

# Optimierung von 1-Rohrheizungen

## Die Inhalte:

- Problembeschreibung: Optimierung im Bestand
- Die notwendigen Produkte
- Die Berechnungsstrategie
- Das Modul 1-Rohrberechnung in DanBasic V
- Dokumentation

**Zielgruppe:** Heizungsbauer, Planer

**Schwierigkeitsgrad:** Mittel, für den Einsteiger/Fortgeschrittenen

**Besonderheit:** Abschluss mit Zertifikat



# *Berechnung von Bestandsanlagen* (Basiskurs)

**Die Inhalte:**

- Einleitung, Vorgaben, Module
- Produktauswahl Heizkörper
- Produktauswahl Heizungsarmaturen
- Dokumentation der Berechnungsergebnisse
- Tipps und Tricks

**Zielgruppe:** Heizungsbauer, Energieberater, Schornsteinfeger, Architekten

**Schwierigkeitsgrad:** Mittel, für den Einsteiger

**Besonderheit:** Abschluss mit Zertifikat



# KfW-Förderung “Energieeffizient sanieren“

**Die Inhalte:**

- Vorstellung
- Produkte
- Dienstleistung
- Formulare

**Zielgruppe:** Heizungsbauer, Energieberater, Schornsteinfeger, Architekten

**Schwierigkeitsgrad:** Sehr einfach, für den Einsteiger

**Besonderheit:** Abschluss mit Zertifikat



# Regelungstechnik (Teil 1)

## Die Inhalte:

- Einleitung, Historie, Analog-/Digitaltechnik
- Grundbegriffe Steuerung und Regelung
- Regelstrecken (P-/I-Regler)
- Regelbarkeit (Verzugs- und Ausgleichszeit)

**Zielgruppe:** Fachplaner, Energieberater.

**Schwierigkeitsgrad:** Mittel, für den Einsteiger

**Besonderheit:** Abschluss mit Zertifikat



# Strangarmaturen

## Praxiswissen

**Die Inhalte:**

- Armaturentypen, Einsatzbereiche
- Strangregulierventile
- Differenzdruckregler
- Durchflussregler
- Spezielle Ventile
- Ausschreibungstexte, Datensätze, Berechnung, CAD Daten

**Zielgruppe:** Planende Heizungsbauer, Planer, Energieberater

**Schwierigkeitsgrad:** Mittel, für den Fortgeschrittenen

**Besonderheit:** Abschluss mit Zertifikat



# Regelungstechnik (Teil 2)

**Die Inhalte:**

- Regelverhalten, analoge und digitale Regler
- P-, PI-, PID-Regler
- Reglereinstellung
- Vergleich Reglertypen

**Zielgruppe:** Fachplaner, Energieberater.

**Schwierigkeitsgrad:** Mittel, für den Fortgeschrittenen

**Besonderheit:** Abschluss mit Zertifikat

