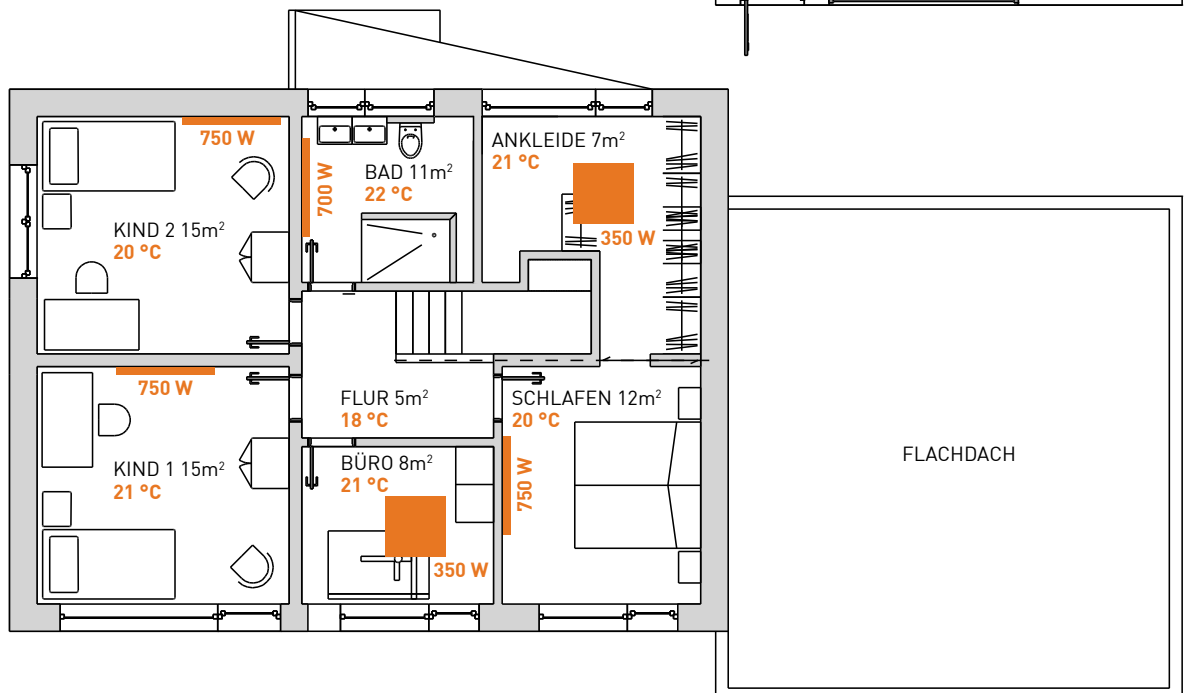
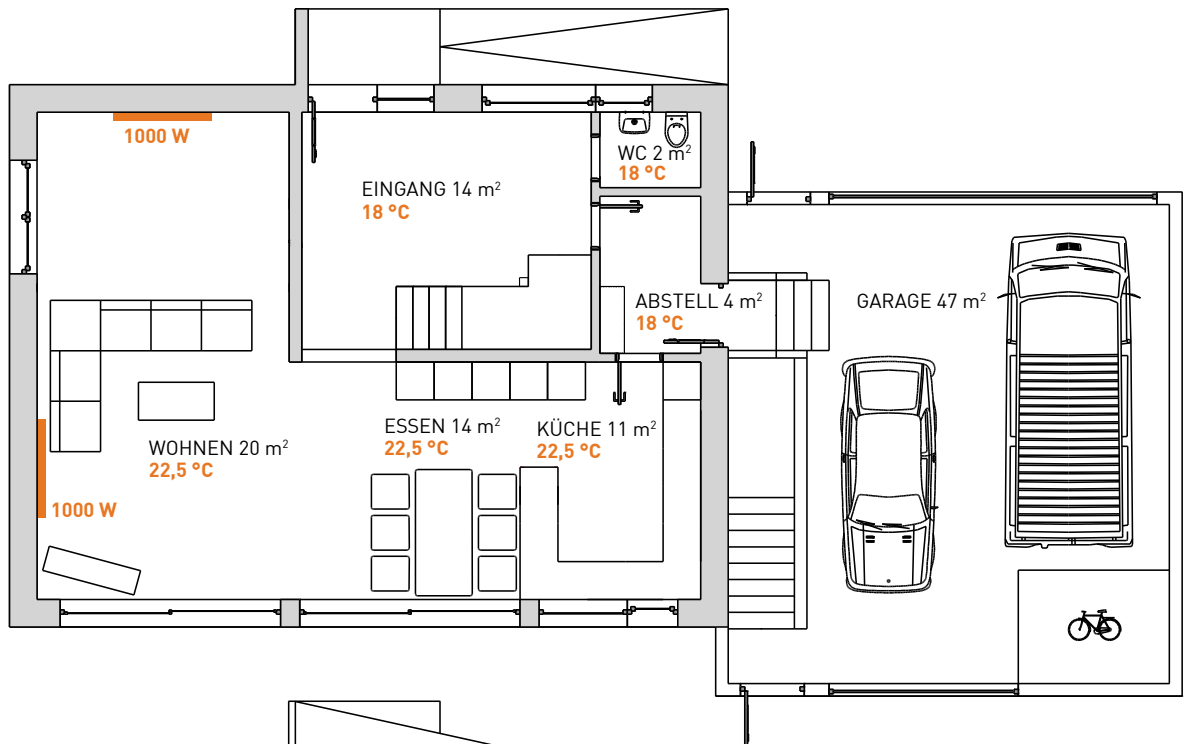
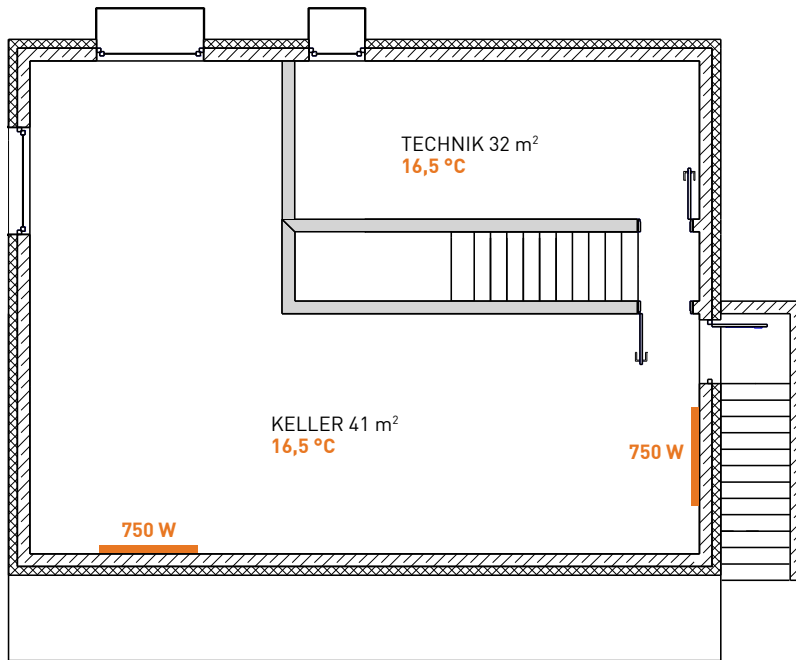




CASE STUDY

ETHERMA ZERO EMISSION HOME

PRIVATHAUS BADEN-WÜRTTEMBERG



Das ZERO EMISSION HOME ist Wirklichkeit. Mitten in Deutschland in Baden-Württemberg steht es, wird ausschließlich durch Infrarotheizungen beheizt und produziert trotzdem mehr Strom als verbraucht wird. 2017 erfüllte sich eine junge Familie aus Gammertingen den Traum vom Eigenheim – stolze 221m² nennen sie seitdem ihr Eigen. Nachhaltigkeit und Autarkie in der Energieversorgung spielte für die junge Familie eine große Rolle in der Planung. So stand von Anfang an fest, dass eigener Strom über eine PV-Anlage auf dem Dach produziert wird. Dieser Strom wird unter anderem für die Heizung verwendet – denn das gesamte Haus wird mit einer Infrarotheizung von ETHERMA beheizt. Kombiniert mit einem Batteriespeichersystem und der Smart Home-Lösung sind so alle Bausteine des ZERO EMISSION HOME vereint. „Mit einem ZERO EMISSION HOME können wir aktiv zum Schutz unserer Umwelt beitragen und dabei gleichzeitig unsere eigenen Kosten senken. Ein effizientes und modernes Heizsystem ist dafür der Schlüssel.“, so der Bauherr. Moderne Gebäude haben einen äußerst geringen Heizwärmebedarf, klassische Heizlösungen sind hier oft überdimensioniert. Gemeinsam mit dem ETHERMA Technik-Team, das über 40 Jahre Erfahrung aufweisen kann, wurde an der idealen Kombination gearbeitet. Elektroheizungen sind vielfältig einsetzbar – je nach Bedarf können sie sowohl als Fußbodenheizung verlegt oder auch als Infrarotheizungen an Wand und Decke montiert werden. Sie zeichnen sich besonders durch eine einfache Montage, geringe Investitionskosten, keine Wartung und eine lange Lebensdauer aus.

ÖKOSTROM UND PV-ANLAGE MACHEN EIN CO2-FREIES HEIZEN MÖGLICH

Seit dem Einzug der jungen Familie werden genaue Aufzeichnungen zum Energieverbrauch geführt. Im Abrechnungsjahr 2020 ergibt sich folgendes Bild: die PV-Anlage produzierte rund **10.675 kWh** an Strom, der Eigenverbrauch lag bei **4.933 kWh** – somit wurde mehr in das Netz eingespeist (**5.742 kWh**), als selbst verbraucht wurde. Der Stromverbrauch für das gesamte Haus lag bei **10.012 kWh** – davon entfielen **6.114 kWh** auf Heizung & Warmwasser und **3.898 kWh** auf den Hausstrom. Nachdem der Bedarf für den Heizstrom azyklisch ist, musste im Winter Ökostrom zugekauft werden, im Sommer konnte Strom ins Netz eingespeist werden.

„STROM IST TEUER“ WAR GESTERN

Zieht man den eingespeisten Strom vom zugekauften ab, kommt man auf monatliche Gesamt-Stromkosten von unglaublichen **€ 98,18.-** für Haushalt, Warmwasser und Heizung.

Von teurem Heizen mit Strom kann man hier nicht sprechen. Die Zukunft des Heizens hat längst begonnen, das ZERO EMISSION HOME ist Wirklichkeit.

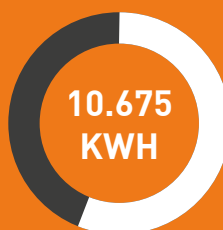
PROJEKTDETAILS

- + Baujahr 2017
- + Wohnfläche 147m² + 74m² = 221m²
- + PLZ 72501, Gammertingen BaWü
- + 741 m über NHN
- + 10 LAVA® Infrarotheizungen mit einer Gesamtleistung von 7,2 kW installiert



STROMVERBRAUCH

Strom aus PV-Anlage: 4.933 kWh
Stromzukauf: 5.079 kWh



PV-ERTRAG

Eigenverbrauch: 4.933 kWh
Netzeinspeisung: 5.742 kWh



VERBRAUCHER

Heizung & Warmwasser: 6.114 kWh
Haushaltsstrom: 3.898 kWh

KOSTENRECHNUNG*

	STROM 2021
STROMZUKAUF	
ohne Boni	€ 1.619,69
5.079 kWh á durchschnittlich 31,89 Ct/kWh	
EINSPEISUNG PV	
5.742 kWh á durchschnittlich 7,69 Ct/kWh	- € 441,56
GESAMTKOSTEN	
Strom, Wärme, Licht, Haushalt, Warmwasser	€ 1.178,13

 **€ 98,18 mtl.**

*Tatsächliche Verbrauchswerte Gesamtjahr 2020 und durchschnittliche Stromkosten, bzw. Einspeisevergütung in Deutschland, Basis 2021



ETHERMA ePLANNER 2.0

Elektrische Fußboden- und Infrarotheizungen einfach geplant – mit wenigen Klicks zum fertigen Heizkonzept unter www.etherma.com/eplanner

ETHERMA
Elektrowärme GmbH
Landesstraße 16
A-5302 Henndorf

Tel.: +43 (0) 6214 | 76 77
Web: www.etherma.com
Mail: office@etherma.com

ETHERMA
Deutschland GmbH
Bahnhofstraße 40
D-48599 Gronau

Tel.: +49 (0) 25 62 | 81 97 00
Web: www.etherma.com
Mail: office.de@etherma.com

ETHERMA[®]
GENIALE WÄRME