



ZEBAU

Zentrum für **E**nergie, **B**auen, **A**rchitektur und **U**mwelt GmbH
Große Elbstraße 146, 22767 Hamburg
T: 040_380 384 0 F: 040_380 384 29
www.zebau.de, info@zebau.de

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



Zertifikat

Die ZEBAU GmbH verleiht dem folgenden Gebäude
das Siegel „Zertifiziertes Passivhaus“:

Rheinische Kliniken Viersen, Aufnahmeklinik, KiJu Psychiatrie, Stationsgebäude



Bauherrschaft: Landschaftsverband Rheinland
Kennedy-Ufer 2
50679 Köln
Architektur: architekturwerkstatt ac
Kirberichshofer Weg 6
52066 Aachen
Haustechnik: COSANNE INGENIEURE GmbH
Drubbel 7-9
46266 Dorsten

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. Die Gewährleistung der sommerlichen Behaglichkeit wurde bei der Planung ebenfalls berücksichtigt. Der nutzflächenspezifische Kennwert für die Gebäudeheizung ist begrenzt auf **einen Heizwärmebedarf von 15 kWh/(m²a) 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 Gebäude verfügt über eine kontrollierte Lüftung mit hochwertigen Filtern, hocheffizienter Wärmerückgewinnung und niedrigem Stromverbrauch. Dadurch werden eine hohe Innenluftqualität und zugleich ein niedriger Energieverbrauch erreicht.
- Der gesamte nutzflächenspezifische, jährliche Primärenergiebedarf für Heizen, Kühlen, Trinkwarmwasser, Hilfsstrom sowie alle weiteren Stromanwendungen beträgt bei Standard-Nutzung nicht mehr als **120 kWh/(m²a)**

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

Passivhäuser bieten ganzjährig eine sehr gute Behaglichkeit. Sie können mit geringem Aufwand beheizt bzw. gekühlt werden, z. B. durch Temperierung der Zuluft. Die Gebäudehülle von Passivhäusern ist auch bei kalten Außentemperaturen 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 Lüftungsanlage stellt eine gleichbleibend gute Innenluftqualität sicher. Die Energiekosten für die Gewährleistung einer ausgezeichneten Behaglichkeit sind in einem Passivhaus sehr gering. Daher bieten Passivhäuser eine hohe Sicherheit bei künftigen Energiepreiserhöhungen 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.

Hamburg, den 4. September 2013

Prof. Dr. rer. nat. Udo Dietrich

Große Elbstr. 146
22767 Hamburg
fon 380384_0
fax 380384_29

