



Referenzprojekt  
Doppelhaus Brüggemann

# Keep it simple!

## Neubau eines Doppelhauses mit intelligenter und vorausschauender Planung

Bei der Konzeption eines Doppelhauses besinnt sich der Bauherr und Architekt Andreas Brüggemann auf traditionelle Baustoffe und bewährte Konzepte für die Raumaufteilung und verbindet seine Pläne mit zukunftsweisenden Technologien.

# Der Mensch steht im Mittelpunkt

Moderne Haustechnik nimmt den Menschen viele Handgriffe und Entscheidungen ab und schafft ein hohes Maß an Komfort – gleichzeitig treiben diese Funktionen jedoch manchmal die Baukosten in die Höhe und bringen für viele Anwender den Stress der Programmierung und Bedienung mit sich.

Mit dem Bau des Doppelhauses auf einem Grundstück in einer gewachsenen Siedlung aus den 60er Jahren hat Andreas Brüggemann einen pragmatischen Weg gefunden, der ein Höchstmaß an Komfort mit einer wirtschaftlichen Bauweise verbindet.



# Das gute Raumklima ist einfach da

„Früher musste an der Heizung eines Hauses immer irgendetwas eingestellt oder kontrolliert werden“, sagt Andreas Brüggemann, „die moderne Wärmepumpe arbeitet geräuschlos und ohne permanente Einstellarbeiten völlig selbstständig im Hintergrund und sorgt automatisch für ein angenehmes Raumklima.“

Der Bauherr hat sich bei den beiden Wohneinheiten des Doppelhauses jeweils für eine NIBE S1155-PC Erdwärmepumpe mit Passivkühlfunktion entschieden, die beiden Bohrungen für die Erdsonde konnten direkt vor der Haustür mit 120 Metern Tiefe durchgeführt werden.



In diesen Elementen wurden die Leitungen für die Deckenheizung verlegt.





Die Häuser unterbieten den KfW 55 Standard, für die Dämmung wurden wohngesunde Materialien aus Naturfasern verwendet. Brüggemann bezieht den Dämmstoff von einer Firma, die Jute von gebrauchten Kaffee- oder Kakaosäcken zu Dämmmatten upcycelt. Der Innenputz wurde mit natürlichem Kalk ausgeführt, auch dieser Werkstoff „atmet“ und leistet einen Beitrag zu einem gesunden Wohnklima.

Eine Besonderheit der Haustechnik liegt in der Flächenheizung, die in den Häusern in der Decke verlegt wurde. In den schachbrettförmig verlegten Elementen in den Deckenflächen laufen die Heizungsrohre in einer Endlosverlegung, wie bei einer Fußbodenheizung. Die auf diese Art erzielte Heizung und Kühlung der Räume ist aber viel angenehmer und bietet viele Vorteile.

Die NIBE S1155-PC mit dem Brauchwasserspeicher kann platzsparend im Hauswirtschaftsraum untergebracht werden.



Mehr Freiheit bei der Raumgestaltung: Ohne störende Heizkörper können alle Wände genutzt werden.



Kühlen und Heizen:  
Die NIBE Wärmepumpe schafft das individuelle Wohlfühlklima nach Bedarf.

# Gute Argumente für eine Deckenheizung

Klassische Heizkörper verschwinden aus dem Wohnraum, das schafft Platz für die Raumgestaltung, und im Gegensatz zu einer Fußbodenheizung, die durch Möbel, Teppiche etc. stellenweise verdeckt ist, kann eine Heizung an der Decke über die komplette Fläche Strahlungswärme abgeben. Das ermöglicht den Einsatz von besonders geringen Vorlauftemperaturen, dadurch kann die benötigte Energie sehr viel effizienter genutzt werden.



Eine Deckenheizung versorgt die Räume mit Strahlungswärme, die sich ähnlich wie die Wärme der Sonnenstrahlen gleichmäßig im Raum verteilt – das sorgt für ein besonders angenehmes Raumklima, in dem außerdem weniger Staub durch aufsteigende Wärme aufgewirbelt wird.

Ein weiterer Vorteil ist, dass eine Deckenheizung im Vergleich zu einer Fußbodenheizung deutlich weniger Druckbelastung ausgesetzt ist und deshalb weniger vor einer mechanischen Belastung geschützt werden muss.

Die Deckenheizung eignet sich in Verbindung mit der Passivkühlfunktion der NIBE Wärmepumpe auch hervorragend zum Kühlen der Räume an heißen Sommertagen. Im Kühlbetrieb wird die Erdsonde regeneriert und kann sich optimal auf die nächste Heizperiode vorbereiten.



# Ein Konzept für die Zukunft

Eine Haushälfte bewohnt der Bauherr zusammen mit seiner vierköpfigen Familie, die andere Seite wird vermietet. Bei der Suche nach den passenden Mietern bieten die gemeinsamen Interessen für nachhaltiges und zukunftsfähiges Bauen und die Nutzung der Energie der Natur für die Heizung und Brauchwasserbereitung schnell Anknüpfungspunkte. Beide Haushälften sind für die Installation einer Photovoltaik-Anlage vorbereitet, die Montage erfolgt im nächsten Schritt, damit werden die Häuser unabhängiger von der Stromversorgung.

**„Ich möchte mit meinen Hauskonzepten das Leben in den Vordergrund stellen“,** sagt der Architekt Andreas Brüggemann, **„die Technik soll einfach nur funktionieren.“**



Auch bei der Gestaltung der Holzverkleidung an den Eingangsbereichen setzt Andreas Brüggemann auf Nachhaltigkeit.



Modern und effizient, beide Haushälften sind für die Ausstattung mit einer Photovoltaik-Anlage vorbereitet.

# Projekt-Fakten

Zwei Wohneinheiten mit jeweils

160



29223 Celle



Doppelhaus

Andreas  
Brüggemann



2021



## Maßnahmen:

Neubau eines Doppelhauses

## Heiztechnik:

Je eine Erdwärmepumpe NIBE S1155-PC mit 6 kW und Passivkühlfunktion sowie eine Erdsonde mit 120 Metern Tiefe, zusätzlicher Brauchwasserspeicher NIBE VPB S320

## Besonderheiten:

Deckenheizung in beiden Häusern, Zirkulationsleitung für die Warmwasserversorgung, Dämmung aus Naturfasern, Installation einer Photovoltaik-Anlage vorbereitet

## Wirtschaftlichkeit:

Verbrauchsdaten für die Wärmepumpe liegen noch nicht vor

## Weitere Informationen:

Brüggemann Architekturbüro  
[www.br-a.de](http://www.br-a.de)

NIBE Effizienzpartner  
ELOTHERM-Anderson

## Dynamisch, vielseitig und kompetent

Der Name ELOTHERM steht für kompetente Betreuung rund um die Themen Bad, Heizung und Solar. Das Unternehmen wurde vor 30 Jahren von Wolfgang Günther übernommen. Der Meisterbetrieb hat sich mit kundenorientiertem Service, intensiver Beratung und fachmännischer Ausführung erfolgreich am Markt etabliert.

Der Sohn Florian hat das Handwerk von Grund auf gelernt und sein Wissen durch ein Studium der Energie- und Gebäudetechnik vertieft. Mit dem Eintritt von Florian Günther in die Geschäftsführung kann sich der Betrieb weiter spezialisieren und das Objektgeschäft gewinnt an Bedeutung.



**Florian Günther** | Geschäftsführer  
B. Eng. Energie- und Gebäudetechnik  
Installateur- und Heizungsbaumeister

Der Betrieb beschäftigt aktuell 19 Mitarbeiter – ca. 70 % der Aufträge liegen in der Planung und Ausführung von Neubauten und Sanierungsmaßnahmen im Objektgeschäft. Für private Auftraggeber ist ELOTHERM in den Bereichen Badsanierung und Serviceleistungen aktiv, die Sanierung von in die Jahre gekommenen Heizungsanlagen in Einfamilienhäusern mit einer NIBE Wärmepumpe gehört dabei zum Tagesgeschäft.

Seit 2018 arbeitet ELOTHERM-Anderson partnerschaftlich mit NIBE als Effizienzpartner zusammen.

*Florian Günther*



**ELOTHERM-Anderson GmbH**

Henighuser Str. 18 | 31311 Hänigsen | Telefon: 05147-9804-0