

# Galileo 1000 N: Das Minikraftwerk für die Heizungssanierung.

## Brennstoffzellentechnologie

### Die zukunftsweisende Heizlösung

Dem Einfamilienhaus mit Schwimmbad an der Kantstrasse in Hirschberg in der Nähe von Heidelberg, stand eine Total-sanierung bevor. Im Zuge der Umbaumaßnahmen sollte auch das bestehende Heizsystem saniert und durch eine effiziente und ökologische Heizlösung ersetzt werden. Die Wahl fiel auf das Brennstoffzellen-Heizgerät «Galileo» der Schweizer Firma HEXIS. Galileo ist ein kleines Kraftwerk und erzeugt intelligente Wärme und sauberen Strom.



#### Die Ausgangslage

Mit dem Kauf des ca. 220 m<sup>2</sup> grossen Hauses begann Robert Tecl auch gleich mit der umfangreichen Renovation. Die alten Elektrospeicheröfen zu behalten war für Herrn Tecl nie eine Option. So entschied er sich im Zuge des Umbaus, und auch wegen der immer strengeren gesetzlichen Richtlinien betreffend einer effizienten und umweltfreundlichen Energieversorgung, für eine komplette Heizungssanierung.

Die Anforderungen waren klar: Es musste eine umweltfreundliche sowie energie- und kosteneffiziente Lösung gefunden werden, die die Anforderungen des Erneuerbaren-Energien-Wärmegesetzes in Baden-Württemberg sogar überbietet. Wichtig war dem umweltbewussten Bauherrn nebst hoher Wirtschaftlichkeit stets auch die Eigenverbrauchsoptimierung.

#### Die Lösung

Bereits mit dem Kauf des Hauses begann Herr Tecl, sich über neue Heizformen zu informieren und stiess so auf die Brennstoffzellentechnologie. Die Fachleute der EnBW Energie Baden-Württemberg und HEXIS unterstützten ihn bereits in der Planungsphase. Gemeinsam entschied man sich für ein Heizsystem, das nach dem Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung, kurz KWK, arbeitet. Das zukunftsweisende Heizgerät «Galileo 1000 N» der Schweizer Firma HEXIS erzeugt gleichzeitig und fast geräuschlos Wärme und Strom. Dank maximaler Effizienz werden Schadstoffemissionen auf ein Minimum reduziert. Damit übertrifft das Brennstoffzellen-Heizgerät die Anforderungen der Bauherrschaft:

- **Effizient:** Gleichzeitige Erzeugung von Wärme und Strom
- **Umweltfreundlich:** Emissionsarme Nutzung von Erdgas mit Brennstoffzellen
- **Unabhängig:** Privates Kraftwerk dank Kraft-Wärme-Kopplungs-Technologie
- **Teilautonom:** Wärmeversorgung auch bei Stromausfall
- **Sicher:** Schweizer Hersteller HEXIS, ein Unternehmen der Viessmann-Gruppe

Konzipiert für die Sanierung von Ein- und kleinen Mehrfamilienhäusern, ist das Brennstoffzellen-Heizgerät nicht nur äusserst kompakt und platzsparend, sondern fügt sich optimal in bestehende Infrastrukturen ein. Im Zuge des Umbaus des Hauses wurde mit Galileo aber auch die komplette

## Galileo 1000 N: Intelligente Wärme. Sauberer Strom.

Das kompakte Heizgerät der neusten Generation, ist ein eigenes Kraftwerk für Ein- und kleine Mehrfamilienhäuser. Mittels der Hochtemperatur-Brennstoffzelle wandelt Galileo Erdgas auf effiziente und umweltschonende Weise in intelligente Wärme und sauberen Strom um.



Wärmeverteilung und Wärmeabgabe über Bodenheizung und Radiatoren neu strukturiert und realisiert. Galileo wurde problemlos an den neugelegten Gasanschluss und das Stromnetz des Hauses angeschlossen.

Im Betrieb wird die produzierte Wärme je nach Bedarf direkt verbraucht oder im Wärmespeicher zwischengelagert, bis der Bedarf wieder steigt. Ähnliches passiert mit dem selbst produzierten Strom. Dieser fließt ebenfalls je nach Bedarf ins Haus- oder aber ins öffentliche Stromnetz und halbiert damit die jährlichen Stromkosten.

Ein wichtiges Argument für die Wahl von Galileo war schliesslich auch die integrierte 10-jährige Betriebsgarantie von HEXIS. Diese bietet Investitionssicherheit und beinhaltet neben den zyklischen Wartungsintervallen durch kompetente und umfassend geschulte Servicemitarbeitende auch die permanente Überwachung von Galileo über eine sichere Online-Verbindung. Damit können Störungen bereits im Ansatz behoben werden, noch bevor die Hausbewohner etwas davon mitbekommen. Ausserdem ist es auch den Besitzern möglich, mittels eines Computers, Tablets oder Smartphones auf Galileo zuzugreifen und das Brennstoffzellen-Heizgerät bei Bedarf fernzusteuern.

**Das Fazit**

Herr Tecl setzt auf eine zukunftsweisende und umweltschonende Heizlösung. Dank der Rundum-Betreuung durch EnBW und Unterstützung von HEXIS konnte der Bauherr trotz der Sanierung seiner Arbeit nachgehen und musste sich um nichts kümmern. Das kleine Kraftwerk in seinem Keller läuft einwandfrei und produziert bereits bedarfsgerecht und effizient intelligente Wärme und sauberen Strom. Zusammen mit der umfassenden Betriebsgarantie und der permanenten Überwachung des Geräts durch EnBW und HEXIS, kann er sich auch weiterhin voll und ganz auf Galileo verlassen.

**Daten zur Heizungssanierung**

**Alte Heizlösung**

Elektrospeicheröfen

**Neue Heizlösung**

- Brennstoffzellen-Heizgerät «Galileo 1000 N» von HEXIS
- Erzeugung von intelligenter Wärme und sauberem Strom
- Thermische Leistung: 1,8 bis 20 kW (modulierend)
- Elektrische Leistung: 1 kW (AC, netto)
- Gesamtwirkungsgrad der Brennstoffzelle: 95 %

**Bauherrschaft**

Robert Tecl  
Kantstrasse 8, 69493 Hirschberg, Deutschland

**Planung/Ausführung**

KWK-Systeme, Klaus Radeljak  
Kirrlacher Straße 10, 68789 St. Leon-Rot, Deutschland

**Beratung**

HEXIS AG  
Zum Park 5, 8404 Winterthur, Schweiz



«Mit der eigenen Heizung Wärme und Strom zu produzieren ist einmalig. Meine Stromkosten haben sich deutlich reduziert und ich heize darüber hinaus umweltschonend. Der Umstieg hat sich auf alle Fälle gelohnt.»

*Robert Tecl*

**Wissen Galileo, Vorteil 3 von 9**

Die Energiewende ist das Thema der letzten Jahren. Sowohl in Deutschland wie auch der Schweiz unterstützt der Staat Energiesparmassnahmen aktiv mit Fördermitteln. Mit dem Galileo 1000 N haben Sie die Möglichkeit diese Fördergelder zu beantragen. So schonen Sie nicht nur die Umwelt, sondern auch Ihr Portemonnaie. Informieren Sie sich bei Ihren Fachhandwerkern oder bei HEXIS direkt und wir zeigen Ihnen auf, wie Sie dank eines Brennstoffzellen-Heizgeräts staatliche Fördergelder erhalten können.

Detaillierte Informationen unter [www.hexis.com](http://www.hexis.com)

**Kontakt & Ansprechpersonen**

**HEXIS AG**  
Herr Volker Nerlich  
Zum Park 5  
CH-8404 Winterthur  
volker.nerlich@hexis.com  
T +41 52 262 63 11

**HEXIS GmbH**  
Herr Rolf Clemens  
Schulthaißstraße 15  
D-78462 Konstanz  
rolf.clemens@hexis.com  
T +49 7531 3631911

[www.hexis.com](http://www.hexis.com)