



Fachkraft für Rechenzentren (TAW)

- Betrieb kritischer Infrastruktur für Rechenzentren
- Risikomanagement und Fehlerszenarien
- Kundenorientiertes Krisenmanagement

Zertifikats-Lehrgang
mit Präsenzphasen und vorbereitenden Selbstlernmaterialien

Lehrgangsbuchung

Prof. Dr. Frank Ehrenheim
THM Technische Hochschule Mittelhessen,
Fachgebiet Facility Management

Wuppertal

Freitag, 08.11.2019 bis
Samstag, 08.02.2020

Fachkraft für Rechenzentren (TAW)

■ Zum Lehrgang

Der Betrieb von Rechenzentren stellt das Facility-Management vor besondere Herausforderungen. Das IT-Management als Kerngeschäft stellt besondere Anforderungen an die technische Infrastruktur dar. Der professionelle Umgang mit potenziellen Risiken ist unabdingbar für einen störungsfreien und wirtschaftlichen Betrieb. Ein professionelles Krisenmanagement hilft Schäden zu vermeiden oder zumindest zu begrenzen und Gefahren rechtzeitig zu reduzieren.

Technologische Komponenten eines Rechenzentrums wie Klimatisierung, Energieversorgung, Verkabelung, Sicherheitstechnik, Gebäudeüberwachung, Brandschutz etc. aber auch organisatorische Aspekte, Gesetze und Verordnungen, Management-Systeme, Service Levels, Messtechniken, Kennzahlensysteme, Dokumentationen zeigen Aufgaben für den sicheren und effizienten Betrieb von Rechenzentren.

Der vorliegende Lehrgang „Fachkraft für Rechenzentren“ bereitet auf diese anspruchsvolle Aufgabe vor.

■ Ziel

Die Teilnehmer

- lernen die entscheidenden Faktoren und Parameter (Prozesse, Beteiligte, Verantwortlichkeiten, Messgrößen etc.) zum erfolgreichen Betrieb eines Rechenzentrums (RZ) kennen
- lernen Ziele, Struktur und Inhalte eines Changeprozesses im regulären RZ-Betrieb kennen
- lernen die Risikofaktoren eines RZ kennen und entwickeln Strategien der Risikobegrenzung
- haben an konkreten Fallstudien gelernt, Risiken zu identifizieren, zu analysieren und zu bewerten
- kennen die kritischen Infrastrukturelemente (weitestgehend Technische Gebäudeausrüstung) zum erfolgreichen Betrieb eines RZ in ihren individuellen Funktionen
- können kritisches Zusammenwirken der einzelnen Elemente/ Funktionen eines RZ-Betriebs identifizieren
- kennen die wesentlichen Merkmale und Abläufe von Fehlerszenarien in einem RZ
- kennen Hilfsmittel zur sicheren Bearbeitung von Fehlerszenarien in einem RZ
- lernen eigene, auf die jeweilige Liegenschaftssituation zugeschnittene Unterlagen für die Beherrschung von Fehlerszenarien zu erstellen
- kennen Sicherheitsanforderungen und wissen, was bei der Übertragung der Verantwortung zu berücksichtigen ist
- kennen Rahmenbedingungen für Dienstleister
- sind mit den Anforderungen an ein Krisenmanagement zur Schadensbegrenzung vertraut
- lernen kundenorientiertes Krisenmanagement und Kommunikationsverhalten im Krisenfall

■ Teilnehmerkreis

- Facility- / Gebäude- / Objektmanager, die für den Betrieb der Infrastruktur von Rechenzentren verantwortlich sind
- Fachkräfte des Facility- / Gebäudemanagements bei Dienstleistern, Betreibern und Nutzern von Rechenzentren
- Projektleiter/-mitarbeiter für Facility Management in Rechenzentren

■ Inhalte

1. Betriebsführung in Rechenzentren

Modul 1

- Ziele und Strategien
- Einflussfaktoren auf den Rechenzentrumsbetrieb (Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und Behörden)
- Zertifizierungssysteme
- Betriebsprinzipien
- Planungsphase und Kostenkennzahlen
- Entscheidende RZ-Elemente und Betriebsprozesse
- Roles and Responsibilities
- Übernahme eines Gebäudes bzw. Rechenzentrums
- Übernahme technischer Gewerke
- Abnahmeprotokolle und Dokumentationsprüfung
- Bestandserfassung und Revisionsfestigkeit
- Vergabeverfahren
- Schnittstellen zur IT (Kerngeschäft)
- Betreiberverantwortung (Nachweisführung bei der Einweisung von Fremdfirmen)
- Methoden und Werkzeuge zur Wahrung der Rechtskonformität
- Reporting
- Kritische Messgrößen zur Bewertung sowie zum Vergleich von Rechenzentren

2. Betrieb kritischer Infrastruktur

Modul 2

- Anlagenbetrieb (kritische Merkmale des Anlagenbetriebs)
- Instandhaltungsstrategien (Anforderungen an die IH-Strategien in RZ-Immobilien)
- IT-Sizing (Flächenbedarf und kritische Infrastruktur, Beurteilung der geeigneten Dimensionierung)
- Layout und Dimensionierung (Kennwerte kennen und überprüfen)
- Thermodynamik
- Aufbau redundanter Systeme
- Klima-, Kälte- und Energieversorgung (inkl. Backup-Systeme)
- Sicherheitstechnik (Beurteilung baulicher und technischer Schutz)
- Brandschutz (baulich, technisch und organisatorisch)
- Kennzahlen und Steuerung
- Messtechniken, Managementsysteme, Überwachung und GLT

3. Risikomanagement

Modul 3

- Risikofaktoren eines Rechenzentrums sowie im Rechenzentrumsbetrieb
- Schwachstellen sowie Ursachen für Ausfälle und Störungen
- Risiko-Definitionen
- Zuverlässigkeits- und Verfügbarkeitsbetrachtungen
- Risikomanagement als Prozess
- Maßnahmen der Risikosteuerung
- Klassifikationsparameter von Risiken
- Identifikation und Analyse von Risiken
- Kreativitätstechniken, Szenario-Analysen, Ursache-Wirkungs-Diagramme
- Methoden zur Bewertung und Beurteilung von Risiken
- DIN 50126 – Management, Methoden und Analysen
- Single Point of Failure-Analysen
- Fehlermöglichkeits- und Einflussanalysen
- Strategien der Risikobegrenzung
- Business Continuity Management und Disaster Recovery

4. Fehlerszenarien

- Merkmale und Abläufe von Fehlerszenarien erkennen
- Anwendung von Hilfsmitteln zur sicheren Bearbeitung von Fehlerszenarien
- Erstellung von Unterlagen für die Beherrschung von Fehlerszenarien
- Erstellung von Unterlagen für das Training von Fehlerszenarien

5. Kundenorientiertes Krisenmanagement

Modul 4

- Psychologische Aspekte einer Krise
- Wesentliche Kommunikationselemente in Krisensituationen
- Organisation des Handelns
- Ausprägungen der Problemlösungskompetenz
- Varianten der Problem- und Aufgabenstellung
- Grundlagen und Techniken kundenorientierter Kommunikation im Konfliktfall
- Konfliktverschärfendes und konfliktlösendes Verhalten

■ Präsenzphasen / Workshops

Workshopinhalte

- Praxisbezogene Umsetzung und Vertiefung der in den vorbereitenden Selbstlernmaterialien gelegten Grundlagen
- Diskussion und Erfahrungsaustausch
- Gruppenarbeiten
- Erarbeitung von Instrumenten und Hilfsmitteln als Orientierungshilfen für die Praxis
- „Best Practice“-Beispiele
- Prüfung der Module 1+2 in Workshop 3 und der Module 3+4 in Workshop 4

■ Abschluss / Zertifikat

Nach erfolgreicher Absolvierung des Lehrgangs erhalten die Teilnehmer das Zertifikat

„**Fachkraft für Rechenzentren (TAW)**“

■ Lehrgangsleitung

- **Prof. Dr. Frank Ehrenheim**
THM Technische Hochschule Mittelhessen, Fachgebiet Facility Management
- **Referententeam**

■ Ort/Termin/Gebühr

Wuppertal, Hubertusallee 18

Workshop 1
Freitag, 08.11.2019 bis
Samstag, 09.11.2019

Workshop 2
Freitag, 06.12.2019 bis
Samstag, 07.12.2019

Workshop 3
Freitag, 10.01.2020 bis
Samstag, 11.01.2020

Workshop 4
Freitag, 07.02.2020 bis
Samstag, 08.02.2020

Dauer der 2-tägigen Präsenzphasen:
freitags, 09.00 - ca. 18.00 Uhr
samstags, 09.00 - ca. 15.00 Uhr

Anmelde-Nr. 54300117W9 / Gebühr: € 2.850,-

(für den gesamten Lehrgang, mehrwertsteuerfrei, einschließlich Lehrunterlagen, Prüfungsgebühr, Pausengetränken und Mittagessen während der Präsenzphasen).

■ Lehr-/Lernmethoden

Der **berufsbegleitende Zertifikats-Lehrgang mit Präsenzphasen und vorbereitenden Selbstlernmaterialien** ist auf die besonderen Belange Berufstätiger ausgerichtet.

Präsenzphasen / Workshops

Vier Präsenzphasen mit Workshop-Charakter, die durch ein Selbststudium vorbereitet werden, bilden den Mittelpunkt des Zertifikats-Lehrgangs und dienen der praxisorientierten Umsetzung und Vertiefung der in den vorbereitenden Selbstlernmaterialien gelegten Grundlagen. Die Bearbeitung konkreter Praxisprobleme, die Diskussion und der Erfahrungsaustausch der Teilnehmer stellen den unmittelbaren **Praxisbezug** her. Außerdem können offene Fragen oder konkrete Problemstellungen hier gemeinsam bearbeitet werden. Zusätzliche Teilnehmerunterlagen unterstützen die schnelle und effektive Umsetzung in der Praxis.

Methoden: Vortrag, Diskussion, Erfahrungsaustausch, Gruppenarbeit, praktische Übungen, Fallbeispiele.

Vorbereitende Selbstlernmaterialien

Die vorab zugesendeten Lehrbriefe/Selbstlernmaterialien erleichtern den Einstieg in das jeweilige Themengebiet. So kann die Vorbereitung auf die Präsenzphasen durch freie Zeiteinteilung individuell gestaltet werden.

Mit Hilfe der Selbstlernmaterialien wird auch bei einem heterogenen Teilnehmerfeld mit unterschiedlichen Vorkenntnissen eine einheitliche Ausgangsbasis hergestellt. Durch diese vorbereitende Strukturierung wird die Effizienz und Effektivität der Präsenz-Workshops weiter erhöht. Die Lehrbriefe können zudem als Nachschlagewerk während der gesamten Maßnahme und darüber hinaus genutzt werden.

Die Bearbeitungszeit für die Lehrbriefe ist individuell verschieden und abhängig von den jeweiligen fachbezogenen Vorkenntnissen der Teilnehmer. Pro Workshop ist mit einer Vorbereitungszeit von ca. 8 U.-Stunden à 45 Min. zu rechnen. Übungsaufgaben ermöglichen eine Selbstkontrolle des Lernfortschritts.

■ Übernachtung / Unser Service

Für Wuppertal: Wir bieten Übernachtungsmöglichkeiten in unserem Gästehaus direkt in der Akademie. Nähere Informationen finden Sie im Internet unter www.taw.de/hotels. Bitte reservieren Sie frühzeitig schriftlich. Sollte unser Gästehaus ausgebucht sein, leiten wir Ihren Übernachtungswunsch an Wuppertaler Hotels weiter.

TAW-Bahnticket: Reisen Sie mit der Deutschen Bahn AG zum Sonderpreis zu Ihrem TAW-Seminar. Weitere Infos erhalten Sie unter www.taw.de/bahnticket.

■ Geschäftsbedingungen

Mit Ihrer Anmeldung erkennen Sie die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Technischen Akademie Wuppertal e.V. an. Sie sind im Internet unter www.taw.de/agb abgedruckt und werden mit der Rechnung oder auf Wunsch auch vorab zugesandt. Bis vier Wochen vor Veranstaltungstermin können Sie Ihre Anmeldung gegen eine Bearbeitungsgebühr von 50 € stornieren.

■ Innerbetriebliche Seminare

Für eine größere Gruppe von Mitarbeitern bieten wir Ihnen gerne ein gezieltes Weiterbildungsprogramm als „Seminar nach Maß“ an. Der bedarfsorientierte Zuschnitt auf Ihr Unternehmen bietet die Gewähr für schnelle und effektive Umsetzung in den betrieblichen Alltag. Zu allen unseren Seminarthemen können wir individuelle Veranstaltungen für Sie entwickeln und durchführen.

Rufen Sie uns an! Wir beraten Sie gern!

■ Anmeldung mit Anmelde-Nr. an

Technische Akademie Wuppertal e.V.
D-42097 Wuppertal
Fax: 0202-7495-333
afm@taw.de · www.taw.de

■ Beratung und Information

Ass.jur. Aleksandar Vasic
Tel.: 0202-7495-335
E-Mail: aleksandar.vasic@taw.de

Kerstin Doege
Tel.: 0202-7495-301
E-Mail: kerstin.doege@taw.de

■ Wir sind

Außeninstitut der RWTH Aachen,
Weiterbildungspartner der Bergischen Universität Wuppertal

■ Veranstaltungsvorschau

30.08.-28.09.	Wuppertal	Personalführung und Arbeitsrecht für technische Führungskräfte
20.09.-09.11.	Wuppertal	Projektmanager/in (TAW)
06.11.-23.11.	Wuppertal	Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten (EFFT)
07.11.-18.01.	Wuppertal	EBM-Berater /Energieauditor
07.11.-16.05.	Wuppertal	Fachwirt/in Facility Management (GEFMA)
15.11.-07.12.	Wuppertal	Praxisgrundlagen Betriebswirtschaft für Ingenieure, Techniker und Naturwissenschaftler
22.11.-18.01.	Wuppertal	Fachkraft für Gebäudewirtschaft (TAW)

■ Verbindliche Anmeldung / Faxvorlage

- Veranstaltung** „Fachkraft für Rechenzentren (TAW)“, Wuppertal, Anmelde Nummer 54300117W9, November 2019, Gebühr: € 2.850,-

Faxvorlage für Ihre Anmeldung

Ausgewählten Termin bitte ankreuzen

0202 / 74 95 - 333

Teilnehmer/in

Titel / Name

Vorname

Abteilung / Funktion

E-Mail / Telefon / Fax

Zimmerreservierung Ja Nein

Buchen Sie weitere Termine unter:
Fax 0202 / 74 95 - 216

Anreise

Abreise

Rechnungsanschrift

Name / Firma / Behörde

Abteilung

Straße / Postfach

PLZ / Ort

Telefon / Fax

E-Mail

Die nebenstehenden Geschäftsbedingungen, mit der Verpflichtung zur Teilnahme bzw. Zahlung der Teilnahmegebühr nach Rechnungsstellung, werden von uns akzeptiert.

Ich willige ein, dass die Teilnehmerdaten an Partnerhotels weitergeleitet werden, wenn das TAW-Gästehaus ausgebucht ist.

Die Datenschutzerklärung der TAW unter www.taw.de/datenschutz habe ich gelesen und zur Kenntnis genommen.

Ich willige ein, weiterführende Informationen zu Seminaren und Veranstaltungen per E-Mail zu erhalten.

Ort / Datum

Unterschrift

Bescheinigung des Arbeitgebers

Frau / Herr _____ nimmt auf
Veranlassung unseres Unternehmens an der Weiterbildung teil: Ja Nein
Wenn ja, dann bitte:

Datum

Stempel und Unterschrift des Arbeitgeber

Technische Akademie Wuppertal e.V.

Hubertusallee 18 42117 Wuppertal Tel. 0202 / 7495 - 0
www.taw.de taw@taw.de

