



# ZERTIFIKAT

Die TÜV SÜD Akademie bescheinigt, dass sich

**Jean Klingenhagen**

geboren am 19.06.1960 in Hannover zur

**Sachkunde für Innendämmung**

vom 09.04.2014 bis 10.04.2014 qualifizierte.

Folgende Inhalte wurden vermittelt und die erworbene Sachkunde durch eine Prüfung nachgewiesen:

- Einführung Wärme / Feuchte, spezielle Probleme bei Wärmebrücken
- Korrekte Ausführung der Innendämmung und besondere Probleme der Souterrainwohnung
- Einführung Glaserverfahren
- Forderungen an die Dampfdichtheit bei nicht kapillaraktiven Baustoffen
- Verhalten von kapillaraktiven Baustoffen
- Berechnung Tauwasseranfall - Tauwasserverdunstung
- Einführung in ein instationäres Berechnungsverfahren
- Berechnungen mit Hilfe moderner Computerprogramme
- Planung und Überwachung von Innendämmung

Berlin, 10.04.2014

Jörg Schemat, Geschäftsführer

Dipl.-Biol. Harald Vogel