



Z E R T I F I K A T

Herr **Dipl.-Ing. Holger Zwetschke** geb.: 02. Mai 1965

hat am LFE-Lehrgang:

Anwendung DIN V 18599, Teil Nichtwohngebäude

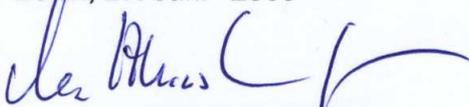
vom 18. März bis 27. Juni 2009 in Berlin - 132 Unterrichtseinheiten je 45 Minuten - teilgenommen. Im Lehrgang wurde die Sachkunde vermittelt, die es den Teilnehmern ermöglicht, eine qualifizierte Gebäudeenergiebilanz für Nichtwohngebäude zu erstellen und in deren Ergebnis den Energieausweis für Nichtwohngebäude nach der geltenden Energieeinsparverordnung auszustellen.

Inhalt der Ausbildung

(Der Fortbildungsinhalt entspricht der gültigen EnEV, Anlage 11, Pkt.3 - NWG)

1. Bestandsaufnahme und Dokumentation des Gebäudes, der Baukonstruktion und der technischen Anlagen, energetische Modellierung
2. Bewertung der Gebäudehülle, Eingangs- und Berechnungsgrößen
3. Wärmeschutz und EnEV-Nachweise
4. Beurteilung der Heizungs- und Warmwasserbereitungsanlagen von NWG auf der Grundlage der DIN V 18599-5 und DIN V 18599-8. Beurteilung der Verluste in den technischen Prozessschritten
5. Berechnungen zur Bewertung von raumluftechnischen Anlagen und sonstigen Anlagen zur Kühlung in NWG entsprechend DIN V 18599-2, DIN V 18599-3 und DIN V 18599-7
6. Beleuchtungs- und Belichtungssysteme nach DIN V 18599-4
7. Nachweisrechnungen zum Jahres-Primärenergiebedarf in NWG, Ausstellen eines Energieausweises
8. Grundlagen der Beurteilung von Modernisierungsempfehlungen
9. Übungen am praktischen Beispiel

Berlin, 27. Juni 2009


Dipl.-Ing. (FH) Matthias Kauf


Dr.-Ing. Fred Rinas

