



Referenzprojekt
Familie Scheiwe

Auf engstem Raum

Austausch einer Gas-Heizung gegen eine NIBE Erdwärmepumpe

Der Wunsch den ökologischen Fußabdruck etwas auszugleichen und gleichzeitig das Haus zukunftssicher zu machen, waren die Motivationen bei der Entscheidung von Familie Scheiwe für eine NIBE S1255 Sole/Wasser-Wärmepumpe.



Das eigene Grundstück ist die Wärmequelle

Der Ortsteil Misburg am Rand von Hannover ist in weiten Teilen von Siedlungshäusern geprägt – die großen Gärten, die früher zur Selbstversorgung dienten, wurden vielfach geteilt und als Bauland erschlossen.

Auf einem dieser ca. 500 m² großen Gartengrundstücke hat Familie Scheiwe im Jahr 2002 ein modernes Einfamilienhaus errichtet. Schon in der Bauphase war die nur 3 Meter breite und 80 Meter lange Zufahrt zum Grundstück eine logistische Hürde. Die Entscheidung Erdwärme zum Betrieb der Wärmepumpe zu nutzen, war auch hier eine besondere Herausforderung bei der Planung und Ausführung.

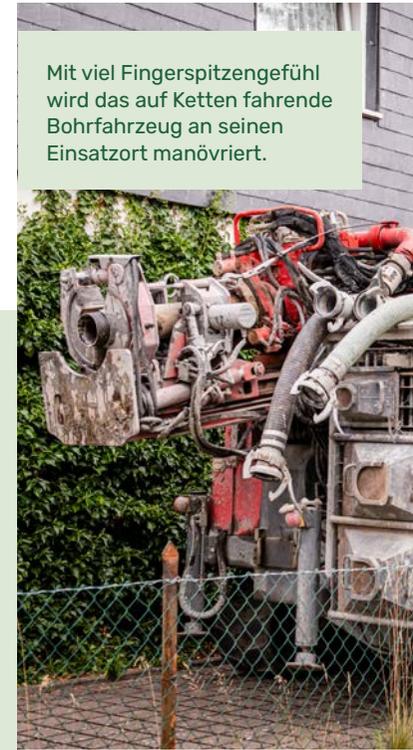
80 Meter lang und nur 3 Meter breit – die enge Zufahrt zum Haus erschwert die Zufahrt mit dem Bohrgerät.



Durchführung der Bohrungen auf engstem Raum

Der Platz für die Bohrungen wurde vor dem Haus auf der Zufahrt zur Garage gewählt. Auf der extrem kleinen Fläche werden zwei Bohrungen mit 75 Metern Tiefe durchgeführt. Diese Präzisionsarbeit erledigt die erfahrene Bohrfirma Celler Brunnenbau und nimmt für jedes Bohrloch gerade mal neun Steine aus dem Verbundpflaster.

Mit viel Fingerspitzengefühl wird das auf Ketten fahrende Bohrfahrzeug an seinen Einsatzort manövriert.





75 m tief

Auf engstem Raum:
Der Innenhof bietet nur
wenige Quadratmeter Platz
für das Bohrgerät, Contain-
ner für den Bohrschlamm
und die Baumaterialien.





3x3 Pflaster- steine

Präzisionsarbeit: Nach nur zwei Tagen sind die Bohrarbeiten abgeschlossen und an den zwei winzigen Lücken im Pflaster ist der Anschluss für die Wärmequelle erkennbar.



Gute Gründe für die Erdwärme

Reiner Scheiwe hat sich in seinem Berufsleben als Bankbetriebswirt für sozial/ökologische Projekte eingesetzt – dieses Engagement will er auch im privaten Umfeld fortsetzen. Im ersten Schritt wird die Dachfläche des Hauses zur Installation einer Photovoltaik-Anlage genutzt. Zur effektiven Nutzung des selbst produzierten Stroms plant er zusammen mit seinem Sohn den Austausch der Heizung. Eine anstehende Reparatur der Gastherme gab den Anstoß für die Umsetzung. Die langlebige und besonders effiziente Nutzung der Erdwärme in Verbindung mit der attraktiven staatlichen Förderung liefert zusätzliche Argumente.



Alte Heizung raus – NIBE Wärmepumpe rein

Die Bauarbeiten – inklusive der Bohrung – dauern knapp eine Woche, auf die warme Dusche muss die Familie nur für einen Tag verzichten. Das Einfamilienhaus hat, dem Baujahr entsprechend, schon einen sehr guten energetischen Standard, sodass keine weiteren Sanierungsmaßnahmen notwendig sind. Um die Möglichkeit zur Kühlung mit der Wärmepumpe an warmen Sommertagen zu nutzen, werden die Heizkörper dem neuen Standard angepasst. Der Wärmebedarf des Hauses liegt bei 10 kW – diese Heizlast kann von einer NIBE S1255 Wärmepumpe mit nur 6 kW geleistet werden. Die Wärmepumpe wird als kompakte Einheit mit integriertem Brauchwasserspeicher und integrierter Passivkühlung geliefert.



Die Demontage der alten Gas-Heizung wird von der Firma Stein Haus schnell erledigt – „bei unserem Schornsteinfeger haben wir uns schon abgemeldet“, sagt Reiner Scheiwe.



S wie smart

Das „S“ in der Typenbezeichnung steht für „Smart“ – die Wärmepumpe hat eine integrierte Internetanbindung und kann damit per App gesteuert werden und selbstständig Informationen – zum Beispiel zum Wetter – abrufen und den Betrieb darauf einstellen. Außerdem verfügt sie über zwei integrierte WLAN-Antennen um mit weiteren smarten Komponenten auf direktem Wege kommunizieren zu können.



Saubere Arbeit: Beim Abbau des Bohrgerätes wird der Hof gründlich gereinigt und mit dem Trocknen des Wassers sind alle Spuren beseitigt.



Das Team des NIBE Effizienzpartners Uwe Patzak von der Firma Stein Haus berät die Familie Scheiwe umfassend und sorgt in allen Phasen der Planung und Ausführung für ein gutes Gelingen.

Alles aus einer Hand

Die Planung und Realisierung der Bauarbeiten übernimmt der NIBE Effizienzpartner Stein Haus GmbH. Der Geschäftsführer Uwe Patzak hat Familie Scheiwe bei der Entscheidung für die passende Wärmepumpe umfassend informiert und koordiniert bei der Bauausführung alle Arbeiten. „So haben wir nur einen Ansprechpartner und können uns darauf verlassen, dass alles gut läuft“, freut sich Reiner Scheiwe. Dazu gehören die Beratung und Unterstützung beim Ausfüllen der Anträge für die Förderung genauso, wie das Abschließen einer Versicherung für die Bohrungen. „Mit einem umsichtigen Partner ist das alles kein Problem und ich habe gestaunt, wie sauber der Hof aussah, als das Bohrgerät abgebaut war“, sagt der Bauherr.





Reiner Scheiwe und seine Frau freuen sich zusammen mit dem Familienhund Kaya auf das neue Wohlfühl-Klima im Haus.

Wärme pumpen vom eigenen Grundstück

Die leistungsvariable NIBE S1255 benötigt weniger Platz als die alte Gas-Heizung – die kompakten Gehäusemaße mit integriertem Brauchwasserspeicher lassen viel Raum, um die Sauna in dem ehemaligen Heizungskeller als Wellness-Oase zu nutzen.



Gebäudeheizlast:	10 kW
Maßnahmen:	Austausch der Gas-Heizung gegen eine Wärmepumpe, Ausführung im Juli 2021
Neue Heiztechnik:	NIBE S1255 Erdwärmepumpe 6 kW in Verbindung mit einer vorhandenen Photovoltaik-Anlage
Besonderheiten:	Die enge Zufahrt zum Haus und die sehr knappen Raumverhältnisse zur Durchführung der beiden Bohrungen vor dem Haus
Investitionssumme:	ca. 45.000 €
Förderung:	35 %



STEINHAUS

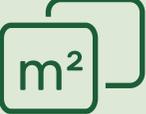
NIBE Effizienzpartner: Stein Haus GmbH
 Uwe Patzak
 Tannenbergweg 6 | 30938 Burgwedel

Tel.: 05139 / 980610
 Fax: 05139 / 983063
 E-Mail: info@steinhaus-baeder.de

Projekt-Fakten



Hannover/
Misburg

140  m²



2 Bewohner



Einfamilienhaus



Familie
Scheiwe

2002 