

Moderne Gebäudetechnik

Das Praxisjournal für TGA-Fachplaner



The advertisement features a split image. On the left, a modern glass shower cabin is shown in a bathroom with a view of a city. On the right, a man in black shorts is kicking a brown punching bag in a gym. The Kermi logo is in the top right, and a framed sign with the text 'IF NOT NOW, WHEN?' is on the wall. The text 'LIGA POINT E65' is in the bottom right of the image area.

KERMI

IF NOT NOW, WHEN?

LIGA
POINT E65

UNLIMITED // GRENZENLOS

www.kermi.de

Aus Liebe zum Duschen. Kermi.

FERNWÄRME:
**Ein Stück
Zukunft**

WÄRMEPUMPEN-HYBRIDSYSTEM:
**Wärmeenergie der Luft,
Erde und Sonne nutzen**

TOP-THEMA:
**Kontrollierte
Wohnungslüftung**

Lüftungskonzept in einem Einfamilienhaus

Kein Haus von der Stange

Zeige mir, wie du wohnst – und ich sage dir, wer du bist. Mit dieser Formel lässt sich der Wunsch nach der individuellen Gestaltung der eigenen vier Wände treffend ausdrücken. Die meisten Bauherren wünschen sich kein Haus von der Stange, sondern ein Heim, das ihren persönlichen Stil widerspiegelt. Die Realisierung auch anspruchsvoller Wohnvorstellungen hat sich die Heinz von Heiden-Systemarchitektur zum Ziel gesetzt. Der Massivhaushersteller bietet nicht nur die Umsetzung der individuellen Wohnwünsche in optisch gehobenes Ambiente an, sondern stattet seine Objekte auch mit zukunftsweisender, Energie sparender Haustechnik aus.

Moderne Eleganz

Schon von außen ist der Haustyp Elbmosaik ein echter Blickfang: Geradlinig und modern präsentiert sich die Architektur des schicken Eigenheims. Prägende Stilelemente sind das Satteldach ohne Dachüberstand sowie die farbenfrohen Fensterläden, die als Sonnen- bzw. Sichtschutz vor die Fenster geschoben werden können. Das Massivhaus wurde als Gemeinschaftsprojekt des von der IBA Hamburg GmbH beauftragten Architekten Professor Bernhard Hirche und der Heinz von Heiden-Systemarchitektur konzipiert. Das klassische Einfamilienhaus wurde in Massivbauweise im KfW-55-Standard errichtet. Der U-Wert der 24 cm dicken Außenwände aus Porenbeton beträgt $U = 0,15 \text{ W/m}^2 \text{ K}$, der Jahresheizwärmebedarf ist mit $40,6 \text{ kWh/m}^2 \text{ a}$ angesetzt. Das Gebäude kommt insgesamt auf einen Jahresprimärenergiebedarf von nur $32,9 \text{ kWh/m}^2 \text{ a}$. Die Beheizung erfolgt mittels Fernwärme. Insgesamt bietet das Haus Elbmosaik auf $123,30 \text{ m}^2$ und mit drei Schlafzimmern ausreichend Wohnfläche für Familien. Im Erdgeschoss dominiert der große Wohn-/Essbereich mit der offenen Küche. Architektonisch prägend ist der offene Luftraum über dem Essbereich mit der großzügigen Verglasung, die bis in das Obergeschoss reicht. In die erste Etage führt eine elegant geradlinige Treppe aus Stahl, die auf einer Galerie oberhalb des Essplatzes endet. Von hier aus hat man



Quelle: Plugit GmbH, München

Schon von außen ist der Haustyp Elbmosaik ein echter Blickfang: Geradlinig und modern präsentiert sich die Architektur des schicken Eigenheims.

nicht nur einen guten Blick über den Wohnbereich, sondern, dank der großen Glasflächen, bis in den Garten und die Umgebung.

Zukunftsträchtiges Energie- und Lüftungskonzept

Als Maßstab für den Haustyp Elbmosaik gilt die KfW-Effizienzklasse 55, die aufgrund der gewählten technischen Kompo-

ponenten sogar noch übertroffen wird. Zum Einsatz kommt eine Kombination aus Fernwärme und Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung. Ein regelmäßiger, ausreichender Luftaustausch ist für die Bewohner äußerst wichtig, gleichzeitig dient er dem Erhalt der Bausubstanz. Schlechte Luft mit hoher CO_2 -Konzentration macht nicht nur müde, sondern kann im schlimmsten Fall auch Krankheiten auslösen. Zudem



Die Autorin
Vera Höhner, Redakteurin
im Pressebüro Last-Waldecker,
Osnabrück



Quelle: Pluggit GmbH, München

Auch das WC ist hochwertig ausgestattet. Die Entlüftung erfolgt über einen Auslass in der Decke.



Quelle: Pluggit GmbH, München

Im Erdgeschoss dominiert der große Wohn-/Essbereich mit der offenen Küche. Architektonisch prägend ist der offene Luftraum über dem Essbereich mit der großzügigen Verglasung.

können durch Ausdünstungen von Möbeln, Teppichen und anderen Heimtextilien Schadstoffe in die Raumluft gelangen, die es regelmäßig abzuführen gilt. Weist die Raumluft zusätzlich eine hohe Feuchtigkeit auf, kann ein Schimmelbefall an den Wänden die gravierende Folge sein. In einem 4-Personen-Haushalt fallen täglich durch Kochen, Baden oder Waschen etwa 10 bis 15 l Wasser in der Raumluft an, die aus einem Haus mit moderner, dichter Bauweise nicht entweichen können. Eine

Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung sichert den permanenten Abtransport feuchter Luft und wirkt sich dauerhaft positiv auf das Raumklima im Haus aus.

Das Wohnraumlüftungsgerät Avent P310 mit Kreuz-Gegenstromwärmetauscher aus Aluminium und vier Lüftungsstufen bewirkt eine gleichbleibend gute Luftqualität. Die Pluggit-Anlage führt die benötigte Frischluftmenge den einzelnen Wohnräumen zu und transportiert die ver-

brauchte Abluft mit der überschüssigen Luftfeuchtigkeit gleichzeitig ab. Die erforderliche Mindestluftwechselrate nach DIN 1946-6 wird sicher erfüllt. Zudem erwärmt das integrierte Wärmerückgewinnungssystem die kältere Zuluft mithilfe der wärmeren Abluft. Mit dieser Systematik lassen sich mehr als 60 % der Lüftungswärmeverluste vermeiden – das wirkt sich positiv auf die Heizkostenbilanz aus.

Das Lüftungsgerät ist für die Nutzer einfach zu bedienen. Es eignet sich für die Wandmontage und ist platzsparend konstruiert.

In der Basisversion verfügt es über die Energieeffizienzklasse A und einen Wärmebereitstellungsgrad von 87 %. Nach Bedarf lässt es sich mit zahlreichen Komfort-Komponenten aufrüsten, wie Funkfernbedienung, App-Steuerung, Anschluss an vorhandene BUS-Systeme, VOC- und Rauchgassensor. Mit zusätzlichen Sensoren lässt sich die Energieeffizienzklasse sogar auf A+ erhöhen.

Die Lüftungsgeräte arbeiten leise und zugfrei. Die Auslässe für Zu- und Abluft überzeugen durch ihr zeitloses Design und können dem jeweiligen Wohnstil angepasst werden.

Auch Allergiker können aufatmen, denn Pollen und Feinstaub werden direkt im Lüftungsgerät aus der Frischluft gefiltert und gelangen erst gar nicht in den Wohnraum.



Quelle: Pluggit GmbH, München

Das Wohnungslüftungsgerät Avent P310 mit Kreuz-Gegenstromwärmetauscher sorgt für eine gleichbleibend gute Luft im Haus Elbmosaik.