Ein effizientes Team: Versorgungssystem Geberit FlowFit und Wärmepumpe

# Energetische Sanierung und Erweiterung eines Einfamilienhauses

Geberit Vertriebs GmbH, Pfullendorf, September 2024

**Familie Poelmeyer kaufte Ende 2020 ein Einfamilienhaus in Fallersleben aus den 1960er Jahren und startete das Abenteuer Kernsanierung und Erweiterung. Ihr Ziel war es, ein modernes Haus mit Platz für die ganze Familie zu schaffen, das energiesparend ist und mitdenkt. Mit der Unterstützung eines Architekten entwickelten die Poelmeyers ein Gesamtkonzept mit modernster Technik und setzten dabei auf das Versorgungssystem Geberit FlowFit in Kombination mit einer Wärmepumpe, auf eine intelligente Wohnraumlüftung, ein Solardach und ein KNX-Bussystem zur Vernetzung der gesamten Gebäudetechnik.**

Als Familie Poelmeyer erfuhr, dass in der Nachbarschaft ein Einfamilienhaus mit Baujahr 1969 zum Verkauf stand, war sie schon länger auf der Suche nach einem neuen Zuhause. Die Wohnfläche des Hauses war zu klein – es fehlte ein Kinderzimmer – aber die Lage in einem gewachsenen Wohngebiet war ideal. Nach einer langen Planungs- und Umbauphase wurde das Gebäude inzwischen aufwendig umgebaut, erweitert und saniert. Entstanden ist ein Musterbeispiel für ein Haus, das mitdenkt.

**Anforderungen an die Gebäudetechnik**Für Frau und Herrn Poelmeyer war die Sanierung ihres neuen Eigenheims nicht das erste Bauprojekt. Da sie bereits andere Immobilien besaßen, verfügten sie über weitreichende Erfahrungen mit der energetischen Modernisierung von Gebäuden. Gemeinsam mit einem Architekten entwickelten sie ein umfangreiches Gesamtkonzept für alle Baumaßnahmen. Bei der Auswahl der Hersteller und Materialien legten die Hausbesitzer bereits in der Planungsphase großen Wert auf hochwertige Baustoffe, modernste Komponenten und erfahrene Partner für die Bauausführung. Damit sollten die Qualität, Langlebigkeit und Nachhaltigkeit sichergestellt werden.

**Zusammenspiel der Technologien**Das Gesamtkonzept umfasst das Zusammenspiel verschiedener Technologien für eine möglichst autarke Energieversorgung des Hauses. Die Stromerzeugung erfolgt über ein Solardach. Ein KNX-Bussystem verteilt den erzeugten Strom bedarfsgerecht und effizient an die Verbrauchstellen im Haus oder hält ihn in einem Stromspeicher vor. Für die Versorgung des Gebäudes mit Warmwasser und Heizung sowie die Temperierung der Räume an heißen Sommertagen entschieden sich die Hausbesitzer für eine Luft/Wasser-Wärmepumpe von NIBE Systemtechnik mit integriertem Warmwasserspeicher.

Im Zuge der Sanierung wurden alle Räume mit einer Fußbodenheizung zur Wärmeverteilung ausgestattet. Durch die Kühlfunktion der Wärmepumpe kann die Raumtemperatur im Sommer über die Fußbodenheizung gesenkt werden, was zu einem angenehmen Raumklima beiträgt. Die Wärmepumpe wurde mit einem System zur kontrollierten Wohnungslüftung mit Wärmerückgewinnung ergänzt, das direkt mit der Wärmepumpe kommuniziert. Die Lüftungsanlage sorgt dafür, dass kaum Heizenergie verloren geht, und es steigert die Effizienz der Wärmepumpe. Alle Heizungs- und Wasserleitungen im gesamten Haus haben die Sanitär- und Heizungsexperten der GebäudeTechnikSchultz GmbH mit dem modernen Versorgungsystem Geberit FlowFit ausgeführt, das einen effizienten Durchfluss ermöglicht.

**Effiziente Anbindung mit Geberit FlowFit**Bei der anspruchsvollen Kernsanierung des Bestandsgebäudes aus dem Jahr 1969 wurden alle Wasser- und Heizungsleitungen vollständig erneuert. Dabei sollte das gesamte Rohrleitungssystem in einem modernen Mehrschichtverbundsystem ausgeführt werden. Seit der Markteinführung 2021 setzt die GebäudeTechnikSchultz GmbH komplett auf das Versorgungssystem Geberit FlowFit. Auch dieses Projekt mit einem komplexen neuen Haustechnik-System ließ sich vollständig mit Geberit FlowFit ausführen.

Oliver Buerke, Projektleiter bei der GebäudeTechnikSchultz GmbH, hat den Umbau betreut und berichtet: „Die Herausforderungen der Sanierung konnten wir mit dem Versorgungsystem Geberit FlowFit hervorragend umsetzen. Gerade in Bestandsgebäuden bietet es für typische Anschlussprobleme eine passende Lösung. Und der Installationsprozess ist mit dem System besonders effizient.“ Die Rohre werden lateral verpresst, was eine sichere Installation auch an Stellen mit beengten Platzverhältnissen ermöglicht. Zudem lassen sich alle Rohrdimensionen mit nur zwei Pressbacken verpressen – das spart Zeit, minimiert den Aufwand und reduziert die Werkzeugkosten. Wegen der minimalen Druckverluste von Geberit FlowFit im Vergleich zu einem Mehrschichtverbundsystem ohne Druckverlustoptimierung ließ sich die Trinkwasserinstallation in diesem Einfamilienhaus mit geringeren Rohrdimensionen umsetzen. Vor allem die Sicherheit dabei ist für Oliver Buerke entscheidend: „Geberit FlowFit reduziert das Risiko von Fehlpressungen deutlich. Ein Kontrollsystem mit Indikatoren am Fitting sichert die Qualität und beschleunigt zudem die Arbeit.“

Kim Matthias Schulz, Geschäftsführer der GebäudeTechnikSchultz GmbH ergänzt zu den wirtschaftlichen Aspekten: „Geberit FlowFit erleichtert uns die Arbeit erheblich und steigert die Produktivität unserer Mitarbeiter. Durch den Einsatz von FlowFit konnten wir bei diesem Projekt von den Preisvorteilen für das System, speziell für die Fittings, profitieren und Arbeitszeit sparen. Bei Fragen rund um das komplexe Projekt stand uns der Geberit Außendienst jederzeit zur Verfügung. Aus unserer Sicht passt alles zueinander: Das System und der Service – wir sind sehr zufrieden!“

**Gleichmäßige Rohrdurchmesser für Wärmepumpe**Für den störungsfreien Betrieb einer Wärmepumpe sind gleichmäßige Rohrdurchmesser und übergangslose Fittings entscheidend. Der Rohrdurchmesser der Heizungswasser-Leitungen sollten dabei so dimensioniert sein, dass die zu transportierende Heizwärme möglichst effizient im Gebäude verteilt wird. Ist der Durchmesser zu groß dimensioniert, verbraucht die Wärmepumpe unnötig viel Strom. Geberit FlowFit hat eine aufeinander abgestimmte Rohr-Fitting-Geometrie, die für einen optimierten Durchfluss und geringere Druckverluste sorgt. Dabei vermeidet die laterale Verpressung Querschnittsverengungen, wodurch der Betrieb der Wärmepumpe effizienter und sicherer ist als bei einem klassischen Presssystem.

**Autarkes Zuhause für die Familie**Familie Poelmeyer hat ihr Haus aus den 1960er Jahren nach und nach in ein modernes Zuhause verwandelt, das so wenig Energie wie möglich verbraucht. „Als wir mit der Planung für das Haus anfingen, schüttelten viele voller Unverständnis mit dem Kopf“, erinnert sich Petra Poelmeyer, „aber heute wissen wir, dass das Haus bis auf die Wintermonate vollständig autark betrieben werden kann. Das schafft Unabhängigkeit von Versorgungsunternehmen, spart Geld und ist gut für die Umwelt.“ Mit einer soliden Planung und moderner Technik ist der Traum der Familie nach einem nahezu autarken Zuhause wahr geworden.

**Bildmaterial**

|  |  |
| --- | --- |
| Ein Bild, das Gebäude, draußen, Haus, Fenster enthält.  Automatisch generierte Beschreibung | **[Geberit\_EFH\_FlowFit\_WP\_1.jpg]**  Das Einfamilienhaus mit Baujahr 1969 wurde aufwendig umgebaut, erweitert und saniert. Entstanden ist ein Musterbeispiel für ein Haus, das mitdenkt. Foto: NIBE Systemtechnik |
| Ein Bild, das Kleidung, Mobiliar, Person, Tisch enthält.  Automatisch generierte Beschreibung | **[Geberit\_EFH\_FlowFit\_WP\_2.jpg]** Die Bauherren im Gespräch mit der Installationsfirma GebäudeTechnikSchultz GmbH. Foto: Geberit/Thomas Siber Tischer |
| Ein Bild, das Kleidung, Gebäude, Person, Feuerlöscher enthält.  Automatisch generierte Beschreibung | **[Geberit\_EFH\_FlowFit\_WP\_3.jpg]**  Alle Heizungs- und Wasserleitungen des komplexen Systems der neuen Haustechnik wurden mit dem modernen Versorgungsystem Geberit FlowFit ausgeführt. Foto: Geberit/Thomas Siber Tischer |
|  | **[Geberit\_FlowFit\_Verarbeitung.jpg]** Durch den Einsatz von Geberit FlowFit konnten die Bauherren bei diesem Projekt von der Wirtschaftlichkeit, Geschwindigkeit und Sicherheit dieses Systems profitieren. Foto: Geberit |
| Ein Bild, das Im Haus, Haus, Wand, Tür enthält.  Automatisch generierte Beschreibung | **[Geberit\_EFH\_FlowFit\_WP\_4.jpg]** Im Zuge der Sanierung wurden alle Räume mit einer Fußbodenheizung zur Wärmeverteilung ausgestattet. Foto: Geberit/Thomas Siber Tischer |
| Ein Bild, das draußen, Fan, Ventilator, Gelände enthält.  Automatisch generierte Beschreibung | **[Geberit\_EFH\_FlowFit\_WP\_5.jpg]** Für die Versorgung des Gebäudes mit warmem Wasser und Heizung, entschieden sich die Hausbesitzer für eine Luft/Wasser-Wärmepumpe. Foto: Geberit/Thomas Siber Tischer |
| Ein Bild, das Im Haus, Vorhang, Waschbecken, Wand enthält.  Automatisch generierte Beschreibung | **[Geberit\_EFH\_FlowFit\_WP\_6.jpg]** Geberit FlowFit hat eine aufeinander abgestimmte Rohr-Fitting-Geometrie, die für einen optimierten Durchfluss und geringere Druckverluste sorgt. Beste Voraussetzungen für einen störungsfreien Betrieb der Wärmepumpe. Foto: Geberit/Thomas Siber Tischer |
| Ein Bild, das Maschine, Im Haus, Elektrische Leitungen, Wand enthält.  Automatisch generierte Beschreibung | **[Geberit\_EFH\_FlowFit\_WP\_7.jpg]** Die Luft/Wasser-Wärmepumpe hat einen integrierten Warmwasserspeicher. Foto: Geberit/Thomas Siber Tischer |
| Ein Bild, das Person, drinnen, haltend, Hand enthält.  Automatisch generierte Beschreibung | **[Geberit\_FlowFit\_Presswerkzeug.jpg]**  Die laterale Verpressung von Geberit FlowFit vermeidet Querschnittsverengungen, wodurch der Betrieb der Wärmepumpe effizienter und sicherer ist als bei einem klassischen Presssystem. Foto: Geberit |
| Ein Bild, das Person, Kleidung, Menschliches Gesicht, Lächeln enthält.  Automatisch generierte Beschreibung | **[Geberit\_EFH\_FlowFit\_WP\_8.jpg]** Für Benjamin Groß (links) und Oliver Buerke von der GebäudeTechnikSchultz GmbH passt bei Geberit FlowFit alles zusammen: das System und der Service. Foto: Geberit/Thomas Siber Tischer |

**Weitere Auskünfte erteilt:**

AM KommunikationKönig-Karl-Straße 10, 70372 StuttgartAnnibale PicicciTel. +49 (0)711 92545-12

Mail: presse.geberit@amkommunikation.de 

**Über Geberit**

Die weltweit tätige Geberit Gruppe ist europäischer Marktführer für Sanitärprodukte und feiert im Jahr 2024 ihr 150-jähriges Bestehen. Geberit verfügt in den meisten Ländern Europas über eine starke lokale Präsenz und kann dadurch sowohl auf dem Gebiet der Sanitärtechnik als auch im Bereich der Badezimmerkeramiken einzigartige Mehrwerte bieten. Die Fertigungskapazitäten umfassen 26 Produktionswerke, davon 4 in Übersee. Der Konzernhauptsitz befindet sich in Rapperswil-Jona in der Schweiz. Mit rund 11.000 Mitarbeitenden in rund 50 Ländern erzielte Geberit 2023 einen Nettoumsatz von CHF 3,1 Milliarden. Die Geberit Aktien sind an der SIX Swiss Exchange kotiert und seit 2012 Bestandteil des SMI (Swiss Market Index).