



**fermacell**<sup>®</sup>

# fermacell Projekt & Lösung

EnergiePLUS Wohnhaus Leonberg, Deutschland

- Einfamilienhaus
- Objektfertigstellung im Jahr 2011
- **fermacell** greenline Gipsfaser-Platten und Estrich-Elemente mit Holzfaser  
**fermacell** Powerpanel H<sub>2</sub>O

# EnergiePLUS Wohnhaus Leonberg, Deutschland

## Das Objekt

In Leonberg bei Stuttgart entstand ein zukunftsweisendes Einfamilienhaus, das Lösungsansätze für erneuerbare Energieerzeugung und Wohngesundheit aufzeigt. Das Haus mit 267 m<sup>2</sup> Wohnfläche liegt auf einem 900 m<sup>2</sup> großen Hanggrundstück und wird auch zu Forschungszwecken von der TU Braunschweig genutzt.

Durch die Kombination modernster Gebäudetechnik und Baustoffe ist die vierköpfige Familie nicht nur unabgänglich vom öffentlichen Stromnetz, sondern produziert noch genügend Strom für den Betrieb von zwei Elektrofahrzeugen.

Der Ausbau in Trockenbauweise wurde mit **fermacell** greenline ausgeführt.



## Die Aufgabe

Entwickelt wurde das Konzept, das öffentliche Netz durch selbst erzeugten Strom zu entlasten und somit die Energiekosten für Raumheizung, Warmwasser und die gesamte Stromversorgung zugunsten des Bauherrn zu minimieren.

Die Gesamtkonzeption beinhaltete auch die Wohngesundheit, die maßgebend war bei der Auswahl der Baumaterialien.

## Die Lösung

Errichtet wurde das Haus in Massivbauweise mit 20 cm dickem Wärmedämm-Verbundsystem, die Fenster sind dreifachverglast. Das 120 m<sup>2</sup> große Pultdach ist fast vollständig mit einer 15-KW-Peak-Photovoltaik-Anlage und einer 7 m<sup>2</sup> solarthermi-



schen Kollektoranlage belegt. Das Dach ist mit 22 cm Mineralfaser und 5 cm Polystyrol gedämmt, raumseitig abgeschlossen mit **fermacell** greenline. 100 m tiefe Erdsonden sorgen für Heizwärme.

Beim trockenen Innenausbau kamen die speziell beschichteten **fermacell** greenline Gipsfaser-Platten und Estrich-Elemente mit Holzfaserkaschierung zum Einsatz.

Der natürliche Wirkstoff Keratin, der auch in Schafwolle vorkommt, bindet Schadstoffe wie Aldehyde und Ketone aus der Raumluft dauerhaft – auch unter diffusionsoffenen Anstrichen, Tapeten und Teppichen. Ein Produkt der neuesten Forschung zur Förderung der Wohngesundheit. Die Wirkungsweise wurde vom eco-Institut in Köln bestätigt.

Beim Badausbau wurden die speziellen **fermacell** Powerpanel H<sub>2</sub>O Platten verarbeitet. Die glasfaserarmierten Leichtbeton-Platten sind resistent gegen Schimmelpilze und widerstandsfähig gegen Wasser.

**fermacell**<sup>®</sup>

Im Überblick	
Investor/Bauherr	Karin und Prof. Dr. M. Norbert Fisch
Architekt	Berschneider & Berschneider, Pilsach
Energiekonzept/ Gebäudetechnik	EGS-Plan, Stuttgart
Bauausführung	
Zimmererarbeiten	Lug ins Land Holzbau GmbH, Grafenau
Dachdeckerarbeiten	Schleip GmbH, Neumarkt i.d. Oberfalz

Fermacell GmbH  
Düsseldorfer Landstraße 395  
D-47259 Duisburg

fermacell Kundeninformation (freecall):  
Telefon 0800-5235665  
Telefax 0800-5356578  
E-Mail info@xella.com

fermacell<sup>®</sup> ist eine eingetragene Marke und ein Unternehmen der XELLA-Gruppe.

[www.fermacell.de](http://www.fermacell.de)