



Klassisch und doch modern: Der sich über zwei Etagen erstreckende Portikus markiert den Eingang des Hauses. Auf der Rückseite des Hauses findet der Portikus seine Entsprechung in der Überdachung der Terrasse, die sich über die gesamte Breite des Hauses erstreckt.

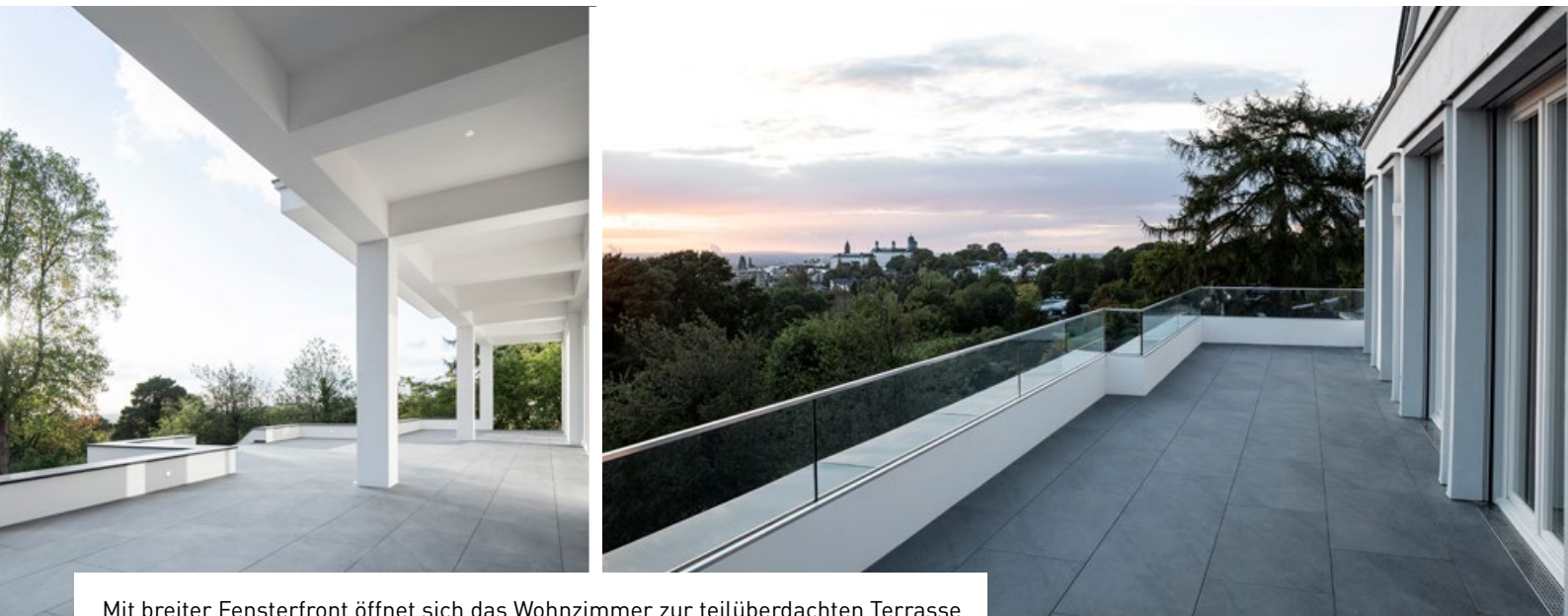
Komplett mineralischer Wandaufbau mit Kalksandstein und Multipor Dämmung

Im Bergischen Land ist eine repräsentative, moderne Villa in zeitlos klassischem Stil entstanden, die nachhaltig und effizient mit einem vollmineralischen Wärmedämmverbundsystem ausgestattet wurde. Neben einer lückenlosen und wärmebrückenfreien Dämmung der Außenwände konnte damit sicherer Brandschutz erreicht werden. Entscheidungsrelevant für den Architekten waren die ökologischen Qualitäten des Dämmstoffs, die durch verschiedene Umweltzertifikate bestätigt werden.

multipor

Objektbericht

Villa mit Aussicht



Mit breiter Fensterfront öffnet sich das Wohnzimmer zur teilüberdachten Terrasse hin, und gibt die Aussicht auf Garten und die Weite der Kölner Bucht frei

Nach mehrjährigem Auslandsaufenthalt zog es die Familie wieder in die Heimat zurück. Lange suchten die Bauherren nach einem adäquaten Bauplatz für ein großes, repräsentatives und zeitloses Haus mit Platz für viele Besucher und einem Maximum an Privatsphäre. Mit Unterstützung durch Dipl.-Ing. Architekt Martin Wendling aus Köln wurden sie schließlich in einer größeren Stadt im Bergischen Land fündig. Das an eine Parkanlage angrenzende Grundstück in unverbaubarer Lage liegt in einem gewachsenen alten Wohnviertel mit lockerer, heterogener Bebauung aus ortstypischen Einfamilienhäusern bzw. Einzelhausgruppen, vornehmlich aus der Zeit zwischen den Kriegen bzw. aus der direkten Nachkriegszeit. Erste Überlegungen, das auf dem Grundstück vorhandene Gebäude aus den 1930er Jahren zu sanieren und den Bedürfnissen der Familie anzupassen, wurden schnell wieder verworfen. „Bei näherer Prüfung“, so Architekt Wendling, „erwies es sich, dass das Bestandsgebäude zu baufällig war. Außerdem entsprach das Platzangebot nicht den

Vorstellungen der Familie.“ Das habe schließlich dazu geführt, über einen kompletten Neubau nachzudenken, zumal ein villenartiges Gebäude der klar formulierte Wunsch der Bauherren gewesen sei. Entstanden ist auf dem 3.300 m² großen Hanggrundstück ein zweigeschossiges Haus mit Walmdach, das von einem über beide Geschosse reichenden repräsentativen Portikus dominiert wird. Der vom Kölner Büro Wendling Architektur vorgelegte Entwurf tradiert und interpretiert den klassischen Villentypus mit einer modernen und zeitgemäßen Formsprache. „Unser Bestreben war“, erläutert Martin Wendling das Konzept, „den klassischen Villentypus zu interpretieren und dabei über eine Reduktion des Ornamentalen eine moderne Architektursprache zu finden. Trotzdem soll der Bezug zu klassischen Vorbildern erkennbar sein“, betont der Planer und nennt hier unter anderem die Villenbauten des Renaissance-Baumeisters Andrea Palladio.

multipor



Anspruchsvolle Planung

Der Baukörper wurde vom Planer so auf dem Grundstück platziert und ausgerichtet, dass er fast die vollständige Breite des Geländes ausnutzt. Die gesamte Anlage ist symmetrisch aufgebaut. Die Erschließung des Hauses erfolgt über die höher gelegene Straße. Dabei schirmt ein großer Zaun das Gebäude zur Straße hin ab. Links und rechts sind Pkw-Durchfahrten vorgesehen, die den Weg auf einen gepflasterten Vorplatz bzw. zu den seitlich angeordneten Garagen frei geben. Besucher, die zu Fuß kommen, gehen durch ein mittig zum Hauseingang angeordnetes Eingangstor über eine Treppe zum Vorplatz und dann weiter über den Portikus zum eigentlichen Eingang des Hauses. Der Familie ist der Zugang zum Haus über die Garage durch den Hauswirtschaftsraum vorbehalten.



Kern des mit vielen hochwertigen Details ausgestatteten Hauses ist die großzügige, zentral gelegene Eingangshalle, von der aus das gesamte Haus organisiert wird. Von hier führt eine elegant geschwungene Treppe zu einer an drei Seiten umlaufenden Galerie, die die privaten Räume und Bäder im Obergeschoss miteinander verbindet. Im Erdgeschoss dagegen sind die öffentlichen Bereiche angeordnet.

Der Grundriss ist streng symmetrisch aufgebaut. Eine dem Hauseingang gegenüber liegende zweiflügelige Tür gibt den Weg in das Wohnzimmer frei. Daran angrenzend befinden sich die Bibliothek mit Arbeitsplatz auf der einen und das Esszimmer mit offener Küche auf der anderen Seite. Das Wohnzimmer öffnet sich mit breiter Fensterfront zur teilüberdachten Terrasse hin, die sich über die gesamte Breite des Hauses erstreckt und die Aussicht auf Garten und die Weite der Kölner Bucht frei gibt.



Während das Obergeschoss für die privaten Räume und Bäder reserviert ist, sind im Erdgeschoss die öffentlichen Bereiche angeordnet.

Aufwändiges Energiekonzept

Das anspruchsvolle Raum-/Wohnkonzept ist gekoppelt mit einem ebenso aufwändigen Energiekonzept. „Der Bauherr“, so der Architekt, „ist sehr technik-affin und wollte weitgehend energieautark sein.“ Die Ausstattung des Gebäudes mit einer geothermischen Anlage mit Erdwärmepumpen macht es möglich, das gesamte Gebäude zu beheizen und gewährleistet gleichzeitig die weitgehende Unabhängigkeit von einem Energieversorger. Ein KNX-System vernetzt die elektrischen Funktionen im Haus miteinander.

Komplett mineralischer Wandaufbau

Der gesamte Fassaden- und Wandaufbau basiert auf mineralischen Baustoffen und entspricht damit dem ausdrücklichen Wunsch des Bauherrn, der großen Wert auf ein modernes, nachhaltiges Gebäude legte. Martin Wendling hat sich daher für einen komplett mineralischen Wandaufbau mit einem Tragwerk aus Beton und Silka Kalksandstein für die Außen- und Innenwände sowie einem Wärmedämmverbundsystem von Multipor entschieden. Kalksandstein ist ein bewährter Baustoff mit langer Tradition, der überall dort überzeugt, wo besondere Herausforderungen an Tragfähigkeit und Schallschutz gestellt

werden. Die Herstellung auf der Basis von Kalk, Sand und Wasser, also von Rohstoffen, die überall in der Natur vorkommen und die frei von chemischen oder giftigen Stoffen sind, bildet die Grundlage für überzeugende ökologische Vorteile.

Pluspunkt Zertifizierung

Dazu passt die Dämmung des gesamten Baukörpers mit dem Multipor Wärmedämm-Verbundsystem, das sich als mineralische und effiziente Wärmedämmung für hochwertige Gebäudelösungen bewährt hat. Die ebenfalls aus Kalk, Sand, Zement und Wasser hergestellten Dämmplatten verfügen über eine Wärmeleitfähigkeit von 0,045 W/(mK) und überzeugten den Architekten schon allein durch ihre Umweltzertifikate. „Es hat für uns eine große Rolle gespielt“, betont der Planer, „dass Multipor einer der wenigen Dämmstoffe mit einer Nature Plus Zertifizierung ist, die für ihre hohen ökologischen Anforderungen bekannt ist.“ Auch das renommierte eco-INSTITUT

multipor



in Köln bescheinigt, dass die Multipor Mineraldämmplatte die strengen Anforderungen des Institutes erfüllen. Außerdem wurden die Dämmplatten durch die Umwelt-Deklaration des Institutes Bauen und Umwelt e. V. als besonders umweltfreundlich zertifiziert. „Für uns waren dies entscheidungsrelevante Aspekte“, unterstreicht Martin Wendling. „Wir haben uns bewusst für einen ökologischen Wärmedämmstoff entschieden, der mit gesundheitlich unbedenklichen Rohstoffen hergestellt wird und der nachhaltig ist.“ Grundsätzlich sei es sein Ziel, auf Polystyrol- und EPS-Dämmungen zu verzichten: „Damit wird unserer Meinung Sondermüll auf die Fassaden aufgebracht. Daher kommen diese Fassadendämmungen bei unseren Planungen nicht zum Einsatz.“ Dabei sei es auch wichtig, darüber zu reden, wie langlebig ein Gebäude ist. „Wenn ein Haus nach 50 Jahren baufällig ist, dann ist es meines Erachtens nicht nachhaltig“, gibt Wendling zu bedenken. „Ein Haus sollte unserer Meinung nach so solide gebaut und konstruiert sein, dass es 100 Jahre und länger überdauern kann. Das kann nur mit massiven, mineralischen Dämmungen erreicht werden.“

Diffusionsoffene Gebäudehülle

Ein weiterer Pluspunkt bei der Auswahl der Dämmung war die Diffusionsfähigkeit des Multipor WDVS. „Es war uns wichtig, dass das Haus atmen kann und nicht in einen Kunststoffmantel verpackt wird“,

so der Planer, der die Diffusionsoffenheit und die Fähigkeit, Feuchtigkeit zu regulieren als die entscheidenden bauphysikalischen Eigenschaften von Multipor beschreibt. Er ist sicher: „Die Dampfdiffusionsoffenheit des Systems verhindert einen Algen- und Pilzbefall auf der Fassade.“ Auf den Einsatz von schädlichen Bioziden und Giften kann daher bei der Verarbeitung verzichtet werden. Auch andere Schädlinge oder Spechte haben aufgrund der Massivität des Dämmstoffs keine Chance.

Da Multipor als mineralischer Baustoff der Baustoffklasse A1 gemäß EN 13501-1 nicht brennbar ist, kann bei der Produktion auch auf den Einsatz von Flammschutzmittel verzichtet werden. Im Brandfall verhindert Multipor sogar die Ausbreitung von Feuer. Daher können mit den Dämmplatten die Vorgaben des Brandschutzes ohne Sonderlösungen – wie beispielsweise Brandriegel – erfüllt werden. Bei Feuer entwickelt Multipor zudem auch bei sehr hohen Temperaturen keine giftigen Dämpfe oder Rauch und tropft nicht ab.

Um die Wärmebrücken zu minimieren wurden nicht nur die Außendämmung mit Multipor ausgeführt, sondern auch sämtliche Fensteranschlüsse. Ein weiterer Vorteil des Systems war die einfache Bearbeitbarkeit. Daher konnten mit den leichten, aber formstabilen und druckfesten Platten auch die Gesimsbänder, die die Fassade umfassen, ausgeführt werden.

Abschließend wurde auf der Fassade eine Armierungsschicht aus Multipor Leichtmörtel, in die ein Glasfasergewebe eingebettet wurde, aufgebracht. Den Abschluss bildet ein mineralischer Anstrich in Altweiß. Gesimse, Umrahmungen und Attikaabschlüsse wurden mit einem speziell entwickelten, sehr hellen Grauton gestrichen.

multipor



Einfache und schnelle Verarbeitung

Positiv bewertet Martin Wendling auch die problemlose Verarbeitung: „Weil die Dämmplatten mit ihrem Format von 600 x 390 mm leicht und handlich sind, können die Arbeiten damit schnell ausgeführt werden. Die Einfachheit in der Verarbeitung lässt zu, dass außergewöhnlich Details kosteneffizient und schön hergestellt werden können.“ Die Montage des faserfreien Dämmstoffs erfolgte gemäß den Empfehlungen des Herstellers. Mittels Handsäge ließen sich die Platten exakt zuschneiden. Auch herausfordernde Gebäudegeometrien können mit Multipor Mineraldämmplatten einfach ausgebildet werden.

Objektdaten	
Gebäudeart	Villa, Einfamilienhaus
Nutzung	Wohnen
Standort	Bergisches Land
Produkte	Multipor Wärmedämm- Verbundsystem WAP Multipor Füllmörtel Multipor Leichtmörtel Multipor Armierungsgewebe Multipor Schraubdübel
Planung	Wendling Architektur, Dipl.-Ing. Architekt Martin Wendling, Köln
Rohbau, Wärmedämm- verbundsystem, Innen- und Außenputz, Stuck	Pack Weisswange Bauunternehmung GmbH

Xella Deutschland GmbH

Xella Kundeninformation

☎ 0800 5 235665 (freecall)

@ info@xella.com

🌐 www.multipor.de

Multipor is a registered trademark of the Xella Group.