

Warteliste QM Kurse

QM Basis – Einführung und Anwendung
Vertiefung – Situationserfassung und Systemwahl, Standard-Schaltungen und
Betrieboptimierung

Datum/Ort **offen für alle Kurse – werden geplant, sobald genügend
Anmeldungen vorhanden sind.**

Zeit und Kosten **ersehen Sie auf dem
Anmeldungsbogen.**

Zielpublikum Planer / Bauherren / Contractoren / Feuerungs- und
Systemlieferanten / Behörden

Unterlagen QM-Handbücher können bestellt werden unter
www.qmholzheizwerke.ch/Publikationen

Rabatt 10 % bei gleichzeitiger Buchung der Kurse QM Basis,
QM Vertiefung 1 und QM Vertiefung 2

Reglement Das Reglement ‚QM Holzheizwerke® Weiterbildungen für
Planer und Ingenieure‘ ist Bestandteil der Kursaus-
schreibung.

Wichtig Alle bisherigen QM-Zertifikate sind abgelaufen
und nicht mehr gültig.

QM Basis

Datum/Ort offen

Zeit 09.00 – 17.15 Uhr

Zeit	Dauer	Thema
09.00		Begrüssung, Tagesablauf, Administratives
09.05	15'	Zielsetzung QM Holzheizwerke QMH – Was leistet QMH?
09.20	20'	Ablauf QM Holzheizwerke – Q-Forderungen
09.40	20'	QM-Dokumente/-Instrumente – (Planungshandbuch, Standard-Schaltungen, Muster-Ausschreibung Holzkessel, FAQ)
10.00	30'	Voraussetzungen für emissionsarmen und effizienten Betrieb – (Systemwahl, Standard-Schaltung, Betriebsoptimierung)
10.30	20'	Pause
10.50	20'	Brennstoffqualität – Neue Klassifizierung, Einsatzbereich für Feuerungssysteme
11.10	50'	Einführung in die EXCEL-Tabelle Situationserfassung
12.00	1h20	Mittagessen
13.20	40'	Einfache Beispiele zur Systemwahl mit EXCEL-Tabelle Situationserfassung
14.00	40'	Auslegung Wärmeversorgungsgebiet – Vorgehen, Schlüsselkunden, GIS-Daten, Anschlussdichte, Netzverluste
14.40	30'	Wirtschaftlichkeit – Einflussfaktoren Anlagengrösse, Wärmenetz, Brennstoff, Betriebskosten
15.10	20'	Pause
15.30	30'	Feinstaubabscheidung – Einsatzgebiet der Systeme
16.00	30'	Abgaskondensation – Voraussetzungen
16.30	20'	Förderung und QMH
16.50	25'	Diskussion, Abschluss
17.15		Ende des Kurses

QM Vertiefung

Datum	offen
Zeit	08.45 – 17.15 Uhr
Ort	offen
Laptop	Bitte für die Übungen Ihren Laptop mitnehmen

Zeit	Dauer	Thema
08.45		Excel-Tabelle Situationserfassung: <ul style="list-style-type: none"> ○ Struktur, Eingabe- und Ausgabebereiche ○ Umgang mit unterschiedlichen Gebäudetypen und Korrekturfaktoren (Wohnbauten, Schulen, Bürogebäude, Minergie- oder Niedrigenergie-Gebäude etc.) ○ Plausibilitätskontrollen ○ Klimadaten ○ Grafische Auswertungen ○ Beispiele und Übungen
10.30	20'	Pause
10.50		Systemwahl: <ul style="list-style-type: none"> ○ Brennstoffklassifizierung und zugehörige Feuerungssysteme ○ Dimensionierung Holzfeuerung (monovalent und bivalent) ○ Mehrkesselanlagen ○ Einhalten der Anforderungen an die Auslastung und an den Schwachlastbetrieb ○ Anlagen mit Abgaskondensation ○ Beispiele und Übungen.
12.00	60'	Mittagessen
13.00		Umsetzen der Standard-Schaltungen: <ul style="list-style-type: none"> ○ Übersicht ○ Hydraulische Auslegung (Temperaturdifferenzen, Volumenströme, zusätzlicher Kessel-Bypass, Speicherdimensionierung) ○ Wichtige Regelkreise für Holzkessel und Bivalentkessel <ul style="list-style-type: none"> ○ Kesselaustrittstemperatur ○ Speicherladezustand ○ Strategien zur Regelung des Speicherladezustands ○ Verhinderung unerwünschter kurzfristigen Lastspitzen/Lastabsenkungen ○ Schnittstellen übergeordnet / untergeordnet – Zuständigkeit ○ Beispiele und Übungen.
15.00	20'	Pause

Zeit	Dauer	Thema
15.20		Vorgehen in der Betriebsoptimierung: <ul style="list-style-type: none">○ Messstellenliste○ Auswerten und Interpretieren von Betriebsdatenaufzeichnung○ Optimieren des Betriebsverhaltens (Kesselaustrittstemperatur stabilisieren, Speicherladezustand stabilisieren, Sauerstoffgehalt senken)○ optimale Regler-Einstellungen○ Beispiele und Übungen.
17.15		Ende des Kurses

Anmeldetalon Warteliste QM Kurse

(Bitte pro Person 1 Anmeldetalon ausfüllen):

QM Basis 09.00 – 17.15 Uhr – Datum/Ort: offen – CHF 580.00

QM Vertiefung 08.45 – 17.15 Uhr – Datum/Ort: offen – CHF 580.00

Preise verstehen sich pro Person, inklusive Verpflegung

Rabatt 10 % bei gleichzeitiger Buchung der Kurse QM Basis,
QM Vertiefung

Daten und Orte werden bekannt gegeben, sobald genügend Anmeldungen vorhanden sind.

Name _____

Vorname _____

Firma _____

Adresse _____

PLZ, Ort _____

Telefon _____

E-Mail _____

Datum

Unterschrift

§

Anmeldung per Post, Fax oder E-Mail an:
Holzenergie Schweiz, Neugasse 6, 8005 Zürich
info@holzenergie.ch

#

E_lwh#fq#lqhp #xvqnlmwhq#K_p vfkøj #hcgghq#lq#

#

Holzenergie Schweiz

Neugasse 6
8005 Zürich

#

Holzenergie Schweiz

Neugasse 6
8005 Zürich

#