



Privat geht hier hinter dem Carport gibt es noch einen Freizeitz für nicht einsehbar ist.

## Gradlinige Architektur mit Passivhaus-Charakter

Im Örtchen Lemke bei Nienburg behauptet ein neues Kalksandstein-Einfamilienhaus mit seiner modernen Architektur und innovativer Technik seine Eigenheit und nimmt doch in seinen Proportionen und der Fassadengestaltung Rücksicht auf die dörfliche Umgebung.

Familie Intimität ist für mich ein wichtiges Kriterium beim Planen eines Einfamilienhauses“, sagt der Niemburger Architekt Dieter Kaminski. Allerdings konnte das Grundrücken exakt dieses Attribut auf den ersten Blick nicht erfüllen. Umgeben von zwei Straßen und einem Einfamilienhaus nicht nur eine ungenutzte Seite zur Verfügung - die Nordseite. Und die kammer wegen der fehlenden Sonneneinstrahlung für Wohnzwecke nicht in Frage. Kaminski: „Deshalb haben wir uns entschieden, einen circa 1,50 Meter hohen, bepflanzten Wall um das Haus zu führen. So konnte das Haus optimal nach Süden orientiert werden und der Wall bietet zusammen mit der Bepflanzung einen sehr guten Schutz vor angrenzenden Bäumen. Ferner ist ein überdachter Freisitz im Garten so platziert, dass er zusätzlich als Sichtschutz für das Wohnzimmer dient. Hinter dem Carport gibt es noch einen Freizeitz, der nicht einsehbar ist.“

Die Architektur wirkt modern und gradlinig. Sie fällt auf, ohne zu übersteuern. Das Flachdach unterstreicht diese klare Linie und verleiht dem Gebäude eine moderne und fernmollendste Eleganz. Durch das tragende Kalksandsteinmauerwerk ist in Verbindung mit einem weiß verputzten Wärmedämmverbundsystem und einer Holzschalung eine ansprechende Proportionsierung der Fassade erreicht worden, die eine individuelle, kontrastreiche Optik vermittelt und sich der dörflichen Umgebung sehr gut anpasst.

### EIN HAUS, DAS MITWÄCHST

Kaminski: „Der Bauherr wünscht ein Haus, das mitwachsen kann und sich ohne große Umbauten neuen Lebensphasen und Bedürfnissen der Bewohner anpassen lässt. Demnächst ist stets ein sich veränderndes

Prozess. Eine flexible Nutzung des Hauses ist unter diesen Gesichtspunkten unabdingbar. Deshalb wurde das rund 180 Quadratmeter große Haus als ein modifizierbares Gebäude geplant und gebaut. Die Räume liegen bei rund 220.000 Euro ohne Festanlagen.“

Die Räume im Erdgeschoss sind um eine Kernzone gruppiert, in der sich die Technik und ein Abstellraum befindet. Auf diese Weise konnten der Zimmer im Erdgeschoss für Wohnen, Essen und Kochen nach Süden, Westen und Osten angeordnet werden. Die freistehende Nordseite ist dem Gäste-WC und der Treppenhaustrasse vorbehalten.

Kaminski: „Das Haus kann bei Bedarf in Richtung der Langachse problemlos um weitere Räume verlagert werden. Zum Beispiel bei einem Wechsel der Eigentümer, die mehr Platz benötigen oder wenn Kinder, Eltern und Großeltern das Haus als Mehrgenerationenhaus nutzen wollen. Alles ist möglich.“

Auch ohne Anbau zeigt sich das Haus aufgrund seiner Grundrissgestaltung von seiner flexiblen Seite. Benötigt die Familie beispielsweise ein Arbeitszimmer oder es wird Nachwuchs erwartet, kann der Hauswirtschaftszimmer im Obergeschoss seine Funktion ändern und im Gästezimmer seinen neuen Standort finden. Anschläge sind bereits vorhanden und der Wanddurchbruch zum Haupthaus ist statisch nachgewiesen.

Ein Highlight im Innern des Hauses ist das Treppenhaus, das sich als echte Bereicherung für das behagliche Wohnen erweist. Es sieht wie eine Galerie aus und wird auch entsprechend genutzt. Kaminski: „Der Treppenhauseingang wird über drei Lichtleuchten im Dach beleuchtet und besonnt. Zusätzliches Licht bringt noch ein Fenster in der Aufwindzone, das aber von außen nicht sichtbar ist, weil die Holzschalung es verdeckt. Insgesamt fällt genügend Helligkeit in den geliebtesten Part des Obergeschosses. Perfekt, um dort eine einseitige, private Wohnatmosphäre zu genießen.“

Kaminski: „Das Haus hat einen energetischen Standard mit Passivhauscharakter. Das bedeutet, der Schwellenwert zum Passivhaus von 15 kWh pro Quadratmeter und Jahr ist nicht ganz realisiert worden. Der Heizenergieverbrauch liegt mit 15,8 kWh/m<sup>2</sup> minimal darüber. Der Passivhausstandard von 15 kWh/m<sup>2</sup> wäre erreicht oder eventuell sogar unterschritten, wenn wir weitere Energieeffizienzmaßnahmen eingetrag hätten. Allerdings wäre der finanzielle Aufwand zu dem erreichten Ertrag nicht wirtschaftlich gewesen.“

Zum Erreichen des Passivhauscharakters sind jetzt eine Erdwärmepumpe und eine kontrollierte Be- und Entlüftung mit Wärmerückgewinnung

im Einsatz. Die Fenster sind dreifach verglast, U-Wert Fenster 1,1 W/m<sup>2</sup>K, U-Wert Glas 0,7 W/m<sup>2</sup>K. Ferner ist das Gebäude konsequent nach Süden ausgerichtet.

Für stehende Wände kam der Wandbaustoff Kalksandstein des Markenverbands KS-Original mit der KS-Funktionswand zum Einsatz. Außen sind die UTS-Zentimeter starken Wände aus Kalksandstein mit einem 34 Zentimeter Wärmedämmverbundsystem sehr gut gedämmt. Als hochwertige Dämmstoffe und energieoptimale Außenwandkonstruktion mit einem U-Wert von 0,09 W/m<sup>2</sup>K trägt die KS-Funktionswand erheblich zu der guten Energiebilanz bei. Sie sorgt auch für die notwendige Wind- und Luftdichtheit, Regen und Feuchtigkeit für kostbare Wärme entweichen kann, verhindern durch die luftdichtschließende Dämmung der KS-Funktionswand der Voggangshitze aus.

Zusätzlich wird ohne Aufpreis die hohe, bauteiloptimale Wärme-speicherfähigkeit von Kalksandstein genutzt. Sie wirkt aufgrund der Phasenverschiebung - Wärmespeichern und Wärmeabgabe - in den Wohnräumen wie eine natürliche Klimaanlage und schafft in den Zimmern ein behagliches Raumklima. Im Winter werden die Räume durch den Wärmespeicherffekte ohne Heizung „beheizt“. Im Sommer sind sie erfahrungsgemäß kühl.

Besonders Wert legt Architekt Kaminski auf den Schallschutz. „Auch hier ist Kalksandstein die perfekte Lösung. Aufgrund seiner hohen Rohdichte und seines Gewichtes wirkt er wie ein Schutzschild vor Lärm. Er lässt keinen Schall ins Haus und auch innerhalb des Hauses sorgt er für Ruhe, selbst wenn die Kids mal Party machen.“

„Es hat sich herausgestellt, dass kaum ein anderer Wandbaustoff diese hohen konstruktiven und bauphysikalischen Anforderungen erfüllt, wie Kalksandstein“, resümiert Architekt Kaminski. „Dass gibt es insbesondere der perfekt Schallschutz, das angenehme Raumklima, die Wärmespeicherfähigkeit, die wärmedämmfähige Wärmedämmung und die hohe Luft- und Winddichtheit der KS-Funktionswand. Alles beste Voraussetzungen, um sich zu Hause rundum wohlfühlen, die Umwelt zu schonen und den Wert der Investition zu steigern. Ich bin ein Fan von Kalksandstein.“

Wenige Informationen: [www.ks-original.de](http://www.ks-original.de)

[www.architekt-kaminski.de](http://www.architekt-kaminski.de)

Autor: Dipl.-Ing. Bernd Niebuhr, Hannover



Die Erdwärmepumpe und eine kontrollierte Be- und Entlüftung mit Wärmerückgewinnung sorgen für eine gute Energiebilanz des Hauses.



Kalksandstein sorgt auch innerhalb des Hauses für Ruhe, selbst wenn die Kids mal Party machen.