

Symbiose von Tradition und Moderne im Schwarzwald

Energieeffiziente Niedertemperatur-Heizkörper sorgen für Wärme in historischem Bauernhaus

Lahr, August 2016. Der im Jahr 1591 erbaute Kienzlerhansenhof liegt im idyllischen Schönwald im Schwarzwald, beschaulich mitten in der Natur. Zwischen 2013 und 2015 verwandelten die Architekten Anja Kluge und Ingolf Gössel vom Stuttgarter Architekturbüro gk Gössel + Kluge das denkmalgeschützte Bauernhaus in ein innovatives Wohn- und Bürogebäude im Niedrigenergiestandard mit großzügigem Veranstaltungs- und Tagungsraum. Versorgt wird das Gebäude mit einer Erdwärme-Wärmepumpenanlage, für das Wärmeverteilsystem kamen auf den rund 570 m² Wohnfläche insgesamt 26 Zehnder Niedertemperatur-Heizkörper zum Einsatz, die energieeffizient für angenehmes Raumklima sorgen.

„Bei der Modernisierung des Kienzlerhansenhofs waren uns die Verbindung eines so historischen Gebäudes mit modernstem Baustandard in Bezug auf Bauklimatik, Niedrigenergetik und regenerativer Energieversorgung sehr wichtig, ebenso wie der Fokus auf Arbeits- und Wohngesundheit“, erklären Anja Kluge und Ingolf Gössel vom Architekturbüro gk Gössel + Kluge, die den Hof zur privaten und gewerblichen Eigennutzung sanierten. Behutsam verwandelten sie das traditionsreiche Wohn- und Ökonomiegebäude, ein Holzbau in Ständer-Bohlen-Bauweise mit Natursteinanteil, in ein multifunktionales Wohn- und Bürogebäude im Niedrigenergiestandard. Nun verfügt der Kienzlerhansenhof über insgesamt 17 Räume mit einer Fläche von 8 – 37 m² sowie ein ausgebautes Dachgeschoss mit einer Fläche von 220 m². Die beiden Hauptebenen werden für privates Wohnen, Büroarbeit sowie historische Führungen genutzt, das Dachgeschoss dient als großzügiger Raum für Veranstaltungen, Workshops, Tagungen und Vorträge. Der Endenergiebedarf nach der Sanierung beträgt nun 19,7 kWh/ m²·a und entspricht damit dem Energieniveau A+ des

Energieausweises für Gebäude. Der Primärenergiebedarf liegt bei 47,3 kWh/ m²·a, die energetische Qualität der Gebäudehülle bei 0,49 W/ m²K.

„Erreicht haben wir dies zum einen durch die prinzipiell hohe Dämmfähigkeit eines wohngesunden Holzbaus“, erläutert Gössel. „Maßnahmen der Sanierung waren ein hochgedämmter, diffusionsoffener, hinterlüfteter Holzfassaden-Aufbau sowie Holzfaserdämmung. Darüber hinaus verfügen die Wände über eine hohe Speicherfähigkeit sowohl bei Beheizung als auch bei solarer Wärmestrahlung durch die hohe Massenträgheit und Dämmfähigkeit der Grundkonstruktion. Die äußerst kompakte Bauweise des Gebäudes bietet zudem eine gute thermische Wärmeleitung, ein optimales Verhältnis zwischen Gebäudehüllfläche und Gebäudeinhalt sowie einen günstigen Anteil von Fensterfläche zu geschlossener Wand.“

Versorgt werden die insgesamt 570 m² Wohnfläche des Kienzlerhansenhofs mit einer erdwärmegekoppelten Wärmepumpe, deren vier Sonden in je 130 Meter tief ins Granit-Deckgebirge (Tiefentemperatur ca. 21 °C) geteuft wurden. Für die Wärmeverteilung in den Wohn- und Büroräumen sowie der multifunktional ausgebauten Fläche im Dachbereich kommen insgesamt 26 Niedertemperatur-Heizkörper des Modells Zehnder Nova Neo mit einer Wärmeleistung zwischen 732 und 4.059 Watt bei einer maximalen Vorlauftemperatur von 35 °C und einem Rücklauf von 25 °C zum Einsatz. Diese Heizkörperlösung ist speziell für energieeffiziente Niedertemperaturanlagen mit Systemtemperaturen im Bereich zwischen 30 und 45 °C konzipiert und verfügt neben einem konvektiven Wärmeanteil über einen hohen Anteil an angenehmer Strahlungswärme.

„Da Strahlungswärme sehr effizient für behagliches und gesundes Raumklima sorgt, war uns bei der Auswahl der passenden Heizkörper ein hoher Strahlungswärmeanteil sehr wichtig“, erläutert Kluge. „Die installierten Heizkörper erreichen nach unserer Erfahrung physiologisch sehr angenehme Empfindungswerte bereits bei 17 bis 20 °C

Raumtemperatur.“ Hinter den dezenten Heizwänden befinden sich zudem ein Wärmetauscher und nach Bedarf zuschaltbare geräuscharme Kleinstventilatoren mit Drei-Stufen-Regelung, die für eine deutlich kürzere Aufheizphase und hohe Wärmeleistung sorgen. Für besondere Lufthygiene reinigt ein integrierter Filter die durchströmende Luft, wodurch Staubaufwirbelung im Raum und Ablagerungen an den Ventilatoren vermieden werden. Aufgrund ihrer effizienten Wärmeverteilung benötigen die Heizkörper zudem geringere Abmessungen als konventionelle, meist großflächige Niedertemperatur-Heizkörper und verfügen über eine geringe Bautiefe von nur 117 mm. Ebenso erlaubten die Heizkörper durch ihre innovative Konstruktion eine einfache und zeiteffiziente Installation: „Die Montage des Wärmeverteilsystems erfolgte innerhalb von drei Tagen mit zwei Mann“, so Fachhandwerker Hans-Jörg Dieter von der ausführenden Installationsfirma Hans-Jörg Dieter aus Freiburg im Breisgau. „Durch die praktische Befestigung in Form einer Wandschiene sowie der Lieferung in einem Stück ließen sich die Heizkörper ohne Zusammenbauen komfortabel montieren.“

„Neben den technischen Anforderungen, stand bei unserer Auswahl der Heizkörper natürlich auch deren harmonische Integration in den denkmalgeschützten Kontext besonders im Fokus“, so die Architekten Kluge und Gössel. „Die Zehnder Heizkörper ließen sich optimal integrieren, da sie uns eine hohe Flexibilität in der Farbgebung gestatteten. Die ausgewählte Lackierung fügt sich dezent in das historische Ambiente ein. Zudem war das Heizkörpermodell in einer Vielzahl an Baugrößen erhältlich, was die architektonische Eingliederung mühelos gestaltete.“

Die Erfahrungswerte der Bauherren bezüglich der Heizkörper sind bisher rundum positiv: „Wir sind sehr zufrieden mit den Niedertemperatur-Heizkörpern, sowohl hinsichtlich ihrer Bedienfreundlichkeit als auch ihrer Zuverlässigkeit. Sie sorgen für eine effiziente Wärmeverteilung und ein sehr angenehmes Raumklima.“

ENDE

Zehnder-Pressestelle:

Sage & Schreibe Public Relations GmbH

Thierschstraße 5 · 80538 München · Deutschland

T +49 89 23 888 98-0 · www.sage-schreibe.de



Besuchen Sie Zehnder auf
www.zehnder-systems.de



Bildlegenden:

Symbiose von Tradition und Moderne im Schwarzwald -1-



Motiv 1:

Der im Jahr 1591 erbaute Kienzlerhansenhof liegt im idyllischen Schönwald im Schwarzwald, beschaulich mitten in der Natur. Zwischen 2013 und 2015 verwandelten die Architekten Anja Kluge und Ingolf Gössel das denkmalgeschützte Bauernhaus in ein innovatives Wohn- und Bürogebäude im Niedrigenergiestandard mit großzügigem Veranstaltungs- und Tagungsraum.



Motiv 2:

Nach der Sanierung verfügt der Kienzlerhansenhof über insgesamt 17 Räume mit einer Fläche von 8 – 37 m² sowie ein ausgebautes Dachgeschoss mit einer Fläche von 220 m². Versorgt werden die insgesamt 570 m² Wohnfläche des Kienzlerhansenhofs mit einer Erdwärme-Anlage.



Motiv 3:

Für die Wärmeverteilung kommen im Kienzlerhansenhof insgesamt 26 Niedertemperatur-Heizkörper Zehnder Nova Neo zum Einsatz, die sich dezent in das historische Ambiente einfügen.

Bildquellen: Zehnder Group Deutschland GmbH, Lahr.
Abdruck honorarfrei bitte unter Quellenangabe.

Bildlegenden:

Symbiose von Tradition und Moderne im Schwarzwald -2-



Motiv 4 a + b:

Die beiden Hauptebenen des sanierten Bauernhofs werden für privates Wohnen, Büroarbeit sowie historische Führungen genutzt. Behutsam und mit Liebe zum Detail wurde jeder Raum gestaltet. Für Wärme sorgen je nach Anforderungen ein oder mehrere Niedertemperatur-Heizkörper.



Motiv 5:

Die Montage des Wärmeverteilsystems erfolgte einfach und effizient innerhalb von drei Tagen mit zwei Mann. Durch die praktische Befestigung in Form einer Wandschiene sowie der Lieferung in einem Stück ließen sich die Heizkörper zudem besonders komfortabel ohne Zusammenbauen montieren.

Bildquellen: Zehnder Group Deutschland GmbH, Lahr.
Abdruck honorarfrei bitte unter Quellenangabe.

Bildlegenden:

Symbiose von Tradition und Moderne im Schwarzwald -3-



Motiv 6:

Erhältlich in einer Vielzahl an Baugrößen eignen sich die Zehnder Niedertemperatur-Heizkörper für die unterschiedlichsten architektonischen und technischen Anforderungen, ob Wohn- oder Spa-Bereich.



Motiv 7:

Die ehemalige Milchkammer des Hofes wurde von den Architekten in einen gemütlichen Sauna- und Spa-Bereich verwandelt. Für Wärme sorgt hier ein passend dimensionierter Zehnder Nova Neo, der sich architektonisch dezent zwischen Tür und Wand einfügt.



Motiv 8:

Das ausgebaute Dachgeschoss dient als großzügiger Raum für Veranstaltungen, Workshops, Tagungen und Vorträge. Auch hier wurden die Heizkörper perfekt entsprechend der Wärmeanforderungen in das Ambiente integriert.

Bildquellen: Zehnder Group Deutschland GmbH, Lahr.
Abdruck honorarfrei bitte unter Quellenangabe.

Bildlegenden:

Symbiose von Tradition und Moderne im Schwarzwald -4-



Motiv 9:

Die Heizleistung des Zehnder Nova Neo wird durch kleine leistungsstarke Lüfter und einen Wärmetauscher verstärkt. Aufgrund seiner effizienten Wärmeverteilung benötigt der Heizkörper zudem geringere Abmessungen als konventionelle Heizkörper, die im Niedertemperaturbereich eingesetzt werden. So verfügt Zehnder Nova Neo über eine geringe Bautiefe von nur 117 mm.



Motiv 10:

Als Wärmeerzeuger für die insgesamt 570 m² Wohnfläche des Kienzlerhansenhofs kommt eine Erdwärme-Anlage zum Einsatz, deren vier Sonden je 130 Meter tief ins Granit-Deckgebirge geteuft wurden.

Bildquellen: Zehnder Group Deutschland GmbH, Lahr.
Abdruck honorarfrei bitte unter Quellenangabe.

Bildlegenden:

Symbiose von Tradition und Moderne im Schwarzwald -5-



Motiv 11 a + b:

Die beiden Architekten Anja Kluge und Ingolf Gössel vom Stuttgarter Architekturbüro gk Gössel + Kluge, die den Kienzlerhansenhof zur privaten und gewerblichen Eigennutzung saniert haben, zeigen sich sehr zufrieden mit den Zehnder Niedertemperatur-Heizkörpern, sowohl hinsichtlich ihrer effizienten Wärmeverteilung als auch ihrer Bedienfreundlichkeit und Zuverlässigkeit.



Bildquellen: Zehnder Group Deutschland GmbH, Lahr.
Abdruck honorarfrei bitte unter Quellenangabe.