



ZEBAU - Zentrum für Energie, Bauen,  
Architektur und Umwelt GmbH  
Große Elbstraße 146, 22767 Hamburg  
fon: +49\_40\_380384\_0  
fax: +49\_40\_380384\_29  
info@zebau.de www.zebau.de



bevollmächtigt durch:  
Passivhaus Institut  
Dr. Wolfgang Feist  
Rheinstr. 44/46  
D-64283 Darmstadt

# Zertifikat

Die ZEBAU GmbH verleiht dem Gebäude

**Reihenhauseinheit ILEX, Zwischen Dorpen 45, 28259 Bremen**

**Bauherr:** Interhomes AG  
Ahlker Dorfstrasse 9, 28279 Bremen  
**Architekt:** Interhomes AG  
Ahlker Dorfstrasse 9, 28279 Bremen  
**Haustechnik:** Ingenieurbüro Klaus-Gerd Klusmann  
Alexanderstraße 188 - 190, 26121 Oldenburg

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 m<sup>2</sup> Wohnfläche und Jahr**

- 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 Haushaltsstrom zusammen beträgt bei Standard-Nutzung nicht mehr als

**120 kWh pro m<sup>2</sup> Wohnfläche 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 Dichtheit 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 (CO<sub>2</sub>) und von Luftschadstoffen emittiert werden.

ausgestellt:  
Hamburg, 18.03.2010

Große Elbstr.146  
22767 Hamburg

fon 380384\_0  
fax 380384\_29

*Bechmann*

