

Leben & Wohnen



# ENTREE

am See

8. AUSGABE 2011

€ 8,00/SFR 13,00

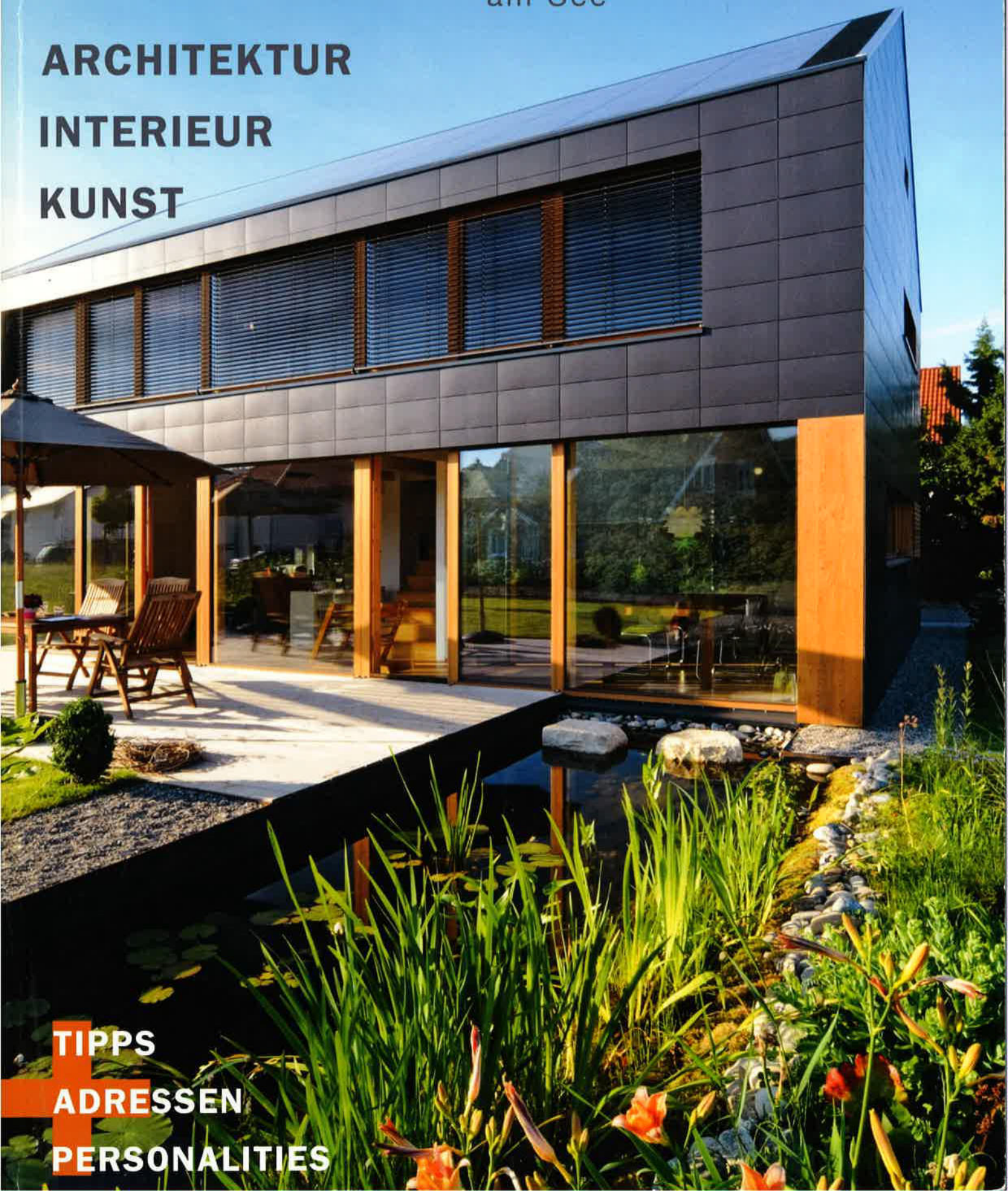
VERLAG STADLER

WWW.ENTREE-ONLINE.NET

ARCHITEKTUR

INTERIEUR

KUNST



TIPPS

ADRESSEN

PERSONALITIES









Das passt perfekt: Natur und Leben ums Haus und eine umweltschonende Energietechnik drin.

# Schlichte Form, modernste Technik

Passivhaus von Ruff-Weber Architekten in Wahlwies erzeugt mehr Energie, als es selbst verbraucht

**Wenn die Sonne so richtig satt auf sein Hausdach scheint, dann zieht es Martin Trinkner schon mal in seinen Keller. Wenn im Technikraum der Wechselrichter leise summend den Strom ins Netz einspeist, das Diagramm eine konstante Leistungsabgabe anzeigt und der Stromzähler für den erzeugten Strom sich deutlich schneller dreht, als sein Nachbar, der Nebenzähler für den Verbrauch, dann passt es für ihn. Immerhin ist er so innerhalb weniger Monate auf ein Strom-Plus von über 500 kWh gekommen.**

Hinter dieser positiven Energiebilanz steckt ein ausgeklügeltes System aus aktiver und passiver Solarnutzung, kombiniert mit einer minimalen Wärmepumpen-Kompaktanlage und kontrollierter Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung. Dabei wird die Frischluft mit einem Stutzen auf dem Dach der Garage angesaugt und über ein ca. 20 cm dickes Rohr zum Haus geführt. Dieses Rohr dient zugleich als Erdwärmekollektor, indem es knapp zwei Meter unter dem Boden auf einer Länge von 35 Meter einmal ums Haus geführt wird. So gelangt im Winter

bereits vorgewärmte Luft in den Wärmetauscher. Die hier weiter erwärmte Luft gelangt schließlich über ein verdecktes Kanalsystem in die Zimmer. Dies reiche aus, um das Haus auch im tiefsten Winter auf angenehme Raumtemperatur zu bringen. Ohne Zusatzheizung.

Um morgens behagliche Fußwärme im Bad zu gewährleisten, wurde eine elektrische Flächenheizung unter den Fliesen verlegt, die über eine Schaltuhr zum richtigen Zeitpunkt anspringt. Die warme Abluft aus den Zimmern läuft ebenfalls über den Wärmetauscher, der





ihr die Energie entzieht. Die kontrollierte Lüftung ist so ausgelegt, dass sie alle 2 bis 3 Stunden für einen kompletten Luftaustausch im Haus sorgt. Warmwasser in Küche und Bad erzeugt die Wärmepumpe.

Das hört sich alles ziemlich kompliziert und nach viel technischem Einsatz der Bauherrschaft an, doch in der Praxis steuert sich die Anlage selbst und arbeitet unbemerkt im Keller still vor sich hin. Das Know-how steckt eben schon in der Planung der Architekten Stefan Ruff und Tilmann Weber. Besonderheiten und spezielle Berechnungen wurden durch externe Fachingenieurskompetenz abgesichert. Bei diesem Projekt wurden der Konstanzer Solartechniker und Energieanlagenberater Titus Zahn vom technischen Ausstatter Aerex aus Villingen-Schwenningen hinzugezogen.



Viele Ansichten, die begeistern, im Detail und in der Gesamtansicht.









Das Motto „Dringen ist draußen“ wurde von den Konstanzer Architekten mit Begeisterung umgesetzt.

Von der Idee her wollte das Lehrerehepaar Sandra und Martin Trinkner ein low-budget-Projekt mit einfacher Ausstattung realisieren. Gedanken über die Heizung oder gar ein Passivhaus waren zu diesem frühen Zeitpunkt noch nicht weit gediehen. Doch gerade in die Planungsphase fielen neuerliche Diskussionen über ständig steigende Energiekosten, die schließlich für die Familie in der Erkenntnis gipfelte, man könne in der heutigen Zeit eigentlich nur noch

ein Passivhaus bauen. Auch für den Architekten verlief diese Energiediskussion, wie überhaupt das gesamte Projekt mit der Familie, „belebend, auf einer guten und sympathischen Welle.“

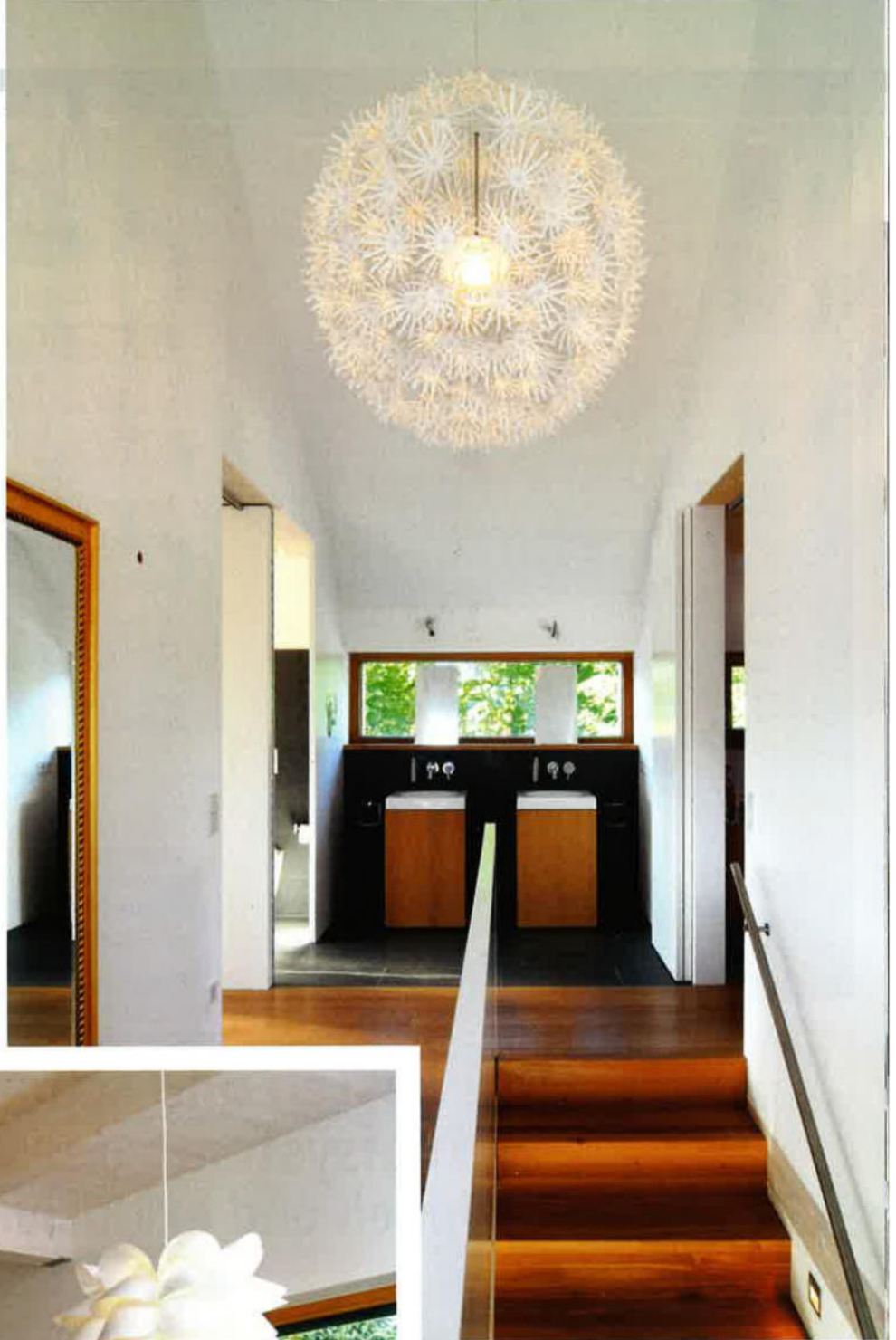
Nach der Besichtigung eines Passivhauses aus der Architektur-Werkstatt von Ruff-Weber war es für die Trinkners klar: „Wir möchten in eine solide Hülle investieren und packen da hinein, was an umweltfreundlicher Technik verfügbar ist.“ Und die entwarfen Stefan Ruff und





Tilmann Weber für das Eckgrundstück in Wahlwies in schlichter, aber äußerst ansprechender Gestalt. Auf einen betonierten Keller, rundum eingehüllt in 18 cm Dämmung, stellten sie das Haus in Holzständerbauweise und packten es mit Mineralwolle als Vollwärmeschutz dick ein. So entstanden in Passivhaus-Bauweise rund 180 Quadratmeter Wohnfläche auf zwei Etagen mit dreifach verglasten Fenstern im Lärchenholzrahmen. Der für Passivhäuser geltende Richtwert erlaubt einen maximalen Energieverbrauch von 15 kWh pro Quadratmeter im Jahr.

Der Gedanke an ein Passivhaus mit kleinen Fenstern, die man am besten gar nicht öffnet, ist von gestern. Passivhausbewohner erfreuen sich heute ebenfalls an großen, raumhohen Fenstern und Türen und einer sonnigen Terrasse am Haus. Gegen ein zu starkes Aufheizen im Sommer helfen Jalousien, im Winter bringt die Sonne die begehrte Wärme kostenlos ins Haus.



Überraschung im Treppenhaus: die offenen Waschtische, bei Bedarf aber auch mit Schiebetüren abzutrennen.

Der Koch- und Essbereich zeigt sich großzügig für ausreichend Bewegungsfreiheit.





Bad und WC, offen oder getrennt? Alles möglich. Dazu ein Blick ins Kinderzimmer mit Schlaf-Galerie.

Für den Winterbetrieb ist das Haus der Familie Trinkner auf einen Raumtemperaturbereich zwischen 19 und 21 Grad ausgelegt. Durch die angepasste Konvektion im Raum, liege die „gefühlte Temperatur“ aber spürbar höher. „Man lernt schnell einen anderen Umgang mit der Energie, wird viel sensibler dafür“, erklären Sandra und Martin Trinkner nach dem ersten Winter im neuen Haus und kommen zum Schluss: „Das Wohngefühl ist unvergleichlich gut.“

Beim Gang durchs Haus kann man diesen Eindruck nachvollziehen und uneingeschränkt nur bestätigen. Der große Raum im EG mit Küche, Essbereich, Wohnzimmer und der vorgelagerten Südterrasse ist hell und einladend. Das sichtbare, Weiß lasierte Holzgebälk schafft Atmosphäre. Im Obergeschoss mit seinem strengen System im Grundriss befinden neben dem Elternschlafzimmer zwei große Räume für die Kinder. Mit Schiebetüren, die sich zum gemeinsamen Spielen öffnen lassen, später einmal aber auch den individuellen Rückzug erlauben. Ein raffiniertes Spiel mit Türen zum Schieben und, ähnlich einem Paravent, zum Aufklappen hat sich Tilmann Weber für den Sanitärbereich einfallen lassen. Zugegeben auf den ersten Eindruck ungewöhnlich, aber raffiniert und mit allen Möglichkeiten der Abtrennung.

Unter dem Dach haben die beiden Kinder noch eine eigene Galerie erhalten. Mit jeweils einem kleinen Fenster. Was so nicht geplant war. Erst auf Anraten des Energieberaters wurden diese zusätzlichen Öffnungen realisiert. Neben verbesserten Lüftungseigenschaften verschaffte dies der Familie ein unerwartetes Naturerlebnis: Den Blick zum Überlingersee, zumindest im Winter.

Text/Fotos: Peter Allgaier  
www.ruffweber.de



„Wir fühlen uns wohl hier“, sagen Sandra und Martin Trinkner zu ihrem Architekten Tilmann Weber.