

Das Haus

BAUEN ■ WOHNEN ■ SCHÖNER LEBEN

In 13 Schritten
zum organisierten
Kleiderschrank

Bauanleitung
für ein Frühbeet

**DAS GOLDENE
HAUS 2024**
Fit für die
Zukunft: Wir
suchen die
effizientesten
Häuser

Neuer Anbau steigert die Wohnqualität

Endlich mehr Platz

Gut geplant für die *Zukunft*

Zu einem effizienten Haus gehört mehr als eine moderne Heizungsanlage und eine dicke Dämmung. Es braucht auch eine nachhaltige Bauweise, ein clever genutztes Grundstück, einen kompakten und energiesparenden Baukörper. Unsere Beispiele zeigen, wie solche Ideen im Alt- und Neubau bereits umgesetzt wurden – und sollen zukünftige Baufamilien inspirieren, mehr Augenmerk auf effizienten Ressourceneinsatz zu legen. Trauen Sie sich!



INNOVATIVE HEIZIDEE

Katja und Jens Ewich von Ewich Innen Architektur wollten kompakt und einfach bauen – mit wenigen Materialien und gut durchdachter Planung. Das Untergeschoss wurde betoniert, das obere Stockwerk als Holzständerbau darauf gesetzt. Die Auskragung schützt das Auto und gibt den Blick in den Garten frei. Beton und Holz innen blieben im Rohbauzustand, sie können später veredelt werden. Die Fußbodenheizung wurde direkt in die vor Ort betonierten Böden verlegt. Im Spitzboden gibt es keine

Heizung, die Wärme wandert aus dem Wohnraum im Erdgeschoss nach oben und heizt die Schlafzimmer. Der Clou ist der Eisspeicher. Kurz zusammengefasst funktioniert er so: Bei 0 °C kristallisiert Wasser zu Eis. Bei der Veränderung des Aggregatzustands entsteht Energie – die sogenannte Kristallisationswärme. Ihre Menge entspricht der Energie, die man braucht, um Wasser von 0 °C auf 80 °C zu erhitzen. Der Phasenübergang eignet sich daher hervorragend zur Gewinnung von Energie in Form von latenter Wärme. Für den effizienten Betrieb einer Eisspeicher-Heizung muss das Wasser in der Zisterne immer wieder aufgetaut werden. Das geschieht bei warmen Außentemperaturen über einen Luftabsorber. Er wurde unter die Decke der Auskragung montiert. Die Energie aus der Luft wird gesammelt und dem Eisspeicher per Umwälzpumpe zugeführt – das Eis beginnt aufzutauen. Dieser Vorgang lässt sich beliebig oft wiederholen.

