

DREAMTEAM PHOTOVOLTAIK UND BRENNSTOFFZELLE

# ENDLICH UNABHÄNGIG!

Wer will das nicht – nie mehr Strom oder Gas fürs Haus kaufen? Jetzt kommen wir der Energieautarkie wieder einen Schritt näher. Wie dieses Fertighaus mit einem Brennstoffzellen-Pilotprojekt eindrucksvoll beweist

Der Berliner Energiespezialist HPS Home Power Solutions hat jahrelang getüftelt, jetzt ist es soweit: Picea kann im Sommer photovoltaisch erzeugten Strom vom Dach, der nicht verbraucht oder für die Nacht im Hausakku kurzzeitgespeichert wird, in Wasserstoff umwandeln und so je nach Standort im Schnitt 1.000 Kilowattstunden Energie in Tanks für

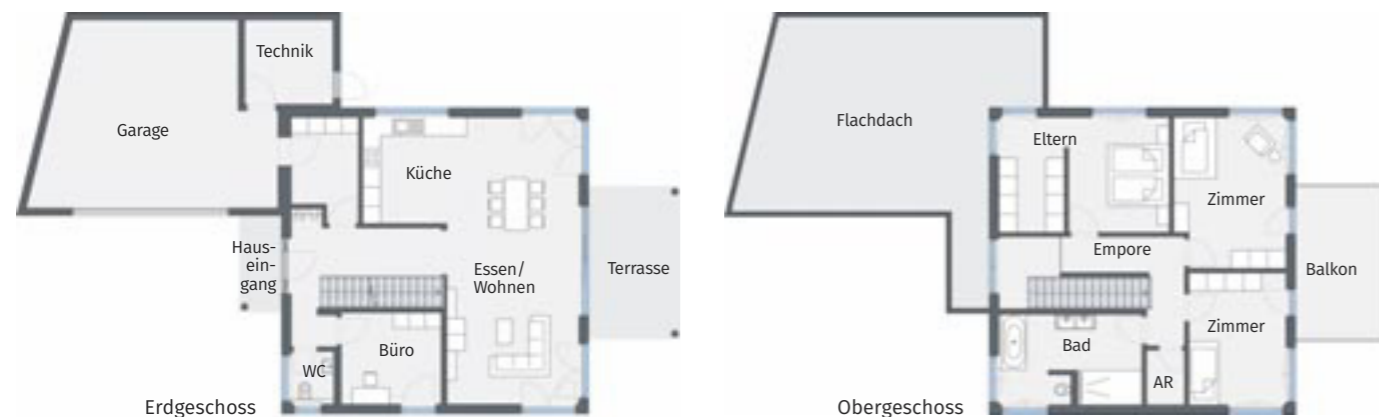
den Winter speichern. Dann nämlich nutzt eine Brennstoffzelle den Wasserstoff, um daraus wieder Strom und Wärme zu erzeugen. Deutschlandweit gibt es mehrere Picea-Feldtests, die das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur fördert. Der erste Neubau ist das die Weberhaus-Stadtvilla von Familie Karadeniz im Sauerland.

**100 Prozent grüner Strom das ganze Jahr**  
Bauherr Fatih Karadeniz war sofort überzeugt, als er HPS in dessen futuristischen Glasgebäude am Berliner

Forschungs- und Start-up-Standort Adlershof besuchte und sich die Anlage hatte vorführen lassen. 100 Prozent grüner Strom, komplett selbst hergestellt und gespeichert, und das alles in einem kompakten Gerät, das die komplette Technik – Hausakku, Brennstoffzelle, Elektrolyseur (der wandelt den Strom in Wasserstoff um), kontrollierten Lüftung und Steuerungselektronik – enthält und das es weltweit bisher noch nicht gegeben hat. Picea kann die gesamte Energieversorgung für einen Vier-Personen-Haushalt bereitstellen. Eine benutzerfreundliche App informiert leicht verständlich und transparent jederzeit über Speicherstände, Verbräuche und Abläufe innerhalb des Geräts. Es wird bei Familie Karadeniz von den architektonisch passend verkleideten Wasserstofftanks auf der Rückseite ihrer Garage ergänzt. ●●●

[www.zuhause3.de/weberhaus](http://www.zuhause3.de/weberhaus)

Familie Karadeniz ist stolz auf ihre moderne Haustechnik und die neue Unabhängigkeit.



Photovoltaik auf dem Dach für den Sommer und eine Brennstoffzelle mit Wasserstofftanks im und am Technikraum für den Winter machen diese Stadtvilla unabhängig von Energielieferungen.



### hausintern

Entwurf Citylife 400  
Außenmaße 9,97 m × 9,97 m  
Wohnfläche 153 m<sup>2</sup>  
Essen/Wohnen 40,4 m<sup>2</sup>  
Kochen 9,5 m<sup>2</sup>  
Bad 13,55 m<sup>2</sup>  
Dach Zeltdach, Neigung 22°  
Bauweise Holztafelbau,  
Wandstärke 30 cm

**Vorzüge** ganzjährige hauseigene Energieerzeugung und -speicherung, Wärmepumpenheizung, kontrollierte Lüftung mit Wärmerückgewinnung, Holz-Alufenster mit Dreifach-Wärmeschutzverglasung  
**Preis** auf Anfrage  
**Anbieter**  
WeberHaus GmbH & Co. KG  
Telefon 07853/83-0  
E-Mail [info@weberhaus.de](mailto:info@weberhaus.de)

Fotos, Grundrisse: hps-philipp-boegle, Weberhaus



Picea ist das weltweit erste Kompaktgerät zur ganzjährigen photovoltaischen Stromversorgung. Oben: die noch unverkleideten Wasserstofftanks.