



Referenzprojekt Mehrfamilienhaus  
in Seitingen-Oberflacht

# Eine gute Anlage

## Neubau von zwei Mehrfamilienhäusern in Seitingen-Oberflacht

Die Planer eines Neubaus von zwei Mehrfamilienhäusern setzen bei der Wärmeerzeugung auf NIBE Sole/Wasser-Wärmepumpen und ein einfaches Konzept zur Brauchwasserversorgung.

# Ein guter Ort zum Investieren

Die quirlige Gemeinde Seitingen-Oberflacht liegt am südwestlichen Rand der Schwäbischen Alb, nordwestlich der Kreisstadt Tuttlingen. Das florierende Wirtschaftsleben des Doppelortes wird unter anderem von den dort ansässigen Firmen für Medizintechnik getragen, die für krisensichere Arbeitsplätze, eine attraktive Infrastruktur und gute Entwicklungsperspektiven sorgen.



## Zwei Häuser zur Vermietung

Dieses Umfeld erkannte und nutzte Thorsten Kraus: Mit dem Erbe eines großen Grundstücks, das als Bauplatz in einem gewachsenen Wohngebiet genutzt werden konnte, bot sich ihm die Möglichkeit, einen wichtigen Grundstein zur Kapitalanlage und Altersvorsorge zu legen. Auf dem Grundstück wurden zwei Mehrfamilienhäuser mit jeweils acht Wohneinheiten geplant und realisiert.





KfW-40-Plus-Häuser sind Neubauten mit der höchsten KfW-Effizienzhausstufe. Sie zeichnen sich durch eine besonders gute Wärmedämmung und den Einsatz erneuerbarer Energien aus.

Der hohe energetische Standard bei den Häusern wurde durch eine gute Dämmung der Gebäudehülle erreicht. Um die Vorgaben des Gebäudeenergiegesetzes zu erfüllen, wurde in jeder Wohnung ein benutzerunabhängiges Lüftungssystem mit Wärmerückgewinnung eingesetzt.

## KfW-40-Plus-Standard

Die beiden Gebäude wurden in anspruchsvoller Architektur mit hochwertigen Materialien gebaut, alle Wohnungen haben einen Balkon oder eine Terrasse. Die Ausstattung der Wohnungen überzeugt mit intelligenten Grundrissen, großen Glasflächen und elegant gestalteten Sanitärbereichen. Die Häuser entsprechen dem energetischen Standard KfW 40 Plus.

# Nichts hören – nichts sehen!

Für die Wärmeerzeugung entschied sich der Bauherr in jedem Haus für eine Sole/Wasser-Wärmepumpe NIBE S1155-16. Als Wärmequelle wurden für beide Häuser drei Tiefenbohrungen mit einmal 120 und zweimal 110 Metern ausgeführt – das war auf dem unbebauten Grundstück einfach ausführbar.

Saubere Arbeit – die handwerklich exakt ausgeführten Isolierungen minimieren Wärmeverluste an den Leitungen.



„Nichts hören, nichts sehen – das ist der große Vorteil der Erdwärme“, freut sich Thorsten Kraus. „Die Wärmequelle liegt in der Erde, es gibt keine Außengeräte, die Anlage überzeugt mit hoher Effizienz, und wir konnten zusätzlich noch von der Förderung für die Geothermie profitieren.“

Die Wärmeverteilung erfolgt in allen Wohnungen über eine Fußbodenheizung.

# So weit wie möglich autark

Zum weiteren energetischen Konzept der Häuser gehört eine Photovoltaik-Anlage mit 16,5 kW Peak auf jedem Dach. Der selbst erzeugte Strom wird zum Teil zum Eigenverbrauch genutzt. Um den Anteil des Eigenverbrauchs hochzuhalten, sind die Häuser mit einem 13,5-kW-Stromspeicher ausgestattet. Überschüssiger Strom wird in das Netz eingespeist.

Für die Bauausführung wurde ein Generalunternehmer eingesetzt, der die verschiedenen Gewerke koordinierte – nur die Ausführung der Sanitär- und Heizungsarbeiten blieben in der Hand von Thorsten Kraus, der mit seiner Firma als NIBE Effizienzpartner über das nötige Expertenwissen verfügt.

Die Stromversorgung der Wohnungen und der Wärmepumpe erfolgt zu großen Teilen mit dem selbst erzeugten Strom vom Dach – der Stromspeicher leistet einen wichtigen Beitrag zum Erreichen hoher Autarkiewerte.



Das Brauchwasserkonzept mit der Vorwärmstufe (grauer Speicher) und der als „Booster“ eingesetzten Nachwärmstufe (weißer Speicher) links daneben.

## Brauchwasserkonzept mit Vor- und Nachwärmstufe

Das Konzept für die Versorgung der Wohnungen mit Brauchwasser basiert auf einer „Zweispeicherlösung“. Dabei wird ein Normaltemperaturspeicher (Vorwärmstufe) von der Wärmepumpe auf ein Niveau von ca. 55 °C beladen und ein nachgeschalteter Speicher als Nachwärmstufe eingesetzt. Der Vorteil dieser Anordnung besteht darin, dass der größte Teil der zur Brauchwassererwärmung erforderlichen Energie von der Wärmepumpe erzeugt wird, und nur der Anteil, der zur Sicherstellung einer Austrittstemperatur von 60 °C erforderlich ist, durch den elektrischen Zusatzwärmeerzeuger erbracht werden muss.

# Projekt-Fakten

je Haus 8  
Wohnungen,  
je ca. 540 m<sup>2</sup>  
Wohnfläche



Thorsten  
Kraus



78606  
Seitingen-  
Oberflacht



Baujahr  
2020



78606

Seitingen-  
Oberflacht



2 Mehr-  
familienhäuser

Wärmeverteilung  
Fußbodenheizung



## Maßnahmen:

Neubau von zwei  
Mehrfamilienhäusern

## Neue Heiztechnik:

In jedem Haus eine Sole/  
Wasser-Wärmepumpe  
NIBE S1155-16 mit einer  
Vor- und Nachwärmestufe zur  
Brauchwasserbereitung

## Besonderheiten:

KfW-40-Plus-Standard  
der Gebäude, kontrollierte  
Wohnungslüftung mit  
Wärmerückgewinnung,  
Photovoltaik mit 16,5 kW Peak  
und Stromspeicher 13,5 kW

NIBE Effizienzpartner  
Kraus Gebäudetechnik GmbH



## Wasser – Wärme – Wohlfühlen!



Thorsten Kraus setzt auf Qualität und entscheidet sich auch in seinen eigenen Häusern für eine NIBE Wärmepumpe.

Die Firma Kraus Gebäudetechnik GmbH hat ihren Sitz im Herzen der Region Schwarzwald. Das SHK-Unternehmen ist für die Kunden aus der Region der verlässliche Partner für die Bereiche Badinstallation und

-modernisierung, Heizungsinstallation und -modernisierung, kontrollierte Wohnraumlüftung sowie Kundendienst und Service.

Thorsten Kraus, Inhaber und Versorgungsingenieur, hat das im Jahr 1981 von den Eltern gegründete Traditionunternehmen vor 12 Jahren übernommen. Das 12-köpfige Team zeichnet sich bei der Planung und Umsetzung der Projekte durch qualitativ gute Arbeit zu einem fairen Preis aus.

Seit 2018 ist das Unternehmen als NIBE Effizienzpartner zertifiziert. Im Neubau setzt Kraus Gebäudetechnik ausschließlich mit erneuerbaren Energien arbeitende Heizsysteme ein, und bei der Heizungssanierung nimmt der Anteil an Wärmepumpen kontinuierlich zu.



Kraus Gebäudetechnik GmbH  
Moosstraße 1 | 78606 Seitingen-Oberflacht  
Tel.: 07464-1289 | [Info@kraus-gebaeudetechnik.de](mailto:Info@kraus-gebaeudetechnik.de)