ineinander über. Das auskragende Obergeschoss bietet neben den außenliegenden Lamellenrollos einen automatischen sommerlichen Sonnenschutz. Einläufige, offene Treppen verbinden die verschiedenen Ebenen miteinander und betonen die lichtdurchflutete Großzügigkeit des Hauses. Im Obergeschoss erlebt man die polygonale Gebäudeform besonders, hier liegen die privaten Räume, getrennt in einen Kinder- und Elternbereich.

Zusätzlich zur passiven Solarenergiegewinnung benötigte Heizwärme wird über eine neuartige Luftwärmepumpe durch eine Koppelung von Wärmepumpe und Sonnenkollektoren bereit-



gestellt. Eine raffinierte, automatische Querlüftung kühlt das Haus im Sommer. Eine intelligente, leicht bedienbare Gebäudesteuerung wird durch die fortschrittliche KNX-Technik von Jung ermöglicht. Sämtliche Energie- und Wetterdaten sind über einen Touchscreen abrufbar. Bedienelemente steuern komfortabel die Raumfunktionen im gesamten Haus, entsprechende Software erlaubt die Überwachung aller Betriebsabläufe, informiert über den aktuellen Energieverbrauch und weist sogar auf kostenreduzierende Einsparpotenziale hin.

Die Anwendung traditionellen Wissens in Kombination mit modernster, zukunftsweisender Technik führte zu einem intelligenten Gebäude, das mehr Energie produziert als es verbraucht und somit unsere Umwelt schützt. Ein perfektes Wohnklima, idealer Komfort, keine Gebäude-Betriebskosten und aufregende, spannender Architektur sind dabei der positive Mehrwert für die Bewohner.

**[www.fabi-architekten.de](http://www.fabi-architekten.de)**  
**[www.jung.de](http://www.jung.de)**