



Referenzprojekt  
Einfamilienhaus in Egelsbach

# „Nicht plötzlich im Kalten stehen“

## Eine Wärmepumpe sorgt in Egelsbacher Einfamilienhaus für effiziente Behaglichkeit

Wohnen, Arbeiten und Hobbys unter einem Dach: Ein Ehepaar entscheidet sich für klimafreundliche Heiztechnik per Wärmepumpe, die durch vorhandene Solarthermie und Photovoltaik unterstützt wird.



# Abheben im Rhein- Main-Gebiet



Hobbypilot, Technikfan, Tontechniker, Chorsänger und angehender Organist: Neben seinem Beruf als IT-Service-Manager hat Michael Buhl vielfältige Talente und Interessen. So betreibt er beispielsweise mit „nano-phon.de“ nebenberuflich ein Tonstudio für alle, die etwas aufnehmen möchten – sei es ein professionelles Werk, eine Geburtstags-CD für Bekannte oder ein Playback für den Chor. Außerdem hält Michael Buhl Beschallungen für Räume bis 400 Personen bereit. Wer möchte, bekommt für seine Veranstaltung auch Lichteffekte, Bühnenmonitoring sowie digitale Funkstrecken on top.

Das Haus, das er mit seiner Ehefrau Tanja und zwei Katzen bewohnt, bietet mit rund 140 Quadratmetern Wohnfläche reichlich Platz für vielfältige Hobbys. Das Einfamilienhaus aus den 1980er-Jahren befindet sich fußläufig zur Ortsmitte von Egelsbach im Landkreis Offenbach, einer Gemeinde mit rund 11.000 Einwohner mitten im Rhein-Main-Gebiet. Die Gemeinde grenzt im Süden an Darmstadt, im Norden ist es nicht weit bis zum Frankfurter Flughafen. Das historische Örtchen Egelsbach, das 1275 erstmals urkundlich erwähnt wurde, verfügt jedoch auch über einen eigenen Flugplatz. Dieser wurde inzwischen offiziell in „Flugplatz Frankfurt-Egelsbach“ umbenannt – ein Ort, an dem auch Hobbypilot Buhl gern mit einer Cessna abhebt.

# Wärmepumpe ohne Alternative

In der gemütlichen Essecke seines Eigenheims erklärt der IT-Fachmann, warum er sich für ein neues Heizsystem entschieden hat: „Unsere Gastherme war bereits in die Jahre gekommen, sie stammte aus dem Jahr 2000. Wir wollten im Winter nicht plötzlich im Kalten stehen, wenn sie ausfällt. Meiner Frau und mir war es dabei sehr wichtig, in Sachen Heiztechnik in ein zukunftsfähiges System zu investieren.“ Ob es eine Alternative zur Wärmepumpe gegeben hätte? Buhl verneint. Holzpellets wären keine Option gewesen, da sie, wie fossile Brennstoffe, ebenfalls preislichen Schwankungen unterliegen. Außerdem stehen sie in der Diskussion, weil sie Feinstaub emittieren und man für die Pellets reichlich Platz im Keller benötigt. „Wir wollten definitiv eine Wärmepumpe!“, sagt er.





# Vom Auftrag bis zum Einbau in 30 Tagen

Im Herbst 2023 ließ sich der Hauseigentümer zunächst ein Angebot seines bisherigen Heizungsfachmanns kommen, doch der „konnte“ keine Wärmepumpen. Das zweite Angebot eines überregionalen Berliner Anbieters sei zwar preislich interessant gewesen, überzeugte ihn ansonsten aber nicht. Über den Mitarbeiter seines Bruders kam er dann in Kontakt mit SHK-Meister Mike Rodriguez, der seit 2015 in Egelsbach einen Fachbetrieb für Heizung und Sanitär betreibt. Der Heizungsfachmann ist zufällig der ehemalige Lehrling jenes SHK-Betriebs, der bislang die Gastherme der Buhls wartete und von dem das Ehepaar das erste Angebot abgefordert hatte. Auch in Egelsbach ist die Welt offenbar ein Dorf...

Wie Michael Buhl – sein Spitzname ist ebenfalls Mike – berichtet, kam Mike Rodriguez innerhalb von zwei Tagen zu ihm, um ihn zum Thema Heizungstechnik zu beraten. Ebenso schnell sei dann das Angebot über den Einbau einer NIBE Luft/Wasser-Wärmepumpe eingetroffen, und innerhalb von nur einer Woche stand auch schon der Installationstermin: Das Gerät war zeitnah verfügbar. „Im Oktober 2023 habe ich Herrn Rodriguez den Auftrag erteilt, am 24. November 2023 lief die Wärmepumpe bereits in unserem Heizungskeller. Wir waren nur zwei Tage ohne Warmwasser im Haus“, sagt er.



Stolz präsentieren Hausherr Michael Buhl und SHK-Meister Mike Rodriguez das Außengerät der NIBE Wärmepumpe.



Auch bei diesem Anblick auf die sauber montierte Wärmepumpen-Infrastruktur bleiben keine Wünsche offen.



# Unterstützung von der Sonne

Zuvor wurde das rund 40 Jahre alte Einfamilienhaus über eine Gas-Brennwerttherme mit Wärme und Warmwasser versorgt. Vor einigen Jahren ließen die Buhls zwei Solarthermie-Module auf ihrem Dach installieren, die seither die Warmwasser-Versorgung im Haus unterstützen. Die Module ließen sich 1:1 in die neue Heizungstechnik integrieren. Wenn also die Sonne scheint, springt die Wärmepumpe nicht extra an, um Warmwasser zu erzeugen – das übernimmt weiterhin die Solarthermie. Außerdem sind auf dem Dach elf Photovoltaikmodule montiert, die mit ihrem Strom zu einer fast CO<sub>2</sub>-neutralen Energieversorgung der NIBE Wärmepumpe beitragen.

Das Eigenheim war beim Neubau bereits im Erdgeschoss mit einer Fußbodenheizung und in allen Etagen mit Flächenheizkörpern ausgestattet worden – „eine optimale, aber nicht zwingende Voraussetzung für den Wärmepumpenbetrieb“, sagt Mike Rodriguez. Immer wieder muss der Fachmann staunen, dass seine Zunftkollegen ihren Kunden – ganz gleich, ob Privat- oder Geschäftsleute – von Wärmepumpen abraten. Er führt das auf mangelnde Schulungen zurück. „Rund 60 % der Kollegen kennen sich nicht mit der richtigen Dimensionierung aus. Wir haben in diesem Jahr allein zwölf NIBE Wärmepumpen eingebaut, und es gibt keinerlei Probleme.“



Auf dem Dach des Hauses wurden bereits Solarthermie und Photovoltaik installiert.

## Keine Installation ohne Heizlastberechnung

Weil ihm das Thema Energieeffizienz sehr wichtig ist, veranstaltet Rodriguez nun regelmäßige Infoabende in seinem Betrieb, um die Kunden aufzuklären, was alles möglich ist. Das Allerwichtigste sei immer eine präzise Heizlastberechnung in einem Gebäude, betont Mike Rodriguez: „Das ist natürlich sehr aufwändig – ich brauche die gesamten Daten des Hauses, also den bisherigen Verbrauch, die Art der Außenwände und der Fenster, eventuelle Wärmedämmungen etc. Wenn es keinen aktuellen Grundriss gibt, muss ich eventuell alles noch einmal aufmessen. Aber nur so kann ich auch die richtig dimensionierte Wärmepumpe auswählen und sie präzise einstellen.“ Immer wieder ist von Wärmepumpen die Rede, die Kunden Stromkosten von mehreren Hundert Euro im Monat beschern. Genau dann haben die Betriebe kräftig geschlampt, weiß Rodriguez aus Erfahrung, und dann kann man eigentlich noch einmal ganz von vorn anfangen.



# Stromverbrauch niedriger als erwartet

Nun ist die Wärmepumpe seit fast sechs Monaten in Betrieb und „läuft perfekt“, so der knappe Kommentar des Hausherrn. Michael Buhl liebt es, mit Ziffern zu jonglieren, Zahlen aufzubereiten und Statistiken zu erstellen. Kein Wunder also, dass er regelmäßig den Energieverbrauch in seinen vier Wänden verfolgt. Zuvor hatte das Ehepaar Buhl einen Erdgasverbrauch von rund 16.000 Kilowattstunden im Jahr. Seit der Installation der Wärmepumpe im November 2023 liegt die Jahresarbeitszahl bei rund 4. Das bedeutet, dass die Buhls aufs Jahr hochgerechnet rund vier Kilowattstunden Strom verbrauchen werden. „Damit ist der Stromverbrauch sogar geringer als vorausgesagt“, fasst der IT-Spezialist zufrieden zusammen.

Weiterer Vorteil: Das Außengerät der Wärmepumpe ist – allen Unkenrufen zum Trotz – extrem leise, wie Buhl findet. „Der Hersteller hält wirklich, was er verspricht. Ich habe schon viele Wärmepumpen eingebaut, aber häufig passte etwas nicht, und sei es der Service“, ergänzt Mike Rodriguez.

Was seine vielfältigen Hobbys und sein Tonstudio betrifft, so kann Michael Buhl sie jetzt langfristig bei echtem Wohlfühlklima in seinen gemütlichen vier Wänden fortführen. Ohne Angst vor steigenden Energiekosten oder der CO<sub>2</sub>-Bepreisung, die demnächst greift. Und ohne Angst, plötzlich im Kalten stehen zu müssen.

Der Screenshot weist die aktuellen Werte der Wärmepumpe aus: Die Vorlauftemperatur liegt – trotz niedriger Außentemperaturen – gerade einmal bei 40 °C.



Durch die Bepflanzung im Vorgarten dürfte das Außengerät demnächst gar nicht mehr ins Auge fallen.



## Klimafreundliches Kältemittel im Einsatz

Was für die Buhls ebenfalls zur Entscheidung für ein NIBE Gerät beigetragen hat: Ihre Luft/Wasser-Wärmepumpe NIBE S2125 wird mit dem klimafreundlichen Kältemittel Propan betrieben. Propan (C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>) ist in der Kältetechnik auch unter der Bezeichnung R290 bekannt und ein besonders energiesparendes Kältemittel, das weder ein Ozonabbaupotenzial (ODP = 0) noch einen nennenswerten direkten Treibhauseffekt (GWP = 3) aufweist.

Die Wärmepumpe NIBE S2125 erreicht im reinen Verdichterbetrieb hohe Ladetemperaturen bis zu 75 °C. Ebenso können bei Außentemperaturen von – 25 °C noch Vorlauftemperaturen von bis zu 65 °C erzeugt werden.

# Projekt-Fakten



Michael und Tanja  
Buhl

ca. **140**



63329  
Egelsbach

**2** Bewohner

**1982**



Einfamilienhaus in  
Massivbauweise



Wärmeverteilung  
Fußbodenheizung  
+ Heizkörper

## Maßnahmen:

Austausch der Gasheizung gegen eine Wärmepumpe in Kombination mit bestehender Solarthermie

## Neue Heiztechnik:

Luft/Wasser-Wärmepumpe NIBE S2125-12 mit der Wärmepumpen-Inneneinheit NIBE VVM310

## Besonderheit:

Einbindung bestehender Solarthermie in die Anlage, Speisung der Wärmepumpe durch selbst erzeugten PV-Strom

NIBE Effizienzpartner  
Rodriguez Sanitär- und Heizungstechnik



# Haustechnik für die Zukunft



**Mike Rodriguez Diaz** |  
Profi für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik

Die Rodriguez Sanitär- und Heizungstechnik wurde 2015 von SHK-Meister Mike Rodriguez Diaz gegründet und ist inzwischen einer der führenden Handwerksbetriebe im Großraum Egelsbach. Für Gewerbetreibende und private Auftraggeber bietet der Betrieb mit seinen 16 Mitarbeitern ein breites Angebot rund um Heizung und Sanitär an.

Weil kein Projekt wie das andere ist, gehören für den SHK-Profi eine um-

fassende, individuelle Beratung, eine detaillierte Planung sowie eine feste Kostenaufstellung zu jedem Projekt dazu, die seine Kunden bei Vertragsabschluss erhalten. Rodriguez kümmert sich um die komplette Abwicklung und Koordination ggf. notwendiger Fremd-gewerke. Für Kunden bedeutet dies: ein Ansprechpartner von der Planung bis zur Endabnahme. Das Egelsbacher Unternehmen orientiert sich an den traditionellen Leistungen und Werten des Handwerks und legt besonderen Wert auf eine moderne Betriebsführung.

Seit 2023 ist Rodriguez zertifizierter NIBE-Effizienzpartner und von den Produkten des skandinavischen Herstellers restlos überzeugt.



**Rodriguez Sanitär- und Heizungstechnik**  
Lutherstraße 11 | 63329 Egelsbach  
Tel. 06103-73124770 | info@rodriguez-heizung.de