



Referenzprojekt  
Einfamilienhaus Lehrte

# Raus aus der „Gas-Falle“

**Mit einer Wärmepumpe den immer weiter steigenden Gaspreisen entfliehen**

Immer mehr Verbraucher suchen eine Alternative zu den weiter steigenden Gaspreisen. Eine Familie aus Lehrte hat die Heizung in ihrem Altbau mit einer Wärmepumpe modernisiert und ist nun unabhängig von fossilen Energieträgern.



# Ein Haus für die Familie



Das Haus besticht mit seiner historischen Bauart und vielen kunstvollen Details: Das Baujahr des Hauses ist an der Außenfassade verewigt.



In der Eisenbahnerstadt Lehrte, in der Region Hannover, steht ein großes, schönes Einfamilienhaus aus dem Jahr 1908. Das Haus hat den Charakter einer mondänen Villa – zum Zeitpunkt der Erbauung wurde es vermutlich von einem hochgestellten Eisenbahn-Mitarbeiter genutzt.

Im Jahr 2017 entdeckte eine junge Familie das Schmuckstück und entschied sich dafür, das zentral gelegene Gebäude zu ihrem Lebensmittelpunkt zu machen. Der Bauherr und seine Frau mussten dem Verkäufer versichern, dass sie bei der Verwirklichung ihres Traums vom eigenen Zuhause den historischen Geist des Hauses bewahren.

Zu dem knapp 1.100 Quadratmeter großen Grundstück gehört auch ein Garten, den die Familie mit einem kleinen Teich, hübschen Blumenbeeten, einem Spielplatz für die Kinder, einer Grillecke und einer weitläufigen überdachten Terrasse zu einer wahren Wohlfühloase entwickelt hat. Der Hausherr hat viele Renovierungsarbeiten und Schönheitsreparaturen an dem Haus vorgenommen und auch ein Nebengebäude, das früher einmal als Pferdestall diente, umgebaut, sodass es nun als Schuppen für Gartengeräte verwendet werden kann.

## Energetische Sanierung mit Verstand

Das Grundstück liegt von der Straße aus etwas versteckt in zweiter Reihe. Zwei große Kastanienbäume zieren die Einfahrt und spenden im Sommer Schatten für das Haus. Beim Einzug hat die Familie das Haus teilsaniert. Die Fenster wurden ausgetauscht und die Decke zum Dachgeschoss gedämmt. Eine kleine Photovoltaik-Anlage mit 3,5 kW wurde auf dem Dach montiert, diese soll in Zukunft noch erweitert werden.

„Die Möglichkeiten einer weiteren energetischen Optimierung waren weitgehend ausgeschöpft“, erläutert der Besitzer, „das Haus ist uralt und eine Dachsanierung wäre sehr aufwendig und teuer. Wenn ich die Gebäudehülle weiter isoliere, brauche ich eine Lüftungsanlage – da war die Wärmepumpe die richtige Entscheidung: Ich reduziere den Verbrauch, mache mich unabhängig von dem Gaslieferanten und leiste noch einen Beitrag zum Schutz der Umwelt.“





Die Photovoltaik-Anlage auf dem Dach stellt Strom für die Wärmepumpe bereit.



Während die Außen-einheit vor dem Haus montiert wird, sitzt bei Christian Schuschan im Heizungskeller jeder Handgriff.



Der Bauherr hat aus seinem Garten eine Wohlfühloase gemacht.



## Weg vom Gas

In den letzten Jahren wurde das Haus im Winter von einer Gasheizung erwärmt. Doch der ständig steigende Gaspreis und nachvollziehbare Zweifel an der Sicherheit der Gasversorgung waren Gründe, aus denen sich die Familie nach einer alternativen Heizmöglichkeit umschaute.

Der Bauherr wandte sich an seinen Fachhandwerker, der zuvor bereits die Gasheizung betreut hat, und ließ sich zu einer neuen Heizung beraten. Der NIBE Effizienzpartner Christian Schuschan von der Firma Schuschan Sanitär- Heizung- und Wärmetechnik aus Langenhagen berät seine Kunden umfassend. Er legt großen Wert auf Transparenz und Glaubwürdigkeit und geht mit dem Bauherrn verschiedene Möglichkeiten durch. Das Heizkonzept muss optimal auf den Wärmebedarf von 16 kW des Hauses zugeschnitten sein. Der Einbau der neuen Wärmepumpe, der Regeleinheit und des Speichers für Brauchwasser dauert ca. eine Woche.



Die Wärmepumpe steht gut geschützt an der Hauswand.



Der 300 Liter Brauchwasserspeicher garantiert eine hohe Warmwasserleistung.

## Wärmepumpen sind auch im Altbau effizient

Im Zuge der Beratung entscheiden sich der Bauherr und seine Frau für eine NIBE Luft/Wasser-Wärmepumpe F2120. „Wir wollten raus aus der Gas-Falle. Der Gaspreis ist in diesem Jahr von 4,5 Cent auf ganze 17 Cent gestiegen! Das muss man sich mal auf der Zunge zergehen lassen“, berichtet der Bauherr. Das Besondere an diesem Haus ist, dass es ein sehr alter Altbau ist, mit hohem Energiebedarf. Eine energetische Dämmung des Hauses wäre sehr kostspielig gewesen und durch die historische Fassade nur über eine Innendämmung zu realisieren. Es wurden lediglich die Fenster ausgetauscht.

Viele Leute denken, dass sich eine Wärmepumpe nur bei Neubauten lohnt, aber das stimmt nicht. Wärmepumpen können auch Altbauten sehr effizient beheizen. Gerade durch den recht hohen Energiebedarf lohnt sich der Umstieg auf eine Wärmepumpe. „Die Familie wird durch die effiziente Betriebsweise der Wärmepumpe ihre hohen Betriebskosten zukünftig halbieren“, klärt Christian Schuschan auf.





# Wärme aus der Natur

„Die Photovoltaik-Anlage wollen wir bald noch erweitern, damit wir das Potenzial unseres Daches optimal ausschöpfen können“, berichtet der Bauherr. „Die App NIBE Uplink nutzen sowohl Herr Schuschan als auch der Bauherr. Es ist praktisch, wenn auch der Fachhandwerker aus der Ferne auf das System zugreifen und die Einstellungen bei Bedarf anpassen kann.“

„In der Regel ist es so, dass man an den Einstellungen der Wärmepumpe nichts mehr verändern muss. Sie wird am Anfang einmal richtig eingestellt und läuft dann selbstständig so weiter,“ ergänzt Christian Schuschan.



Die Firma Schuschan besteht aus einem motivierten Team, das alle Arbeiten fachmännisch und den Kundenwünschen entsprechend ausführt.

# Projekt-Fakten

190   
+ 70 m² Nutzfläche



31275 Lehrte



Einfamilienhaus

  
4 Bewohner

1908 

## Maßnahmen:

Austausch der Gasheizung gegen eine NIBE Wärmepumpe, Ausführung im Jahr 2022

## Neue Heiztechnik:

Luft/Wasser-Wärmepumpe NIBE F2120-20 mit der Regeleinheit SMO S40, Pufferspeicher und Brauchwasserspeicher

## Besonderheiten:

Gebäude aus dem Jahr 1908 mit original erhaltener Bausubstanz, nur die Fenster wurden saniert und die Decke zum Dachgeschoss gedämmt; Austausch der Heizkörper und Neuverlegung von Leitungen

## Wirtschaftlichkeit:

Umbaukosten: 37.000 Euro  
Förderung: 35%

## NIBE Effizienzpartner Schuschan Gebäudetechnik

Die Firma Schuschan Sanitär- Heizung- und Wärmetechnik hat ihren Sitz in Langenhagen bei Hannover. Schon seit vielen Jahren ist das Unternehmen im Bereich regenerativer Heizungstechnik tätig. Christian Schuschan hat den Betrieb von seinem Vater übernommen, der diesen im Jahre 1985 gegründet hat. Das Team besteht aus vier kompetenten Mitarbeitern, die täglich mit hohem Engagement im Einsatz sind. Vor seiner Handwerkslehre studierte er Produktdesign, mit Auslandserfahrungen in Australien, Indien und Japan und machte sich als Produktdesigner selbständig. Seine Vita ist für die Tätigkeit als Unternehmer sehr hilfreich, da er einen anderen Blick auf die Dinge hat. „Ich merke immer wieder, dass ich nicht der typische Handwerker bin“, schmunzelt Christian Schuschan. „Viele Leute sind überrascht, wenn sie hören, was ich studiert habe und dass ich als Produktdesigner auch mal selbständig war. Ich habe aber mit der Zeit gemerkt, dass das Handwerk meine Berufung ist. Ich bin schließlich

Christian Schuschan überzeugt mit fachlichem Know-How, Ehrlichkeit dem Kunden gegenüber und seiner Leidenschaft für seine Arbeit.



von klein auf damit in Berührung gekommen durch die Arbeit meines Vaters. Ich bin sehr froh, dass ich meinen Weg so gegangen bin, wie ich ihn gegangen bin, denn ich kann mein Wissen als studierter Produktdesigner mit meiner Arbeit als Fachhandwerker verknüpfen.“ Christian Schuschan hat viele Kunden übernommen, die schon vorher bei seinem Vater Kunde waren. „Ich habe viel positives Feedback erfahren, die Kunden freuen sich, dass ich den Betrieb weiterführe, und das freut wiederum mich. Besonders wichtig ist mir bei der Arbeit, dass man ein Team hat, auf das man sich verlassen kann. Meine Jungs sind motiviert und scheuen sich nicht davor, auch mal spät abends zu einem Kunden zu fahren, wenn es erforderlich ist. Das weiß ich sehr zu schätzen“, lächelt Christian Schuschan.



## Schuschan Gebäudetechnik

Hinter dem Dorfe 52 | 30855 Langenhagen | Telefon: 0511-744473