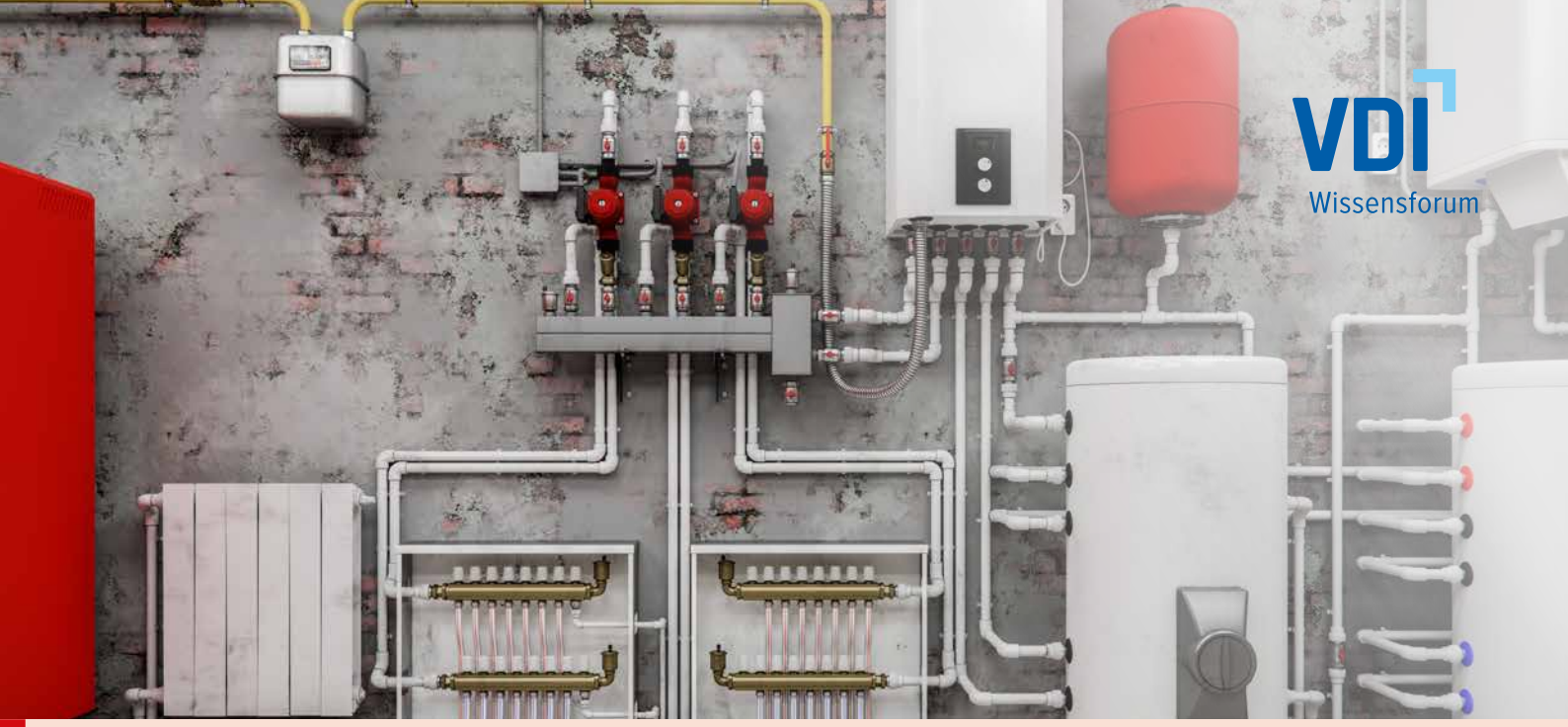


Bildquelle: © iStock.com - imaginima

Aufbau-Zertifikatskurs

TGA Advanced Professional VDI

mit anerkannten VDI-Zertifikat

Das Pflichtmodul

Regelung und Hydraulik in der Lüftungs- und Klimatechnik

- Regelungstechnik und Anforderungen an Regler in der HLK-Technik
- Konventionelle und programmierbare Steuerungstechnik
- Regelungsstrategien und Berechnungsbeispiele für Lüftungs- und Klimaanlagen
- Hydraulische Schaltungen und Pumpen in RLT-Anlagen
- Einzelraumregelung und Energieoptimierung im Betrieb

Unser Referierendenteam besteht aus Vertreterinnen und Vertretern von Lehre und Industrie.

Wähle 2 von 6 Wahlpflichtmodulen

- Projektmanagement in der TGA
- Energieeinsparung bei Raumlufttechnischen Anlagen
- Praxiswissen Wärmepumpen
- Planung und Ausstattung von Sanitärräumen
- Praxisseminar Hydraulik in der Heizungs- und Klimatechnik
- Brandschutz bei Leitungs- und Lüftungsanlagen

+ Online-Zertifikatsprüfung mit Abschlusszertifikat

Veranstaltung der VDI Wissensforum GmbH
www.vdi-wissensforum.de/advanced-professional-vdi-tga
Telefon +49 211 6214-123

Deine Referenten im Pflichtmodul

Dipl.-Ing. Carsten von der Fecht, Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften, Wolfenbüttel

Stefan Mewes, M. Eng., Projektingenieur, GOTech Gebäudeoptimierung, Waldeck

Weitere Informationen findest du online unter:
www.vdi-wissensforum.de/advanced-professional-vdi-tga

TGA Advanced Professional VDI

TGA-Wissen vertiefen und ausbauen

Der Bereich der Technischen Gebäudeausrüstung (TGA) ist von vielen momentanen Entwicklungen geprägt. In diesem Zertifikatskurs kannst du dein Fachwissen auf den neusten Stand bringen, erweitern und dich über zukünftige Innovationen informieren.

Im Aufbau-Zertifikatskurs vertiefst du deine Kenntnisse in der Hydraulik und Regelung der Lüftungs-, Klima- und Heizungstechnik. Zudem kannst du dir zu deinem Fachwissen die nötigen Skills im Projektmanagement in der TGA aneignen.

Aus den folgenden Bereichen kannst du angepasst an deine beruflichen Ziele und Herausforderungen deine Schwerpunkte wählen:

- Wärmepumpen
- Planung und Ausstattung von Sanitärräumen
- Projektmanagement in der TGA
- Energieeinsparung bei Raumlufttechnischen Anlagen
- Hydraulik in der Heizungs- und Klimatechnik
- Brandschutz bei Leitungs- und Lüftungsanlagen

So setzt sich unser Aufbau-Zertifikatskurs zusammen:

Pflichtmodul
Regelung und Hydraulik in der Lüftungs- und Klimatechnik

+

Wahlpflichtmodul 1
Wähle 1 von 6 Seminaren aus

Wahlpflichtmodul 2
Wähle 1 von 6 Seminaren aus

+

Wähle deinen branchenspezifischen Schwerpunkt im Wahlpflichtbereich

Online Zertifikatsprüfung

=

TGA Advanced Professional VDI

Zielgruppe

Der Aufbau-Zertifikatskurs TGA sich an Fach- und Führungskräfte, die
- ihre Kenntnisse der TGA vertiefen und spezifizieren wollen
- für Planung, Betrieb und Kontrolle von Anlagen der TGA zuständig sind
- ihr Wissen auf den neusten Stand bringen wollen

Neben Quereinsteigern*innen wendet sich der Aufbau-Zertifikatskurs auch an alle technischen Fach- und Führungskräfte, die sowohl Kenntnisse als auch ein aussagekräftiges Zertifikat im Bereich TGA erwerben möchten.

Hinweis

Du kannst den Aufbau-Zertifikatskurs flexibel absolvieren. Wir empfehlen jedoch, mit dem Pflichtmodul zu beginnen und die Prüfung im Anschluss daran zu absolvieren. Die Seminarmodule (1 Pflicht- und 2 Wahlpflicht-module) und die Prüfung müssen in **maximal 12 Monaten** absolviert werden.

Kein passender Schwerpunkt dabei?

Suche dir gerne die passenden Seminare aus unserem Katalog aus und melde dich bei uns!

+49 211-6214-123

Vorteile

Für dich als Teilnehmer*in:

- Du erwirbst den vom VDI zertifizierten Titel „TGA Advanced Professional VDI"
- Du kombinierst essentielles Wissen mit deinem individuellen Fokus in zwei Wahlpflichtmodulen, die zu dir und deinen Aufgabenbereichen im Unternehmen passen
- Bleib flexibel: wähle Ort und Zeit aus den möglichen Terminen aus und passe das Lernen an deinen Arbeitsalltag an

Für dich als Führungskraft sowie Personaler*in:

- Du erweiterst systematisch das Know-how von Spitzenkräften in deinem Unternehmen, indem du gezielt in die Qualifikation deiner Mitarbeitenden investierst
- Du präsentierst dich als attraktives Unternehmen für angehende Führungskräfte und bindest wichtige Mitarbeitende an dein Unternehmen
- Du sicherst dir Wettbewerbsvorteile durch Mitarbeitende mit anerkanntem Qualifizierungszertifikat

Wähle deinen branchen-spezifischen Schwerpunkt im Wahlpflichtbereich

Pflichtmodul 1

1. Tag: 09:00 – 17:00 Uhr | 2. Tag 08:30 – 16:30 Uhr

Regelung und Hydraulik in er Lüftungs- und Klimatechnik

Regelungstechnik und Grundlagen der DCC-Technik
- Grundlagenbegriffe
- Statistisches & dynamisches Verhalten einer Regelstrecke
- Funktion der Regeleinrichtung und Regler-Anlagen
- Digitale Automatisierungssysteme

Steuerungstechnik (SPS-Technik)
- Grundlagen einer Steuerung
- Konventionelle und programmierbare Steuerungstechnik
- Übersicht über Programmierverfahren

Regelung von Lüftungsanlagen
- Heizen, Kühlen und Wärmerückgewinnung
- Lüftungsanlagen im VVS-Betrieb

Hydraulik und Pumpen in RLT-Anlagen
- Deutung und Darstellung
- Funktion hydraulischer Grundschaltungen
- Berechnung der Leistung und Betriebskosten

Regelung von Klimaanlagen
- Unterschiedlicher Aufbau von Klimaanlagen mit Sprüh- und Dampfbefeuchter
- Regelungsstrategien

Steuerungsfunktionen für Lüftungs- und Klimaanlagen
- Funktionsbausteine für die Steuerung von Antrieben
- (Doppel-)Pumpensteuerung
- Sammelstörmeldungen

Einzelraumregelung und Optimierung der Energiebereitstellung

Deine Experten und Seminarleiter:
Dipl.-Ing. Carsten von der Fecht, Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften, Wolfenbüttel
Stefan Mewes, M. Eng., Projektingenieur, GOTech Gebäudeoptimierung, Waldeck

Wähle 2 von 6 Wahlpflichtmodulen

Wahlpflichtmodul 1

Projektmanagement in der TGA

- Rollen, Werkzeuge und Schnittstellen der TGA-Fachplanung
- Erfolgsfaktoren bei der Durchführung von Projekten
- Klassisches, schlankes Projektmanagement in der Technischen Ausrüstung
- Prinzipien und Methoden des agilen Projekt-managements
- Das Projektmanagement im eigenen Unterneh-men analysieren
- Ansätze für ein besseres technisches Projekt-management im eigenen Unternehmen

Deine Seminarleiter:
Dipl.-Wirt.-Ing. Roman Fritsches-Baguhl, Geschäftsführer, Averdung Ingenieure & Berater GmbH, Hamburg
Dipl.-Ing. Sören Janson, Abteilungsleiter, FRANK Ecozwei GmbH, Hamburg

Wahlpflichtmodul 2

Energieeinsparung bei Raumlufttechnischen Anlagen

- Überblick über RLT-Systeme und ihre Anwen-dungen
- Überdimensionierungen erkennen und vermeiden
- Einsatz energieeffizienter Komponenten
- Betriebsoptimierung und Monitoring im laufen-den Betrieb
- Berechnen der Energieeinsparpotenziale – Wirtschaftlichkeitsbetrachtung
- Gesetze und Verordnungen wie EnEV/GEG, Ökodesign-Richtlinien, DIN V 18599, DIN SPEC 15240

Dein Seminarleiter:
Dipl.-Ing. Heiko Schiller, Inhaber, schiller engineering, Hamburg

Wahlpflichtmodul 3

Praxiswissen Wärmepumpen

- Wärmepumpentypen und deren Anwendungsbereiche
- Erschließung von unterschiedlichen Niedertemperaturwärmequellen
- Wärmetechnische Planung und hydraulische Auslegung
- Fehlerfreier Betrieb und Monitoring von Wärmepumpen
- Voraussetzungen, Herausforderungen und Lösungen im Bestand

Deine Seminarleiter*in:
Dipl.-Ing. Franziska Bockelmann, Steinbeis-Innovationszentrum energieplus, Braunschweig
Prof. Dr.-Ing. Mario Reichel, Gebäudeklimatechnik/Integrale Planung, Institut für Energie und Verkehr, Westsächsische Hochschule Zwickau

Wahlpflichtmodul 4

Planung und Ausstattung von Sanitärräumen

- Normen und Richtlinien – u. a. VDI 6000 Ausstattung von und mit Sanitärräumen sowie DIN 18040 Barrierefreies Bauen
- Planung und Dokumentation mit Hilfe eines Raumbuchs
- Bedarfsermittlung der sanitären Ausstattung
- Generationen- und geschlechterunspezifische Nutzbarkeit
- Anforderungen an Betrieb und Instandhaltung von Sanitäranlagen

Deine Seminarleiter:
Martin Pagel, ö.b.u.v. Sachverständiger für Trinkwasserhygiene, Bader GmbH & Co.KG, Limbach
Dirk Schulze, Seminarleiter Wasser, Resideo, Mosbach

Wahlpflichtmodul 5

Praxiswissen Regelung und Hydraulik energietechnischer Anlagen

- Hydraulische Schaltungen und ihre Anwendungsbereiche
- Pumpen und Regelventile – Dimensionierung und Einsatzbedingungen
- Hydraulischer Abgleich – Armaturen, Einregulierung, Optimierung
- Druckhaltung in geschlossenen Netzen
- Auswahl und korrekter Einbau von Wärme- und Kältezählern
- Praktische Übungsbeispiele für Planung, Einbau und Betrieb

Deine Seminarleiter:
Dr.-Ing. Christian Bichler, Geschäftsführer, ing KESS GmbH, Prien am Chiemsee
Dipl.-Ing. Martin Noichl, Prokurist und Fachbereichsleiter HKLS, sib Ingenieure GmbH, Traunreut

Wahlpflichtmodul 6

Brandschutz bei Leitungs- und Lüftungsanlagen

- MLAR 2020, M-LüAR 2020, MSysBöR 2005
- Anforderungen des vorbeugenden Brandschutzes bei Planung und Ausführung von Leitungs- und Lüftungsanlagen
- Vermeidung von Haftungsrisiken
- Korrekte Interpretation der baurechtlichen Regelwerke für den Brandschutz bei Leitungs- und Lüftungsanlagen
- Handhabung bei Abweichungen von nationalen An- und Verwendbarkeitsnachweisen & Umsetzung von europäischen Verwendbarkeitsnachweisen

Deine Seminarleiter:
Dipl.-Ing. Manfred Lippe,
ML Sachverständigen GmbH, Krefeld
Frank Möller,
ML Sachverständigen GmbH, Krefeld

Online-Zertifikatsprüfung

Die Zertifikatsprüfung ist eine 20-minütige Online-Prüfung. Sie besteht aus Antwort-Wahl-Fragen (Multiple Choice) und Zuordnungsfragen. **Prüfungsrelevant sind die Inhalte des Pflichtmoduls.**

Mit der Anmeldung wird der Link zur Prüfung im VDI-Lernmanagementsystem versendet. Über diesen muss die Prüfung innerhalb von 12 Monaten nach Besuch des Pflichtmoduls absolviert werden.

Die Prüfung stellt sicher, dass der im Curriculum definierte Wissensstand vom VDI attestiert werden kann.

Du bleibst räumlich flexibel!

Wähle den Ort der Durchführung aus, der für dich am besten erreichbar ist.

Unser Zertifikatskurs findet deutschlandweit statt!

E-Learning

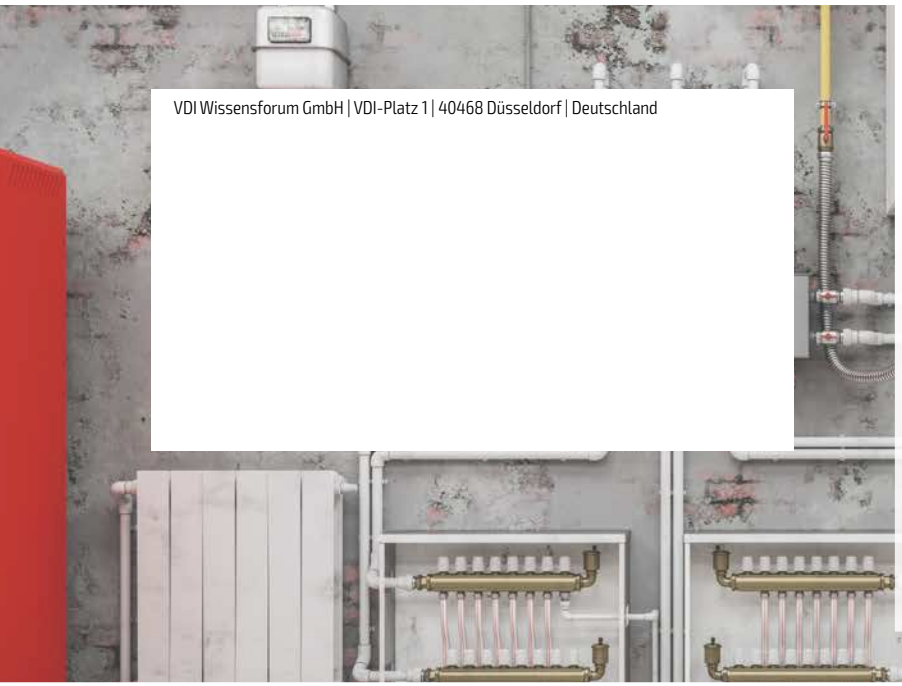
Erweitere dein Zertifikat optional durch einen Technical Online Course (TOC) oder Lernvideo-Kurse.

Die TOC bereiten Sie im Rahmen von 4 interaktiven Online-Trainings praxisnah und spielerisch auf neue berufliche Herausforderungen vor. Die zusätzliche Buchung ist optional.

Unsere Empfehlungen:
- Grundlagen Kommunikationstechniken in Smart Buildings
- BIM – Einführung und Grundlagen
- Methoden des technischen Projektmanagements
- Erfolgreich durch den Arbeitstag dank effizientem Selbstmanagement

Unsere kurzweiligen Lernvideo-Kurse vermitteln dir zudem mittels Mikro-Videos in Kombination mit interaktiven Übungsaufgaben komplexe Inhalte und bereiten dich flexibel auf vielseitige Herausforderungen des Arbeitsalltags vor.

VDI Wissensforum



VDI Wissensforum GmbH | VDI-Platz 1 | 40468 Düsseldorf | Deutschland

Aufbau-Zertifikatskurs: **TGA Advanced Professional VDI**

- Regelungstechnik und Anforderungen an Regler in der HLK-Technik
- Konventionelle und programmierbare Steuerungstechnik
- Einzelraumregelung und Energieoptimierung im Betrieb
- Praxiswissen Wärmepumpen

Alle Informationen findest du hier:
www.vdi-wissensforum.de/advanced-professional-vdi-tga

1111

Mit unseren individuell anpassbaren Weiterbildungen sind wir der Wegbegleiter für deine Karriere:

Du brauchst Grundlagenwissen und einen Einstieg in die TGA?

→ **Basis-Zertifikatskurs TGA**

Du möchtest dich spezialisieren und umfangreich weiterbilden?

→ **Zertifikatslehrgang Fachingenieur TGA VDI**

	Zertifikatskursteilnehmer*in	VDI-Mitglied
Pflichtmodul	EUR 1.440,-	EUR 1.340,-
Prüfungsgebühr Zertifikatsprüfung	EUR 290,-	EUR 290,-

Wahlpflichtmodule	Zertifikatskursteilnehmer*in	VDI-Mitglied
1 - 6	EUR 1.440,-	EUR 1.340,-

*Diese Preise gelten bei Lehrgangsstart ab dem 01.01.2023
Preis p./P. zzgl. MwSt.

Du möchtest dich anmelden?
www.vdi-wissensforum.de/lehrgang-anfragen

VDI Wissensforum GmbH
Postfach 10 11 39
40002 Düsseldorf

Gerne erstellen wir mit dir den optimalen Stundenplan. Melde dich bei uns!

VDI Lehrgangsteam
+49 211 6214-123
lehrgang@vdi.de

Die allgemeinen Geschäftsbedingungen der VDI Wissensforum GmbH findest du im Internet: www.vdi-wissensforum.de/de/agb/

Datenschutz: Die VDI Wissensforum GmbH verwendet die von dir angegebene E-Mail-Adresse, um dich regelmäßig über ähnliche Veranstaltungen der VDI Wissensforum GmbH zu informieren. Wenn du zukünftig keine Informationen und Angebote mehr erhalten möchtest, kannst du der Verwendung deiner Daten zu diesem Zweck jederzeit widersprechen. Nutze dazu die E-Mail Adresse wissensforum@vdi.de oder eine andere der oben angegebenen Kontaktmöglichkeiten. Auf unsere allgemeinen Informationen zur Verwendung deiner Daten auf https://www.vdi-wissensforum.de/datenschutz-print weisen wir hin.
Hiermit bestätige ich die AGBs der VDI Wissensforum GmbH sowie die Richtigkeit der oben angegebenen Daten zur Anmeldung. Deine Kontaktdaten haben wir basierend auf Art. 6 Abs. 1 lit. f) DSGVO (berechtigtes Interesse) zu Werbezwecken erhoben. Unser berechtigtes Interesse liegt in der zielgerichteten Auswahl möglicher Interessenten für unsere Veranstaltungen. Mehr Informationen zur Quelle und der Verwendung deiner Daten findest du hier: www.wissensforum.de/adressquelle

Mit dem FSC® Warenzeichen werden Holzprodukte ausgezeichnet, die aus verantwortungsvoll bewirtschafteten Wäldern stammen, unabhängig zertifiziert nach den strengen Kriterien des Forest Stewardship Council® (FSC). Für den Druck sämtlicher Programme des VDI Wissensforums werden ausschließlich FSC-Papiere verwendet.

FSC www.fsc.org MIX Papier aus verantwortungsvollen Quellen FSC® C124933