

Energiewende in Eifeler Dreiseitenhof.

- › Wohngebäude
- › Einsatz von Luft | Wasser-Wärmepumpe WPL 25 AC, Pufferspeicher SBP 200, Warmwasserspeicher SBB 301 WP, Durchlaufspeicher SBS 801, 20 Photovoltaik-Modulen TEGREON
- › Einbindung eines Holz-Heiz- und -Backofens



Erneuerbare Energien – damit Vergangenheit wieder Zukunft hat.



Wohngebäude Mechernich

- › Baujahr ca. 1836
- › 140 Quadratmeter Wohnfläche, Gästehaus 70 Quadratmeter
- › Modernisierung des Haupthauses 2015
- › Heizkörper Radiatoren
- › MAP-Förderung
- › Verwendung von natürlichen Baustoffen, wie Lehmputz

Ein Hof, um Energie zu ernten.

Am Rand der Nordeifel verwirklichte Schauspieler Thomas M. Held – unter anderem bekannt aus der Comedyserie „Sechserpack“ und der Telenovela „Lena – Liebe meines Lebens“ – zwei Träume: Abgeschlossenheit und energetische Autarkie. Der 180 Jahre alte Dreiseitenhof verfügt über 140 Quadratmeter Wohnfläche, ein 70 Quadratmeter großes Gästehaus und einen Stall. Abgeschlossenheit gibt es hier frei Haus. „Selbst Mobilfunknetze kann man hier nur erahnen“, berichtet Thomas Maximilian Held lachend.

Diese energetische Autarkie war eine ungewöhnliche Herausforderung. Der Fernsehstar, der einen Großteil der Modernisierung selbst übernahm, informierte sich umfassend, bevor er die bestehende Gasheizung mit dazugehörigem Gastank gegen eine Wärmepumpe von STIEBEL ELTRON tauschte. Zusätzlich zu einer 40 Quadratmeter großen Photovoltaik-Anlage und der Integration eines Holz-Heiz- und -Backofens entschied sich Thomas M. Held in Absprache mit dem STIEBEL ELTRON Fachpartner Lutz Lorenz für eine Luft | Wasser-Wärmepumpe.

Nach dem Umbau deckt die Photovoltaik-Anlage rund 70 Prozent des Strombedarfs der Wärmepumpe. So heizt die Luft | Wasser-Wärmepumpe nicht nur besonders günstig, sondern liefert auch das warme Wasser weitgehend durch selbst erzeugten Sonnenstrom. Das anfänglich kritisch beäugte Projekt ist inzwischen ein Vorbild für viele Nachbarn geworden. Immer mehr erkundigen sich bei Thomas M. Held, nach seinen Erfahrungen, seinem Vorgehen und den Möglichkeiten regenerativer Energien.



Thomas M. Held, Bauherr

„Durch den umfangreichen Einsatz regenerativer Energien fühlen wir uns hier noch mal so wohl.

Einfach perfekt!“

Was war die Vision der Autarkie?

Wir wollten uns hier ein Domizil schaffen, das uns erdet. Dazu gehört es nicht nur, das Holz selbst für den Kamin zu spalten, sondern auch, regenerative Energien möglichst intelligent einzusetzen. Es war klar, dass 100 Prozent Autarkie illusorisch sind, aber wir wollten das Optimum für uns erreichen.

Welche Maßnahmen wurden konkret umgesetzt?

Durch die Gesteinsstruktur sind in der Eifel Bohrungen nur mit großem Aufwand möglich. Eine Luft | Wasser-Wärmepumpe war daher immer erste Wahl. Mit der WPL 25 AC von STIEBEL ELTRON haben wir ein Gerät gefunden, das mit einer hohen Vorlauftemperatur von 55 Grad Celsius eine hervorragende Energieeffizienz erreicht. Genau passend für die von uns verbauten Radiatoren. Sie versorgt den gesamten Hof mit Wärme und Warmwasser. Den dafür nötigen Strom produzieren wir zum Großteil über unsere Photovoltaik-Anlage.

Zusätzlich nutzen Sie noch einen Holzofen?

Ja, die Herausforderung war es, alle Energie liefernden Elemente intelligent miteinander zu verknüpfen. Der Holzofen benötigt einen Puffer von circa 50–80 Liter/Kilowatt. Wir entschieden, dort auch die Überschüsse aus der PV-Anlage thermisch zu speichern. Damit das erhöhte Wasservolumen keine zusätzliche Energie benötigt, wird der Speicher nur genutzt, wenn überschüssige Wärme vorhanden ist. Der Großteil des PV-Stroms geht direkt an die Wärmepumpe.

Sind Sie mit der Lösung zufrieden?

Ja, wir sind rundum glücklich. Ich habe einen Grad an Autarkie erreicht, den ich kaum für möglich gehalten hätte. Vielleicht würde ich das nächste Mal Flächenheizkörper für die Wände wählen. Gerade bei alter Bausubstanz hätte das noch Vorteile.

Drei Energieformen exzellent vernetzt auf einem Hof.

Für dieses Objekt wurden drei regenerative Energieformen kombiniert: die Luft | Wasser-Wärmepumpe WPL 25 AC, ein Holzofen mit Wassertasche und 20 TEGREON Photovoltaik-Module. Die WPL 25 AC überzeugt mit der zurzeit höchsten Energieeffizienzklasse A++. Selbst bei Minusgraden erreicht sie effizient noch Vorlauftemperaturen bis 55 Grad Celsius. Hervorragend, um sie mit klassischen Radiatoren zu kombinieren. Die erstklassig verarbeiteten TEGREON PV-Module lassen sich schnell montieren und verfügen über eine positive Leistungstoleranz. Konkret: Sie produzieren bis drei Prozent mehr Strom als angegeben.

Vernetzt wurde die Anlage per SMA-Wechselrichter und Internet-Service-Gateway mit zusätzlicher SG-Ready-Funktion sowie ISG plus.



Ihr Fachpartner vor Ort:

Interesse geweckt? Nähere Informationen
finden Sie unter www.stiebel-eltron.de
oder bei Ihrem Fachpartner vor Ort.



STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG | Dr.-Stiebel-Straße 33 | 37603 Holzminden
Telefon 05531 702 702 | E-Mail info-center@stiebel-eltron.de | www.stiebel-eltron.de

Rechtshinweis | Eine Fehlerfreiheit der in diesem Prospekt enthaltenen Informationen kann trotz sorgfältiger Zusammenstellung nicht garantiert werden. Aussagen über Ausstattung und Ausstattungsmerkmale sind unverbindlich. Die in diesem Prospekt beschriebenen Ausstattungsmerkmale gelten nicht als vereinbarte Beschaffenheit unserer Produkte. Einzelne Ausstattungsmerkmale können aufgrund ständiger Fortentwicklung unserer Produkte zwischenzeitlich verändert oder gar entfallen sein. Über die zurzeit gültigen Ausstattungsmerkmale informieren Sie sich bitte bei unserem Fachberater. Die bildlichen Darstellungen im Prospekt stellen nur Anwendungsbeispiele dar. Die Abbildungen enthalten auch Installationsteile, Zubehör und Sonderausstattungen, die nicht zum serienmäßigen Lieferumfang gehören. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Herausgebers.