

Das Magazin für intelligentes Wohnen



## » Kubismus am Hang

S. 16

Ein Traumhaus mit perfekter Technik

- » *Perfekt Arbeiten* S. 36  
Die Neuheiten der Orgatec
- » *Flammenspiel im Designerkleid* S. 58  
Neue Öfen und Feuerstellen
- » *Garten mit IQ* S. 88  
Clever geplant – automatisch gemäht

**Der Winter Gadget Guide**  
Mitmachen und attraktive  
Preise gewinnen!



# Wohnen der Zukunft beginnt heute

Grüne Hausnummer dank  
modernster Haustechnik

*„Nothing happens unless there is first a dream.“ Das neue Zuhause des Ehepaars Monika und Eric Haus begann mit dieser Vision, der Spruch, eingraviert in ein Stück Schiefer, ziert heute den Innenhof ihres Traumhauses. Bei der Planung haben sie sich ausreichend Zeit gelassen: 5 Jahre dauerte die Konzeption, ein weiteres Jahr Bauzeit kam hinzu. Das Haus der Familie Haus passt kompromisslos zu ihrer Lebensphilosophie und Lebensweise und schöpft Möglichkeiten der Gebäudetechnik bis ins Detail aus – ökologisch, mit hohem architektonischen Anspruch und sehr modern. Aber vor allem energetisch sinnvoll und intelligent dazu.*

Bilder: Barbara Heinz für Gira



Ess- und Wohnbereich sind locker miteinander verbunden und bieten eine grandiose Sicht über das Tal

Das oberste Grundstück direkt am Waldrand bietet eine grandiose Aussicht. Die extreme Hanglage musste allerdings bei der Planung berücksichtigt werden. Der Baugrund befindet sich zudem genau an einer geologischen Grenze zwischen Muschelkalk und Buntsandstein – ein Bodengutachten zeigte, dass der Grund auf 8 Meter Tiefe nicht bebaubar war. Die erste Entwurfsidee in kompletter Holzbauweise musste deshalb aus statischen Gründen einer Kombination aus Holz und Beton weichen. So ließ sich das Haus auf einer Schotterschicht schwimmend realisieren.

Vorgabe an das Team des Architekturbüros Hahn-Architekten in Saarbrücken war ein Gebäude mit ökologischem und architektonischem Anspruch. Leitmotiv wurde die Spannung zwischen dem geradlinigen, schnörkellosen Baukörper aus Beton und Glas im Bauhausstil und der Holzständerbauweise mit naturbelassenem Lärchenholz. Ein Passivhaus ließ sich mit den großen, raumhohen Fensterflächen nicht realisieren. Trotzdem ist es heute ein 5-Liter-Haus mit vielen intelligenten Funktionen, um Energie einzusparen – durch eine kontrollierte Be- und Entlüftung, eine raffinierte Kühlung mit Wasser und moderne Gebäudetechnik, die nur dann heizt und beleuchtet, wenn es tatsächlich benötigt wird. Als Vergleich: Ein konventionelles Wohnhaus benötigt im Schnitt etwa 8-9 Liter. Dafür erhielt das Haus auch die „grüne Hausnummer“, mit dem das Saarland besonders umweltfreundliches Bauen auszeichnet.

Die einzelnen Gebäudeteile sind um einen zentralen Innenhof herum gruppiert. Das Atrium ist der Platz, an dem sich alles abspielt, an

dem Bewohner und Besucher ankommen, der abends windgeschützt zum Sitzen einlädt und fast alle Bereiche des Hauses durch Sichtkontakt verbindet. Auch im Inneren bietet die offene Bauweise immer wieder interessante Blickachsen. Dabei ist das Haus so konzipiert, dass es später zum Alterswohnsitz werden kann – die Lärchenholzverkleidung außen altert würdevoll mit. Drinnen ist alles bodengleich und barrierearm gestaltet, die Bewohner könnten später auch mit orthopädischen Hilfsmitteln durchs Haus kommen. Duschabtrennungen sind keine vorhanden, außerdem wurden breite, deckenhohe Türen eingebaut. Durch eine clevere Raumaufteilung wäre auch eine Alters-WG problemlos möglich.

Die Liebe der Bauherrenfamilie zur Natur und zu moderner Formsprache spiegelt auch das Gebäudeinnere wider: Die Wände sind mit atmungsaktivem Lehm verputzt, die Farbe des spaltrauen Silberquarzit-Bodens ist Beige bis Schwarz. Viele Böden im Haus sind mit geölter Massivdiele aus Eichenholz belegt, Astlöcher machen den Boden sehr lebhaft. Im gewollten Kontrast dazu steht die geradlinige, teilweise puristische Einrichtung. Schöne Akzente setzen die Kunstwerke der Hausherrin, die am liebsten die Materialien verarbeitet, die auch im Haus verbaut wurden.

Ebenerdig befinden sich die klassischen Wohnbereiche Küche, Ess- und Wohnzimmer, die offen ineinander übergehen, zudem der Saunabereich mit Dusche und Bad sowie das Atelier. Von der Garage haben die Bewohner direkten Zugang zur Küche. Seitlich befindet sich zudem ein komplett eigenständiger Gebäudeflügel mit einer weite-



Im Atelier fertigt die Hausherrin Kunstwerke aus Naturmaterialien, die auch im Interieur Akzente setzen

ren Garage, der Werkstatt für den passionierten Mountainbiker Eric Haus, sowie mit einem separaten Party-Raum. Das Untergeschoss, das durch die Hanglage eine offene Fensterfront zum Tal hat, beherbergt eine Einliegerwohnung, die derzeit als Büro eines Unternehmens für intelligente Gebäudetechnik genutzt wird. Im Obergeschoss liegen das Schlafzimmer, ein großes Bad und eine Bibliothek, die auch als Medienraum genutzt wird.

Von Anfang stand für den technikaffinen Eric Haus fest, dass das Gebäude intelligent sein muss: ausgestattet mit allem, was möglich, aber auch sinnvoll ist – für größtmöglichen Komfort, Sicherheit und vor allem für die Ausschöpfung von Energieeinsparpotenzialen. Basis der intelligenten Gebäudetechnik ist ein Instabus KNX/EIB System. Der Gira HomeServer vernetzt sämtliche Komponenten im Haus miteinander, vergleichbar mit einem Bordcomputer im Auto. Über seine Bedienoberfläche lässt sich jederzeit eine Energieampel anzeigen mit den aktuellen Verbrauchsdaten, die archiviert und über einen längeren Zeitraum ausgewertet werden können. Auf dem Flachdach des Hauptgebäudes befindet sich eine von außen nicht sichtbare Photovoltaikanlage, die für Kostenneutralität bei der Stromrechnung sorgt.

Die Be- und Entlüftung des Hauses erfolgt kontrolliert mit Wärmehückgewinnung, gekühlt wird mit Wasser aus einem kleinen Bachlauf, der durch den Innenhof fließt: Sein Überlaufwasser wird in eine Zisterne geleitet, die etwa 6.000 Liter speichert und die Frischluftanlage speist. Da eine Wärmepumpe aufgrund der Bodenbeschaffenheit nicht in Frage kam und weder Gas noch Fernwärme in dieser Baulage verfügbar sind, besitzt das Haus eine konventionelle Ölheizung in modernster Brennwerttechnik. In den Haupträumen ist unter dem Lehmputz eine Wandheizung mit geringen Vorlauftempera-



Seitlich abgesetzt befindet sich ein eigenständiger Gebäudeflügel mit Garage, Werkstatt und Partyraum



Wie ein Bergdorf hat der Architekt das Haus um einen zentralen Innenhof gruppiert



Moderne Haustechnik via Instabus KNX/EIB System erleichtert den Alltag

turen integriert, im Haus herrscht eine angenehme Wärme. Unter sämtlichen Natursteinböden ist zudem eine Fußbodenheizung installiert. Das Gebäude ist eingeteilt in separate Komfortzonen, die nach Bedarf individuell geheizt werden. So liegt beispielsweise die Wohlfühltemperatur im Bad geringfügig über der im Flur. In Räumen, die nur selten genutzt werden, gibt es Radiatoren, die bei Bedarf schnell für Wärme sorgen.

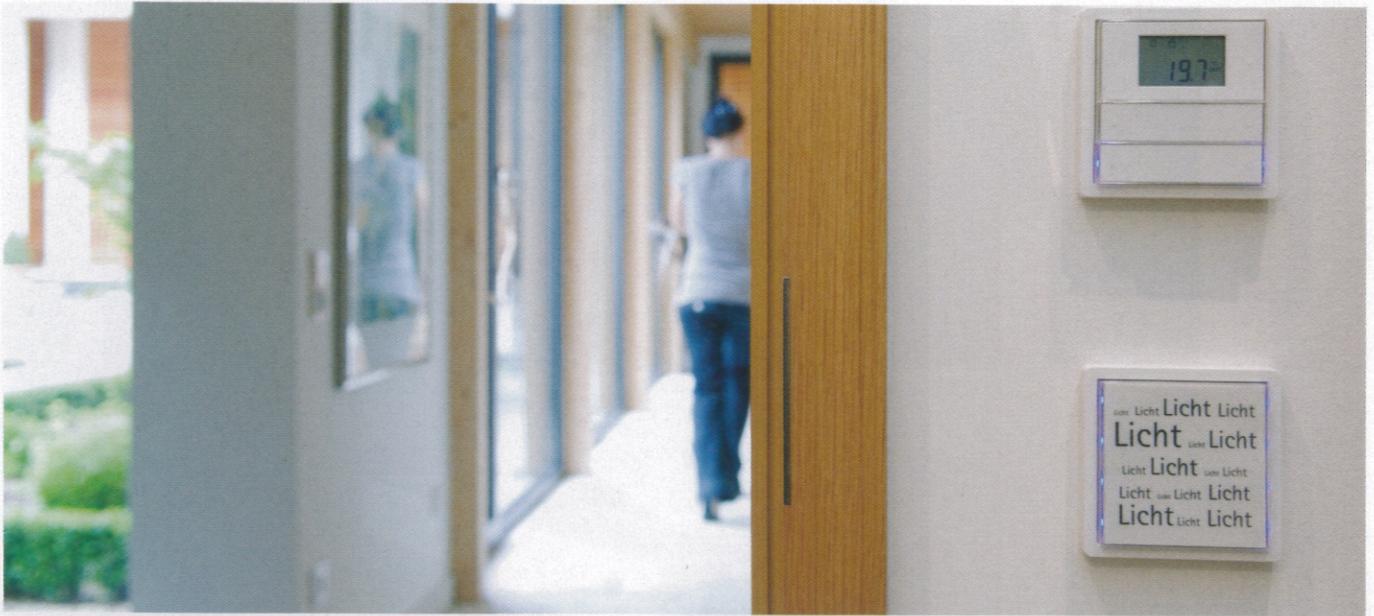
Die intelligente Haustechnik steuert aber nicht nur Heizung und Kühlung, sondern auch Jalousien und Lüftung: Im Sommer werden Innen- und Außentemperatur gemessen und miteinander verglichen. Liegt der im Inneren gemessene Wert zwei Grad über dem Außenwert, fahren die Jalousien runter und die Lüftungsanlage schaltet sich ein – allerdings nur, solange nicht mehr als zwei Fenster geöffnet sind. Beleuchtet wird nur dort, wo Bewegung registriert wird.

Eric Haus weiß, dass sich auch ein komplett schalterloses Gebäude realisieren lässt. Aus Rücksicht auf weniger technikfreudige Besucher und die Familie entschied er sich für eine klassische Lichtsteuerung, die ergänzt wird durch Automatschalter. An vielen Stellen arbeitet die Gebäudetechnik aber auch automatisch über Logik-Funktionen. Zum Beispiel: Ist es draußen dunkel und die Tür wird geöffnet, geht Licht im Haus an. Oder wenn jemand die Außenterrasse betreten möchte und die Jalousie geschlossen ist, fährt mit dem Öffnen der Tür die Jalousie nach oben.

Die Technik lässt sich flexibel von überall aus kontrollieren, visualisieren und steuern, beispielsweise über den iPod touch oder das iPhone. Um diese Brücke zwischen der Apple-Welt und dem Instabus KNX/EIB System nutzen zu können, hat IT-Spezialist Eric Haus eigene Software programmiert. Aber nicht nur die Haustechnik ist in dieses System eingebunden, auch Audio und Video sind es. Ein Knopfdruck auf einen Gira Tastsensor im Flächenschalter-Design und die letzte „Tagesthemen“- oder „heute“-Sendung wird auf dem Fernseher ausgegeben – eine Funktion, die der Hausherr selbst programmiert hat. Ein weiterer Clou: Das Haus besitzt eine eigene E-Mail-Adresse, über die beispielsweise angefragt werden kann, wie viel Strom am Vortag verbraucht wurde oder ob die Fenster noch offen stehen.



Die Liebe zur Natur und zu moderner Formensprache strahlt auch das Innere aus



Im Gebäude gibt es durch die offene Bauweise immer wieder interessante Blickachsen. Die Schalter im Gira Flächenschalter-Design passen mit ihrer klaren Form perfekt ins Ambiente





Auch im Badezimmer findet sich die Kombination aus Lehmputz und klaren Formen

Mit einem Knopfdruck kann bei Verlassen des Hauses der Status „abwesend“ aktiviert werden: Die Alarmanlage wird scharf geschaltet, Herd, Mikrowelle, Waschmaschine und andere Haushaltsgeräte werden vom Stromnetz getrennt und damit das größte Brandgefahrenpotenzial eliminiert, sämtliche Lichtquellen im Haus erlöschen. Der Zutritt erfolgt nicht althergebracht mit einem Schlüssel, sondern mit dem Gira KeylessIn Transponder, der in der Tasche bleiben kann. Geht dieser verloren, muss nicht teuer und aufwändig das Schloss ausgetauscht, sondern einfach nur der Transponder deaktiviert werden.

In einem sehr frühen Planungsstadium hat Eric Haus einen Spezialisten für moderne Elektrotechnik hinzugezogen, den System-Integrator Stephan Romeike, der bereits ähnliche Projekte realisiert hat. Aus der Ferne nahm er die Programmierung vor und spielte sie ein. Auch eine Fernwartung durch ihn ist jederzeit möglich. Sein Ratschlag: Erst wenn die Familie eine Zeit lang im neuen Haus wohnt, werden die Funktionen feinjustiert. So kristallisierten sich genau die Lösungen heraus, die im Alltag tatsächlich gefragt sind und benötigt werden. Ein Vorteil der intelligenten Haustechnik ist zudem, dass sie jederzeit umprogrammiert werden kann, wenn sich die Bedürfnisse der Nutzer verändern oder die Technik weiterentwickelt. So wächst sie mit, unterstützt, wo es sinnvoll ist, und sorgt dafür, dass die Bewohner so lang wie möglich in den eigenen Vier-Wänden wohnen können. 🏠

**Gira**  
**Giersiepen GmbH & Co. KG**  
Dahlienstraße  
42477 Radevormwald  
Tel. +49 (0) 21 95/6 02-0  
Fax +49 (0) 21 95/6 02-3 39  
[www.gira.de](http://www.gira.de)  
[info@gira.de](mailto:info@gira.de)

**Spektrum Licht.**  
**Marion Hilt, Stephan Romeike**  
Schlossstraße 1  
D-66571 Eppelborn  
Tel. +49 (0) 68 81/53 89 73  
[www.spektrum-saar.de](http://www.spektrum-saar.de)  
[info@spektrum-saar.de](mailto:info@spektrum-saar.de)



Die extreme Hanglage und die geologischen Gegebenheiten sprachen für eine Kombination aus Beton- und Holzständerbauweise