



Die zweitägige Weiterbildung „Servicetechniker Heizung – Technik-Refresh & Update“ richtet sich an Heizungsinstallateure, die sich gezielt auf eine Tätigkeit als Servicetechniker im Heizungsbereich vorbereiten oder ihr bestehendes Fachwissen auffrischen und vertiefen möchten.

Der Kurs vermittelt praxisnahes Wissen in den Bereichen Hydraulik und Regeltechnik und orientiert sich an aktuellen technischen Standards.

Die Weiterbildung ist in insgesamt sechs Module gegliedert und bietet eine strukturierte Kombination aus Theorie, Praxisbezug und Erfahrungsaustausch.

Modul 1 – Grundlagen & Rolle des Servicetechnikers

- Lektion 1: Rolle des Servicetechnikers heute
- Lektion 2: Grundlagen der Heiztechnik (Refresh)

Modul 2 – Wärmeerzeuger (Stand der Technik)

- Lektion 3: Gas- und Öl-Brennwerttechnik
- Lektion 4 & 5: Wärmepumpen (Praxis & Effizienz)
- Lektion 6: Alternative Systeme (Holz, Solar, Hybrid)

Modul 3 – Hydraulik & Wärmeverteilung

- Lektion 7: Hydraulik-Grundlagen und Systeme
- Lektion 8: Hydraulischer Abgleich (Praxis)
- Lektion 9: Typische hydraulische Störungen

Modul 4 – Regelung, MSR & Digitalisierung

- Lektion 10: Regelstrategien und Heizkurve

Modul 5 – Störungssuche & Servicepraxis

- Lektion 11: Systematische Fehlersuche
- Lektion 12: Systematische Fehlersuche
- Lektion 13: Systematische Fehlersuche
- Lektion 14: Typische Servicefehler
- Lektion 15: Kundenkommunikation & Verantwortung

Modul 6 – Transfer & Abschluss

- Lektion 16: Zusammenfassung, Praxisfall & Ausblick

Lernziele

Modul 1 – Grundlagen & Rolle

Die Teilnehmenden können

- ihre Rolle als Servicetechniker im Kontext moderner Heizsysteme einordnen
- zentrale physikalische und systemische Grundlagen der Heiztechnik wiedergeben und erklären

Modul 2 – Wärmeerzeuger

Die Teilnehmenden können

- verschiedene Wärmeerzeuger vergleichen und beurteilen
- typische Betriebs- und Störungszustände erkennen und interpretieren

Modul 3 – Hydraulik

Die Teilnehmenden können

- hydraulische Systeme analysieren und Schwachstellen erkennen
- Einflussfaktoren wie Volumenstrom, Temperatur und Druck auf die Anlagenleistung beurteilen

Modul 4 – Regelung & MSR

Die Teilnehmenden können

- grundlegende Regelstrategien erklären und anwenden
- Messwerte und Regelsignale interpretieren und optimieren

Modul 5 – Störungssuche

Die Teilnehmenden können

- Störungen systematisch eingrenzen und beheben
- geeignete Messmethoden auswählen und anwenden

Modul 6 – Transfer & Praxis

Die Teilnehmenden können

- ihr Wissen auf reale Servicefälle übertragen
- ihre Vorgehensweise reflektieren und verbessern

Kursablauf 1. Kurstag

Zeit	Inhalt
08:00 – 08:50	Lektion 1 – Rolle des Servicetechnikers heute • Veränderung der Heiztechnik in den letzten 10–15 Jahren • Erwartungshaltung Kunden / Betreiber • Service vs. Installation • Typische Fehlerbilder aus der Praxis (Diskussion)
08:50 – 09:40	Lektion 2 - Grundlagen-Refresh Heizung • Wärmeerzeugung vs. Wärmeverteilung • Vor-/Rücklauf, Spreizung, Leistungsabgabe • Einfluss von Durchfluss, Temperatur & Regelung • Häufige Denkfehler bei Störungen • Praxis: Diskussion realer Störfälle der Teilnehmer
09:40 – 10:00	Pause
10:00 – 10:50	Lektion 3 – Gas- & Öl-Brennwert (Update) • Brennwert physikalisch richtig verstanden • Kondensation: wann ja / wann nein? • Probleme: Taktung, Abgastemperatur, Verschmutzung • Typische Service-Fehler
10:50 – 11:40	Lektion 4 – Wärmepumpen – Pflichtwissen • Luft/Wasser vs. Sole/Wasser (Praxisblick) • COP, Jahresarbeitszahl – was beeinflusst sie wirklich?
11:40 – 12:50	Mittagspause
12:50 – 13:40	Lektion 5 – Wärmepumpen • Hydraulische Einbindung (Trennungen, Parallel-/Serien) • Häufige Fehlplanungen aus dem Feld
13:40 – 14:30	Lektion 6 – Alternative Systeme • Pellet-/Holzsysteme (Service-relevant) • Solarthermie (Einfluss auf Regelung) • Hybridanlagen (Gas + WP)
14:30 – 14:50	Pause
14:50 – 15:40	Lektion 7 – Hydraulik-Refresh • Pumpenkennlinien verstehen • Volumenstrom vs. Leistung • Hydraulische Weichen, Puffer, Verteiler • Warum einige Anlagen „nie richtig laufen“

15:40 – 16:30	Lektion 8 – Hydraulischer Abgleich (praxisnah) • Sinn & Grenzen • Klassische Fehler im Bestand • Abgleich bei Radiatoren vs. FBH • Auswirkungen auf Wärmepumpen
---------------	--

Kursablauf 2. Kurstag

Zeit	Inhalt
08:00 – 08:50	Lektion 9: Typische Hydraulik-Störungen • Geräusche, kalte Räume, Übertemperaturen • Luft, Schmutz, falsch platzierte Fühler • Systematisches Vorgehen bei Fehlersuche • Praxis: Schema lesen & Fehler finden
08:50 – 09:40	Lektion 10: Regelungsstrategien • Witterungsgeführt vs. Raumgeführt • Heizkurve richtig einstellen • Einfluss von Nachtabenkung • Sensorik & Aktorik • Digitale Systeme
09:40 – 10:00	Pause
10:00 – 10:50	Lektion 11: Systematische Fehlersuche • Elektrisch – hydraulisch – regelungstechnisch • Messstrategie statt Teiletausch • Prioritäten bei Notfällen
10:50 – 11:40	Lektion 12: Systematische Fehlersuche • Elektrisch – hydraulisch – regelungstechnisch • Messstrategie statt Teiletausch • Prioritäten bei Notfällen
11:40 – 12:50	Mittagspause
12:50 – 13:40	Lektion 13: Systematische Fehlersuche • Elektrisch – hydraulisch – regelungstechnisch • Messstrategie statt Teiletausch • Prioritäten bei Notfällen
13:40 – 14:30	Lektion 14: Servicefehler aus der Praxis • „Typische Klassiker“ • Falsch interpretierte Messwerte • Zeitdruck vs. Qualität
14:30 – 14:50	Pause
14:50 – 15:40	Lektion 15: Kommunikation & Verantwortung • Kunden richtig informieren • Was darf / muss dokumentiert werden? • Abgrenzung Service – Planung – Installation • Praxis: Rollenspiele & Fallbeispiele
15:40 – 16:30	Lektion 16 Zusammenfassung & Ausblick • Wichtigste Erkenntnisse

	• Checklisten für den Servicealltag • Persönliche Learnings der Teilnehmer • Technologietrends der nächsten Jahre • Optional: Kurzer Wissenstest oder Praxisfall
--	--

Zertifikat

Mit erfolgreichem Abschluss erhalten die Teilnehmenden ein STFW/VUOG Zertifikat.