



Zertifikat

Das Büro B.Tec Dr. Harald Krause verleiht dem Gebäude
Sanierung Einfamilienwohnhaus, Gimmersdorfer Straße 49, D- 53343 Wachtberg-Villip

Bauherr: **Inka Degen**
Gimmersdorfer Straße 15, D-53343 Wachtberg-Villip

Architekt: **Kay Künzel und Partner**
Gimmersdorfer Straße 17, D-53343 Wachtberg-Villip

Haustechnik: **Fischer Hans GmbH**
Werner-von-Siemens Str. 39, D-53340 Meckenheim

Kay Künzel und Partner
Gimmersdorfer Straße 17, D-53343 Wachtberg-Villip

das Zertifikat

qualitätsgeprüftes Passivhaus

Die Planung des Gebäudes erfüllt die vom Passivhaus Institut vorgegebenen Kriterien für Passivhäuser. Bei sachgemäßer Bauausführung genügt es den folgenden Anforderungen:

- Das Gebäude hat einen rundum ausgezeichneten Wärmeschutz und bauphysikalisch hochwertige Anschlußdetails. Der sommerliche Sonnenschutz wurde bedacht. Der Heizwärmebedarf ist begrenzt auf

15 kWh pro m² Nutzfl. und Jahr oder eine Gebäudeheizlast von 10 W/m²

- Die Gebäudehülle besitzt eine gemäß ISO 9972 geprüfte, sehr gute Luftdichtheit, die eine Zugluftfreiheit und einen niedrigen Energieverbrauch ermöglicht. Der Luftwechsel über die Gebäudehülle wird bei 50 Pascal Druckdifferenz begrenzt auf

0,6 je Stunde, bezogen auf das Gebäudeluftvolumen

- Das Haus verfügt über eine kontrollierte Wohnungslüftung mit hochwertigen Filtern, hocheffizienter Wärmerückgewinnung und niedrigem Stromverbrauch. Dadurch werden eine hohe Innenluftqualität und zugleich ein niedriger Energieverbrauch erreicht.
- Der gesamte jährliche Primärenergiebedarf für Heizung, Warmwasserbereitung, Lüftung und alle Stromwendungen zusammen beträgt bei Standard-Nutzung nicht mehr als

120 kWh pro m² Nutzfläche und Jahr.

Das Zertifikat ist nur in Verbindung mit dem Zertifizierungsheft zu verwenden. Hieraus gehen die genauen Werte für dieses Gebäude hervor.

Passivhäuser bieten eine sehr gute Behaglichkeit im Sommer und im Winter. Sie können mit geringem Aufwand beheizt werden, z. B. durch eine Nachheizung der Zuluft. Die Gebäudehülle von Passivhäusern ist auf der Innenseite gleichmäßig warm; die Temperaturen der inneren Oberflächen unterscheiden sich kaum von der Raumlufttemperatur. Durch die hohe Dichtigkeit sind Zugerscheinungen bei normaler Nutzung ausgeschlossen. Die Wohnungslüftungsanlage stellt eine gleichbleibend gute Innenluftqualität sicher. Die Heizkosten in einem Passivhaus sind sehr gering. Wegen des niedrigen Energieverbrauchs bieten Passivhäuser eine hohe Sicherheit bei künftigen Energiepreissteigerungen oder Energieverknappungen. Darüber hinaus wird die Umwelt optimal geschützt, da Energieressourcen sehr sparsam eingesetzt und nur geringe Mengen von Kohlendioxid (CO₂) und von Luftschadstoffen emittiert werden.

ausgestellt:
Samerberg, den 27.07.2010



Dr. Harald Krause