

Ehemalige Hofstelle wird zum energetischen Vorzeigebjekt

Das Leben auf dem Land gewinnt in diesen Zeiten zunehmend an Attraktivität. Großzügig geschnittene Grundstücke und Gebäude mit massiver Bausubstanz schaffen Freiräume für große Familien und mehrere Generationen unter einem Dach. Reichlich Platz hat auch Max Winter aus dem niedersächsischen Hude am Dümmersee auf seinem etwa 2.500 m² großen Grundstück. Beheizt wird sein Anwesen mit einer Windhager Pelletheizung.



Quelle: Windhager Zentralheizung

Die ehemalige Hofstelle von Max Winter liegt im Ortsteil Evershorst an der Düversbrucher Straße.

Die ehemalige Hofstelle wurde 1956–58 errichtet und seither unterschiedlich genutzt und umgebaut. Direkt an der Düversbrucher Straße im südlichen Diepholzer Kreisgebiet ist der Gebäudekomplex ein später Bestandteil der Moorkolonisation, die ab den 1930er Jahren in der Region veranlasst wurde. Heute wird das landwirtschaftliche geprägte Siedlungshaus zwar nicht mit dem regionalen Brennstoff Torf, aber immerhin mit Holzpellets aus heimischer Produktion beheizt.

Ländliches Siedlungshaus mit eigenem Charme

Siedlungsgebäude aus dem frühen 20. Jahrhundert sind in bundesdeutschen Landen häufig anzutreffen. Teils in Dörfern, teils in Städten, teils aber auch in landwirtschaftlichen Erschließungsgebieten wie Moor-, Marsch- oder Flussniederungen. Die Architektur hatte in der Regel eher praktischen als ästhetischen Anspruch; die Schlichtheit des Satteldachs wurde ebenso nüchtern verfolgt wie die konsequente Kostenorientierung in der Auswahl der Baustoffe. Ein großer Gartenanteil mit Stallung diente der Eigenversorgung, die Unterkellerung des Wohnhauses der Bevorratung sowie der Brennstofflagerung.

Das Anwesen von Max Winter spiegelt diese provinzielle Anmut in seiner heutigen Form wieder. Auf etwa 250 m² Wohnfläche findet sich genug Platz für seine Eltern sowie künftige (eigene) Familienpläne. Die „Oldies“ bewohnen das 1991 umgebaute Obergeschoss, während der junge Meister der Land- und Baumaschinenteknik sich im Erdgeschoss sein eigenes Reich geschaffen hat. Zur häuslichen Wärmeerzeugung hatten bzw.



Quelle: Windhager Zentralheizung

Die kompakte Gehäusekonstruktion des BioWIN 2 Touch ermöglicht eine problemlose Einbringung auf kleinstem Raum.



Quelle: Windhager Zentralheizung

Der Pufferspeicher fasst 800 l und verfügt über eine hochwertige Weichschaumdämmung.

haben Mutter und Sohn klare gemeinsame Vorstellungen: „Für uns war es sehr wichtig energetisch unabhängig, ökologisch nachhaltig und bezahlbar zu heizen. Deshalb sind wir nach über 50 Jahren endlich weg vom Heizöl und hin zu Holzpellets“, so die Mutter, Birgit Wittkötter.

Ökologisch nachhaltig heizen mit dem BioWIN2 Touch

Gemeinsam recherchierten die Betreiber nach alternativen Heizkonzepten und entschieden sich schließlich für das Heizen mit

Bautafel

Objekt: Ehemalige Hofstelle, 49448 Hude

Bauherr: Max Winter, 49448 Hude

Energieberatung:

Schornsteinfegermeister Andreas Schlaak, Lemförde

Planung: Thomas Lübbehusen & Andreas Bartsch, Windhager Zentralheizung

Ausführung SHK: Franz Lübbehusen GmbH, Damme

Material:

■ 1 × BioWIN2 Touch 33 kW Nennwärmeleistung

■ 1 × Pufferspeicher (800 Liter)

■ Frischwasserstation FriWIN FWS-Perfekt-H-Z

Lieferant: Windhager Zentralheizung GmbH



Quelle: Windhager Zentralheizung

Die Frischwasserstation ist ebenso wärmegeklämt wie die witterungsgeführte Wärmeverteilung – hier links im Bild.



Quelle: Windhager Zentralheizung

Das Holzpelletslager bietet Raum für etwa 8 t Holzpellets.



Quelle: Windhager Zentralheizung

Die doppelwandige Abgasführung aus Edelstahl wurde nachträglich an der Fassade montiert.

Holzpellets. Mit Windhager fand sich ein passender Partner und mit dem Zentralheizungs- und Lüftungsbaumeister Thomas Lüb-behusen aus Damme holte man sich einen Fachmann ins Boot, der bereits seit Jahren erfolgreich mit dieser Technik vertraut ist. Als Wärmezeuger kommt nun der BioWIN2 Touch von Windhager zum Einsatz, der durch seinen geringen Platzbedarf optimal in den Kellerraum der ehemaligen Hofstelle passt. Nebenan befindet sich der 800 l Pufferspeicher mit einer hochwertigen Weichschaumdämmung Eco Skin 2.0. Die Erwärmung des Trinkwassers wird über eine zentrale Frischwasserstation vom Typ FriWIN FWS-Perfekt-H-Z sichergestellt, die eine so genannte Schüttleistung von bis zu 45 l/min garantiert. Schließlich gilt es den zukünftigen Vier-Personen-Haushalt mit drei Vollbädern zu versorgen.

Der Windhager-Pelletkessel passt sich mit seiner Nennwärmeleistung von 25,9 kW stets exakt dem tatsächlichen Wärmebedarf an und ist damit besonders effizient. Er moduliert bis auf 30 % (7,6 kW) seiner Leistung herunter. Dank fortschrittlicher Brennertechnologie (LowDust) unterschreitet er selbst die strengen Grenzwerte der BImSchV Stufe 2 für Staub. Auch ein dauerhaft hoher Wirkungsgrad und ein geringer Pelletverbrauch sind so garantiert. Hierfür sorgen auch die Reinigungsmechanismen, die den Brennerkopf sauber halten: Heizflächenreinigung, Ascheaustragung und Brennerkopftaschung werden vollautomatisch durchgeführt. Dank der besonders sauberen und effizienten Verbrennung entsteht sehr wenig Asche. Ascherückstände im Brenner werden durch einen gegenläufig arbeitenden Aschenschieberost entfernt. Dadurch wird nicht nur die Be-

triebssicherheit erhöht, sondern auch der Kessel unempfindlich gegenüber evtl. schwankenden Pelletqualitäten. Neben der innovativen Verbrennungstechnik überzeugt der BioWIN2 Touch durch seine hochwertige Verarbeitung: Der robuste Edelstahlbrenner ermöglicht lange Betreuungsintervalle, das verschleißfreie Zündelement ist langlebig und wartungsfrei.

Des Weiteren zeichnet sich der BioWIN2 Touch durch seine zeitgemäße Regelungseinheit mit intuitiver Bedienbarkeit aus, die neben einer hochwertigen Glasoberfläche eine Steuerungseinheit mit Webserver integriert. Die Bedienung via App bzw. Smartphone gelingt damit problemlos.

Pelletversorgung über Saugsonden

Zur Brennstoffversorgung errichtete Max Winter neben dem Heizraum in Eigenleistung ein Pelletlager mit einem Rauminhalt von ca. 12 m³. Den Transport des Brennstoffs zum Wärmezeuger übernimmt ein Vakuumsaugsystem mit drei Saugsonden. Die Ansaugsonden des patentierten Systems sind gleichmäßig in einer Reihe auf dem Boden des Pelletlagers verteilt. Daher kann der Raum auf voller Fläche genutzt werden. Dabei ist die Position des Lagerraums völlig unabhängig vom Standort des Wärmezeugers. Für die gleichmäßige Entleerung des Brennstoffvorrats sorgt eine integrierte Umschalteneinheit, die die einzelnen Sonden abwechselnd in Betrieb setzt. Auch die Leitungen lassen sich so bei Bedarf „spülen“. Besonders einfach wird die Handhabung des Pelletansaugsystems durch den völlig wartungsfreien Betrieb. Er resultiert aus dem Verzicht auf elektrische und bewegliche Bauteile in der Nähe der gelagerten Holzpellets.

Preiseentwicklung im Blick

Der zukünftige Betreiber kann in seinem Lagerraum etwa 8 t Holzpellets (DIN 51731) unterbringen. Das entspricht einer energetisch vergleichbaren Heizölmenge von ca. 4.000 l. Eine derartige Öllieferung würde laut brennstoffspiegel.de (Stand April/Mai 2021) etwa 2.550 € inkl. Energie- und Mehrwertsteuer kosten. Die äquivalente Energiemenge an Holzpellets (8.000 kg) wird inklusive Einblaspauschale und Mehrwertsteuer zum Preis von aktuell 1.980 € geliefert. Insgesamt ergibt sich eine Kostendifferenz von nahezu 23 %, die auch durch die CO₂-Abgabe bei fossilen Energieträgern (seit 2021 25 €/t) sowie den geringeren Mehrwertsteuersatz bei den Holzpellets (7 %) zum Tragen kommt. Diese Preisschere wird sich mit dem stufenweisen Anstieg des CO₂-Preises auf 55 €/t bis 2025 und darüber hinaus noch weiter öffnen.

Das Objekt in Hude am Dümmersee zeigt, dass es problemlos möglich ist, größere Wohnobjekte bzw. ungewöhnliche Architekturkonzepte mit umwelt- und preisbewussten Brennstoffen aus Biomasse zu beheizen. Neben dem Kostenvorteil beim Einkauf der Holzpellets kann sich Max Winter auch noch über eine BAFA-Förderung freuen, die immerhin 45 % der gesamten Investitions- und Montagekosten für die neue Heizungsanlage von Windhager abdeckt. Die hochwertige Technologie des BioWIN 2 Touch erlaubt zudem eine gleichbleibend hohe Betriebssicherheit ohne Komforteinbußen.



Eine Information der Windhager Zentralheizung GmbH, Gersthofen

Firmenprofil siehe Seite 240