



EffizienzHäuser

Vom Energiespar- bis zum Plus-Energie-Haus

FIRMEN-CHECK
Wie effizient ist „Heinz von Heiden“?

**IHRE REGIONALEN
BAUPARTNER**



2 Top-Extras

- Lokale Hausanbieter
- Wichtige Internet-Adressen rund ums Bauen



ZUKUNFTS-TREND: PLUS-ENERGIE-HAUS

Mein Haus, mein Strom, meine Unabhängigkeit



12 Seiten
EXTRA

■ Effizienzklassen ■ Grundrisse ■ Energiewerte ■ Konstruktion

Elektro-Mobilität:
Mit Strom umweltfreundlich fahren



9 Energiespar-Häuser stellen sich vor



Effizient und wohngesund

Eine zukunftsorientierte Planung stand für die junge Familie absolut im Vordergrund. Ein Haus aus Holz sollte es auf jeden Fall werden – wohngesund, ökologisch und energieeffizient. So entstand ein individuelles Plus-Energie-Haus in Borcheln bei Paderborn, das modernste Haustechnik und ökologische Bauweise in Einklang bringt.

Das vollunterkellerte, zweigeschossige Haus mit rund 233 Quadratmetern Wohnfläche und 120 Quadratmetern Nutzfläche im Untergeschoss ist als Plus-Energie-Haus konzipiert. Für die optimale Energieeffizienz

wurde ein abgestimmtes Haustechnik-Konzept integriert, das ausschließlich auf erneuerbaren Energien basiert. So erfolgt die Beheizung und Kühlung des Hauses über eine Wärmepumpe mit Tiefenbohrung in Kombination mit ei-

ner Photovoltaikanlage. Damit kann gleichzeitig auf fossile Brennstoffe verzichtet werden. Eine zentrale Lüftungsanlage mit Wärme- und Feuchterückgewinnung sowie integriertem Pollenfilter garantiert ausgezeichnete Raumluftqualität zu

jeder Tages- und Jahreszeit und reduziert zusätzlich den Heizwärmebedarf. Die Holzbauweise mit einer raumseitigen 10 Zentimeter Massivholzwand, anschließender diffusionsdichtere Luftdichtungsmembran und 20 Zentimeter Holzweich-



Bei der Planung wurde auf eine perfekte Ausrichtung im Hinblick auf das Grundstück und den Sonnenstand geachtet.



Der sieben Meter hohe Luftraum bis in den Giebel sorgt für eine lichtdurchflutete Architektur.



Um die Offenheit des Treppenhauses zu unterstreichen, wurden raumhohe Verglasungen zur Absturz-sicherung sowie Glasbrüstungen verwendet.



Der gesamte Wohnbereich nach Westen ist mit großzügigen, bodentiefen Fenstern und Schiebetüren ausgestattet.

faserdämmung sorgt für eine atmungsaktive sowie wärmebrückenfreie, luftdichte Gebäudehülle. Das Massivholzdach mit Aufdachdämmung minimiert zusätzlich den Wärmebedarf des Hauses.

Smarthome-Technik bringt Sicherheit

Die Architektin des Hausanbieters Becker 360 hat bei der Planung nicht nur die individuellen Vorstellungen und Bedürfnisse der Bauherren berücksichtigt, sondern auch auf eine perfekte Ausrichtung im Hinblick auf das Grundstück und den Sonnenstand geachtet. Dementsprechend ist das Einfa-

milienhaus im Wohnbereich, im Koch-/Essbereich sowie im firsthoch verglasten Luftraum mit Galerie nach Westen ausgerichtet. Das Haus erfährt hier keine Verschattung durch die Umgebung, sodass die Sonne lange am Nachmittag und abends auf der Hauptfront und der Hauptterrasse steht.

Auch im Bezug auf Smarthome-Technologie hat das Haus einiges zu bieten: Es ist ausgestattet mit einem Bussystem, über das sich die elektrischen Schaltungen frei programmieren und jederzeit individuell umstellen lassen. Praktikabel sind sowohl im Ober- als auch im Unterge-



Der Ess- und Kochbereich bilden eine zusammenhängende Einheit mit kurzen Wegen.



Der Flur im Erdgeschoss und die Galerie im Obergeschoss bilden eine lange Sichtachse quer durch das Haus.

schoss alle Jalousien zentral steuerbar. Für ein erhöhtes Sicherheitskonzept sind im Schlafbereich der Eltern und im Eingangsbereich Panikschalter installiert, die dafür sorgen, dass das Licht im ganzen Haus angeht. In einigen Räumen sind Lichtszenarien in Kombination verschiedener Lichtquellen mit der intelligenten Haustechnik programmiert. Selbstverständlich ist die Smarthome-Technologie auch über eine App steuerbar. Diese kann sogar Bewegungsprofile der Jalousien und des Lichtes über fünf Tage erstellen und bei Bedarf simulieren – z.B. bei Abwesenheit zum erhöhten Einbruchschutz.

Der gesamte Wohnbereich nach Westen ist mit großzü-



Der separate Schlafbereich der Eltern hat aufgrund der unterschiedlichen Aufstehzeiten einen Ankleide- und Badbereich, der sich vom Schlafzimmer mittels einer Schiebetür abtrennen lässt.



gigen, bodentiefen Fenstern und Schiebetüren ausgestattet. Somit gestalten sich die Übergänge von innen nach außen zum Garten fließend, Natur und Tageslauf der Sonne werden im Haus erlebbar.

Fenster passen zum Hauskonzept

Zusätzlich erhält der Bereich Kochen und Essen durch große, bodentiefe Fensterfronten in Richtung Süden viel Licht. Gleichzeitig sorgt die offene Raumgestaltung im Koch-/Ess- und Wohnbereich

mit verbindendem Entree und sieben Meter hohem Luftraum bis in den Giebel für eine lichtdurchflutete Architektur und ein besonderes Wohngefühl. Die offene Küche kann zum Flur hin mit einer Schiebetür abgetrennt werden. Auch das Büro der Hausherrin zur Südseite zeigt sich mit bodentiefen Fenstern zu jeder Tageszeit hell. Innen in wohnlichem Holz und außen in witterungsbeständigem Aluminium in Anthrazit fügen sich die Fenster harmonisch ins architektonische Hauskonzept ein.

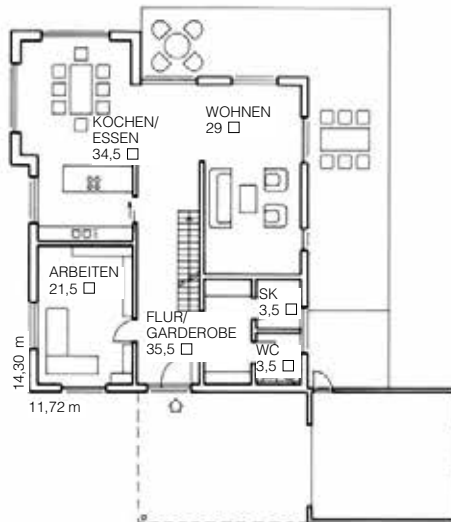


Die beiden Kinderzimmer sollten – langfristig geplant – eine Größe von jeweils ungefähr 18 Quadratmetern haben.

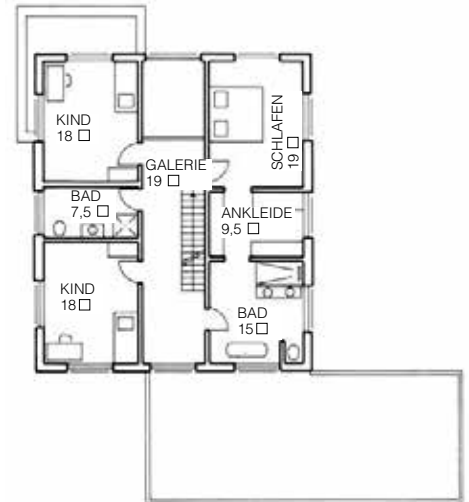


Die Kinder verfügen im Obergeschoss über ein eigenes Duschbad.

ERDGESCHOSS



OBERGESCHOSS



Passend zum Energiekonzept wirkt der Hauskörper von außen sehr kompakt. Sehr praktisch ist der überdachte Zugang von der Garage über den Carport ins Haus.

Im Obergeschoss trennen die Galerie und der Luftraum den Eltern- vom Kindertrakt. Beide Etagen werden über den voll verglasten Luftraum verbunden und von Licht durchflutet. Der Flur im Erdgeschoss und die Galerie im Obergeschoss bilden eine lange Sichtachse quer durch das Haus. Um die

Offenheit des Treppenhauses zu unterstreichen, wurden raumhohe Verglasungen zur Absturzsicherung sowie Glasbrüstungen verwendet. Die Treppe mit Holzritten führt das innenarchitektonische warme Konzept mit viel Holz an Wänden, Decke und Böden fort. Damit die Wände und Decken

leicht und hell wirken, wurden sie mit einer entsprechenden Lasur auf Bienenwachs-Basis gestrichen.

Im Kellergeschoss gibt es neben Hauswirtschafts-, Abstell- und Technikräumlichkeiten auch noch genügend Platz für Gäste und sportliche Hobbies. ■

DATEN + FAKTEN

ENTWURF:

Kundenhaus „Bergblick“

HERSTELLER:

Becker 360
59964 Medebach
Tel. 02982/9214-0

WEITERE INFOS:

[www. Becker360.de](http://www.Becker360.de)

ENERGIEBEDARF:

Primärenergie: 27,83 kWh/m²a
Heizwärme: 30,69 kWh/m²a
Endenergie: 10,70 kWh/m²a

KONSTRUKTION:

Massivholzwand mit Holzweichfaserdämmung (U-Wert 0,17 W/m²K), Satteldach 22 Grad (U-Wert 0,17 W/m²K), Fenster mit Dreifachverglasung (U-Wert: 0,8 W/m²K)

TECHNIK:

Erdwärmepumpe mit Sonde, Lüftung mit Wärmerückgewinnung, Photovoltaik, Smarthome

ABMESSUNGEN:

14,30 x 11,72 m

WOHNFLÄCHE:

EG 127,5 m²,
OG 106 m²

PREIS DIESES ENTWURFS:

Auf Anfrage beim Hersteller