



Die Zukunft der
Wärmepumpen

alpha innoTec

www.alpha-innotec.de

Teilnahmezertifikat

Herr Joachim Vogel

Vogel Energietechnik GmbH

hat einen Intensivkurs **WÄRMEPUMPEN** erfolgreich absolviert.

Themenschwerpunkte waren an diesen zwei Tagen:

- **Grundlagen:** Funktion und Wirkungsweise der Wärmepumpe
- **Effizienz und Wirtschaftlichkeit:** Technische Daten, mögliche Betriebsweisen, Leistung- und Jahresarbeitszahlen
- **Erschließung der Wärmequelle:** Luft, Erdreich oder Wasser mit Hinweisen auf genehmigungspflichtige Punkte
- **Planungshinweise:** Aufstellung bzw. Einbringung, Installation auch des funktionsnotwendigen Zubehörs und Einbindung ins Heiz- und Warmwasser-System

An praxisnahen Beispielen wurden in Gruppenarbeiten komplette Anlagen projiziert und kostenmäßig kalkuliert. In der Diskussion der einzelnen Lösungsvorschläge wurde das Wärmepumpen-Wissen gefestigt und vertieft.

- **Ein Praxisteil am Regler ÖKOTRONIK rundete den Themenkomplex Wärmepumpe als komplettes Heizungssystem ab.**

In Anerkennung der Leistungen überreicht durch

Alpha-InnoTec GmbH

Kasendorf, den 25.06.2004