

IT-Systemadministrator/in

Die Ausbildung im Überblick

IT-Systemadministrator/in ist eine Weiterbildung in Form eines Selbststudiums, die mit einem Zertifizierungsverfahren abschließt.

Die Industrie- und Handelskammern bieten Zertifizierungen zum IT Systems Administrator (IHK) an. Vorbereitungskurse hierzu finden in der Regel in Teilzeit statt.

Im Rahmen eines vom Bundesministerium für Bildung und Forschung initiierten und geförderten Großprojektes zum Aufbau eines modernen IT-Weiterbildungssystems wurde dieses in drei aufeinander aufbauende Ebenen (Karrierestufen) gegliedert: Spezialisten, operative und strategische Professionals. IT-Systemadministratoren/IT-Systemadministratorinnen gehören zur Ebene der Spezialisten.

Die Dauer der Weiterbildung ist nicht vorgeschrieben und kann daher unterschiedlich sein. Sie liegt erfahrungsgemäß bei ca. 1 Jahr.

Ausbildungsinhalte

Während der Weiterbildung zum IT-Systemadministrator/zur IT-Systemadministratorin erwirbt man beispielsweise folgende Kenntnisse:

Profiltypische Arbeitsprozesse

- Changemanagement
- Fault-, Performance- und Securitymanagement
- Datensicherung und Backup
- Organisation und Beratung

Profilprägende Kompetenzfelder

- fundiert zu beherrschende gruppenspezifische Kompetenzfelder für die Gruppe der Lösungsbetreuer/innen, beispielsweise Datenbanken, Netzwerke, Betriebssysteme, Datensicherungskonzepte, Sicherheitskonzepte und -überwachung, Datenvisualisierung, Wirtschaftlichkeitsanalysen und Marktüberblick
- routiniert zu beherrschende profilspezifische Kompetenzfelder, vor allem Betriebssystemkonzepte, Systemmanagement-, Systemanalysewerkzeuge, Systemkomponenten, Übertragungsprotokolle, Client-Server-Systeme, heterogene Systeme, Systemintegration und -anpassung, Serverdienste, Anwendungen
- grundlegend zu beherrschende Kompetenzfelder (gemeinsam für alle IT-Spezialisten-Profile), z.B. Unternehmensziele und Kundeninteressen, Problemanalyse und -lösung, Projektorganisation, Zeitmanagement und Lernorganisation

Rechtsgrundlage

Vereinbarung über die Spezialisten-Profile im Rahmen des Verfahrens zur Ordnung der IT-Weiterbildung vom 14.2.2002 (BAnz. Nr. 105a), geändert am 21.10.2004 (BAnz. Nr. 244a)

Lernorte

Die Weiterbildung wird in Bildungspartnerschaften zwischen Weiterbildungseinrichtungen und Betrieb durchgeführt. Es handelt sich dabei um Betriebe mit IT-Geschäftsfeldern oder um IT-Unternehmen. Wer eine

Weiterbildung zum IT-Systemadministrator/zur IT-Systemadministratorin absolviert, arbeitet weiterhin am eigenen Arbeitsplatz - meist im Tätigkeitsbereich Administration im IT-Geschäftsfeld Infrastruktur (Anlagen, Netze, vernetzte Systeme). Die Teilnehmer/innen werden dabei in ein- und mehrtägigen Workshops durch Lernprozessbegleiter und fachliche Berater unterstützt.

Nimmt man an einem IHK-Zertifikatslehrgang teil, besucht man den Unterricht an Bildungseinrichtungen der Industrie- und Handelskammern. Auch hier werden - zu einem geringeren Prozentsatz - Projektarbeiten am Arbeitsplatz durchgeführt.

Informationen, an welchen Standorten Lehrgänge für angehende IT Systems Administrators (IHK) angeboten werden, enthält die Datenbank KURSNET.

Ausbildungsbedingungen

Worauf man sich einstellen sollte

Die Weiterbildung zum IT-Systemadministrator/zur IT-Systemadministratorin ist als ganzheitliches, arbeitsprozessorientiertes Konzept entwickelt. Die Weiterbildung beinhaltet die Arbeit an einem Projekt und findet im eigenen Unternehmen zu den betriebsüblichen Arbeitszeiten statt. Somit arbeitet man bereits unter den Bedingungen, die nach Abschluss der Weiterbildung üblich sind. Berufliche Handlungskompetenzen (Fach-, Methoden-, Sozial- und personale Kompetenz) werden unmittelbar im Arbeitsprozess erworben. In die Auswahl des Projekts sowie in die Planung der Projektbearbeitung im Rahmen einer Qualifizierungsvereinbarung sind die Teilnehmer/innen wesentlich mit einbezogen. Dabei werden sie bei der Bearbeitung, der Reflexion und Dokumentation der Projektabschnitte durch Prozess- und Fachberater/innen begleitet und unterstützt.

Für die Dokumentation des Projekts sowie das Nachbereiten der Lerninhalte muss mit einem zusätzlichen Zeitaufwand über die reguläre Arbeitszeit hinaus gerechnet werden.

Auch wer sich für eine Zertifizierung durch die Industrie- und Handelskammer entscheidet, erstellt eine Projektarbeit. Zusätzlich besucht man Vorbereitungslehrgänge an den Bildungseinrichtungen der Kammern. Diese finden in der Regel in Teilzeit statt. Eine Nachbearbeitung der Unterrichtsinhalte erfolgt selbstständig zu Hause.

Ausbildungsvergütung

Die Weiterbildung wird nicht vergütet.

Ausbildungskosten

Die Teilnehmer/innen müssen damit rechnen, dass Gebühren für das Abschlusszertifikat anfallen. Diese werden ggf. vom Arbeitgeber übernommen. Außerdem können während der Weiterbildung Kosten z.B. für Arbeitsmaterialien und Fachliteratur entstehen.

Ausbildungsdauer

Die Dauer der Weiterbildung ist nicht vorgegeben und kann daher unterschiedlich sein. Sie beträgt in der Regel ca. 1 Jahr.

Nähere Angaben zur Dauer enthält die Datenbank KURSNET.

Verkürzungen/Verlängerungen

Die einzelnen zur arbeitsplatzorientierten Weiterbildung (APO) gehörigen Projektabschnitte werden je nach Kenntnisstand der Teilnehmer/innen selbstverantwortlich vorbereitet. Das notwendige Fachwissen wird dabei in der Regel im Selbststudium erarbeitet. Daher hängt die Dauer der Weiterbildung zum IT-Systemadministrator bzw. zur IT-Systemadministratorin insgesamt auch von der Vorbildung ab.

Die Lerninhalte, die zur Bewältigung der einzelnen Arbeitsschritte notwendig sind, ergeben sich aus den Anforderungen des Projekts. Der für das Erreichen der Lernziele (Kompetenz) erforderliche Zeitaufwand und damit die Dauer der Weiterbildung hängen auch vom Leistungsvermögen der Teilnehmer/innen ab. Konkrete Angaben sind daher nicht möglich.

Ausbildungsform

Die Weiterbildung zum IT-Systemadministrator/zur IT-Systemadministratorin ist als so genannte arbeitsprozessorientierte Weiterbildung (APO) konzipiert. Die Teilnehmer/innen werden in ihrem Selbststudium am eigenen Arbeitsplatz von Lernprozessbegleitern und fachlichen Beratern der Weiterbildungseinrichtungen im Rahmen von Workshops und Fachgesprächen unterstützt.

Wer sich für eine Weiterbildung bei der Industrie- und Handelskammer entscheidet, besucht neben dem praktischen Weiterbildungsteil zusätzlich Vorbereitungskurse, in denen die Lerninhalte vermittelt werden. Einen Überblick über das Lehrgangsangebot bietet die Datenbank KURSNET.

Ausbildungsabschluss, Nachweise und Prüfungen

Weiterbildungsabschluss

Die Weiterbildung zum IT-Systemadministrator/zur IT-Systemadministratorin schließt mit einem Personenzertifizierungsverfahren gemäß den geltenden EN- und ISO-Normen ab. Diese Zertifizierung besitzt eine Gültigkeitsdauer von 3-5 Jahren, nach deren Ablauf sie erneuert werden muss.

Die Weiterbildung zum IT Systems Administrator schließt mit einem Zertifizierungsverfahren ab.

Die jeweilige Zertifizierung wird auf folgender Grundlage durchgeführt:

Vereinbarung über die Spezialisten-Profile im Rahmen des Verfahrens zur Ordnung der IT-Weiterbildung vom 14.2.2002 (BAnz. Nr. 105a), geändert am 21.10.2004 (BAnz. Nr. 244a)

Prüfungsinhalte

In der vorliegenden arbeitsplatzorientierten Weiterbildung in der IT-Branche (APO) ersetzt die Dokumentation einer selbstständigen und erfolgreichen Projektbearbeitung eine Prüfung.

Nachzuweisen ist unter anderem die Beherrschung der nachstehenden profiltypischen Arbeitsprozesse und profilprägenden Kompetenzfelder. In der Regel erfolgt dieser Nachweis durch das Anfertigen einer schriftlichen Dokumentation über die Projektarbeit sowie ein darauf bezogenes Fachgespräch.

Profiltypische Arbeitsprozesse

Changemanagement:

- Analysieren der Anforderung, Prüfen des Änderungsbedarfs aus technischer Sicht, Durchführen von Evaluierungen und Variantenvergleichen; Durchführen von Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen
- Erstellen und Weiterentwickeln von Betriebskonzepten, Planen der Änderungen
- Ausarbeiten von Angeboten, Führen und Begleiten von Vertragsverhandlungen
- Beschaffen von Hard- und Software

- Vorbereiten und Inbetriebnahme von informationstechnischer Hardware; Installieren von Betriebssystemen und Software; Installieren von Übertragungsmedien und Schnittstellen; Installieren von Serverdiensten
- Konfigurieren von Hard- und Software sowie Betriebssystemen; Abstimmen von Schnittstellen; Konfigurieren von Serverdiensten
- Prüfen der durchgeführten Änderungen; Integrieren des Systems in die bestehende Infrastruktur
- Durchführen der Übergabe an (interne) Kunden; Durchführen von Einweisungen und Schulungen der Nutzer in neue und geänderte Systeme
- Erstellen von Prozessdokumentationen

Fault-, Performance- und Securitymanagement:

- Durchführen der initialen Bereitstellung; Umsetzen des Sicherheitskonzepts
- Durchführen kontinuierlicher Überwachungen, Messungen und Kontrollen
- Wahrnehmen von Störungen, Analysieren von Schwellenwertüberschreitungen, Vorkommnissen und ihres Bedrohungspotentials
- Lokalisieren von Störungen oder Engpässen
- Eingrenzen der Fehlerart; gegebenenfalls Prüfen der Aktivitäten eines Angreifers und Feststellen von Schädigungen
- reaktives Entwickeln von Ad-hoc-Lösungen, falls notwendig
- Planen der Problembeseitigung, Spezifizieren der Parameter für Ressourcenplanungen sowie Vergleichen und Auswählen von Handlungsalternativen
- Durchführen von Fehlerbeseitigungen, Tuning bzw. Ausführen von Changemanagementprozessen; Testen der erfolgten Änderung
- Informieren betroffener Personen und Stellen; Durchführen von Einweisungen und Schulungen in geänderte oder neue Systeme
- Erstellen von Prozessdokumentationen

Datensicherung und Backup:

- Erarbeiten von Datensicherungs- und Backup-Konzepten sowie Ausfallszenarien gemäß Sicherheits- und Qualitätsmanagementvorgaben
- Umsetzen des Konzepts: Planung, Beschaffung erforderlicher Hard- und Software, Installation und Konfiguration
- regelmäßiges Durchführen von Datensicherungen und Backups bzw. Überwachen der Durchführung
- Sichern der Datenintegrität und -vertraulichkeit

Organisation und Beratung:

- Verwalten von Nutzern und Rechten, Betreiben von Verzeichnisdiensten
- technisches Beraten von nichtfachlichen Projektleitern/-leiterinnen bei Projektplanung und Projektmanagement im Netzwerkbereich
- Durchführen von Support für (interne) Kunden zur Gewährleistung der Kundenzufriedenheit

Profilprägende Kompetenzfelder

Grundlegend zu beherrschende, gemeinsame Kompetenzfelder:

- Unternehmensziele und Kundeninteressen
- Problemanalyse, -lösung
- Kommunikation, Präsentation
- Konflikterkennung, -lösung
- fremdsprachige Kommunikation (englisch)
- Projektorganisation, -kooperation
- Zeitmanagement, Aufgabenplanung und -priorisierung
- wirtschaftliches Handeln

- Selbstlernen, Lernorganisation
- Innovationspotenziale
- Datenschutz, -sicherheit
- Dokumentation, Dokumentationsstandards
- Qualitätssicherung

Fundiert zu beherrschende, gruppenspezifische Kompetenzfelder:

- Datenbanken, Netzwerke, Betriebssysteme
- Datensicherungskonzepte
- Sicherheitskonzepte und -überwachung
- Statistik und Datenvisualisierung
- Wirtschaftlichkeitsanalysen
- Marktüberblick
- Unternehmensorganisation
- nutzerorientierte Problemanalyse, -lösung

Routiniert zu beherrschende, profilspezifische Kompetenzfelder:

- Betriebssystemkonzepte
- Systemmanagement-, Systemanalysewerkzeuge
- Systemkomponenten
- Übertragungsprotokolle
- Client-Server-Systeme, heterogene Systeme
- Systemintegration und -anpassung
- Serverdienste, Anwendungen

Prüfende Stelle

Das Personenzertifikat wird von einer Zertifizierungsstelle ausgestellt, die von der Trägergemeinschaft für Akkreditierung (TGA) akkreditiert ist.

Die Industrie- und Handelskammern stellen eigene Zertifikate aus.

Abschluss-/Berufsbezeichnungen

Abschlussbezeichnungen

- IT Systems Administrator (IT-Systemadministrator/IT-Systemadministratorin)
- IT Systems Administrator (IHK)

Zugangsvoraussetzungen für die Ausbildung

Vorausgesetzt wird ein hinreichendes Qualifikationsniveau auf der Basis einschlägiger Berufsausbildung in der Informations- und Telekommunikationstechnik oder einschlägige Berufserfahrung.

Berufliche Vorbildung

Eine bestimmte berufliche Vorbildung ist rechtlich nicht vorgeschrieben.

In der Regel richtet sich die Weiterbildung an:

- Absolventen und Absolventinnen der IT-Ausbildungsberufe

- Quereinsteiger/innen in den IT-Sektor
- Studienabbrecher/innen

Liegen beim beabsichtigten Quereinstieg in das IT-Weiterbildungssystem die Fähigkeiten der Teilnehmer/innen unterhalb des Niveaus der IT-Ausbildungsberufe, ist zunächst eine Anpassungsqualifizierung notwendig, die mit einer Prüfung in einem der IT-Ausbildungsberufe abgeschlossen werden kann.

Wichtige Schulfächer

Gute Voraussetzungen für das erfolgreiche Bestehen der Weiterbildung bilden vertiefte Kenntnisse und Erfahrungen in den Bereichen

Informatik

Voraussetzung für die Zulassung zur Weiterbildung sind u.a. Kenntnisse der Informatik auf dem Niveau der IT-Ausbildungsberufe. Sie nutzen ihre IT-Kenntnisse im Berufsleben auf vielfältige Weise, z.B. wenn sie Systeme einrichten oder gegen Angriffe von außen sichern.

Fremdsprachen, insbesondere Englisch

Fachliteratur im Bereich IT liegt häufig auf Englisch vor. Auch der Umgang mit ausländischen Geschäftspartnern erfordert gute Kenntnisse der englischen Sprache.

Ausbildung im Ausland und internationale Zusatzqualifikation

Um sich auf die Weiterbildungsprüfung vorzubereiten, über die Entwicklung vernetzter Systeme in anderen Ländern zu informieren und um internationale Erfahrungen zu sammeln, bieten sich angehenden IT-Systemadministratoren und -administratorinnen folgende Informationsmöglichkeiten:

Weiterbildungsangebote

- Weiterbildungsangebote in Österreich sind - z.B. mit dem Suchbegriff "Systemadministrator/in" - zu finden unter:

AMS-Berufsinformationssystem

Internet: <http://bis.ams.or.at>

Österreichische Online-Datenbank zu Berufen und Qualifikationen

Informationsangebote

- Bei Fragen rund um die berufliche Weiterbildung im Ausland hilft die durch Inwent (Internationale Weiterbildung und Entwicklung gGmbH) eingerichtete Informations- und Beratungsstelle (IBS) unter:

Inwent - Internationale Weiterbildung und Entwicklung gGmbH

Internet: http://www.inwent.org/portal/ins_ausland/index.php.de

Informations- und Beratungsstelle zur beruflichen Weiterbildung im Ausland

- Die Auslandsvermittlung der Bundesagentur für Arbeit informiert umfassend, detailliert und länderspezifisch über berufliche Bildungs- und Arbeitsmöglichkeiten im Ausland:

Zentrale Auslands- und Fachvermittlung (ZAV)

Internet: <http://www.ba-auslandsvermittlung.de>

Dokumentation beruflicher Auslandserfahrungen

Im Ausland absolvierte Ausbildungs- und Lernabschnitte kann man im Europass dokumentieren lassen. Seine standardisierten und europaweit einheitlichen Dokumente machen Qualifikationen, Fähigkeiten und Kompetenzen transparent und vergleichbar.

Nähere Informationen:

Europass

Internet: <http://www.europass-info.de/de/start.asp>

Perspektiven nach der Ausbildung

Ein Beruf - viele Möglichkeiten

Beschäftigung finden IT-Systemadministratoren und -administratorinnen in Unternehmen der IT-Branche sowie in Handwerks-, Industrie-, Handels- und Dienstleistungsbetrieben der unterschiedlichsten Wirtschaftszweige. Nach ihrer Weiterbildung müssen sich die IT-Systemadministratoren und -administratorinnen meist entscheiden, welche Einsatzgebiete für sie in Frage kommen und worauf sie sich spezialisieren möchten. Das Spektrum reicht von der Systembetreuung und Anwendungsprogrammierung bis zur Betreuung von Kunden bzw. Anwendern.

Am Ball bleiben durch lebenslanges Lernen

Um den Anforderungen des Arbeitsalltags gerecht zu werden, müssen IT-Systemadministratoren und -administratorinnen ihr Fachwissen stets aktuell halten und ihre Fachkenntnisse erweitern. Informationen zu möglichen Anpassungsweiterbildungen bietet die Datenbank BERUFENET in der Rubrik "Weiterbildung" unter dem Navigationspunkt "Tätigkeit".

Auf der Karriereleiter nach oben?

Wer beruflich vorankommen will und eine leitende Position anstrebt, kann eine Aufstiegsweiterbildung ins Auge fassen. Dies wird in der Regel eine Weiterbildung als operative/r Professional sein, z.B. IT-Projektleiter/in. Darüber hinaus haben Personen mit einer Hochschulzugangsberechtigung die Möglichkeit, ein Studium in Betracht zu ziehen.

Informationen zu konkreten Aufstiegsweiterbildungen bietet die Datenbank BERUFENET in der Rubrik "Weiterbildung" unter dem Navigationspunkt "Tätigkeit".

Selbstständigkeit

Auch der Schritt in die Selbstständigkeit ist möglich: IT-Systemadministratoren und -administratorinnen können z.B. als informationstechnische Berater/innen tätig werden.

Ausbildungsalternativen

Zu diesem Weiterbildungsberuf gibt es folgende Alternativen:

Informationstechnik

- Anwendungssystemadministrator/ Anwendungssystemadministratorin
- Datenbankadministrator/Datenbankadministratorin
- Netzwerkadministrator/Netzwerkadministratorin
- Webadministrator/Webadministratorin

Vergleichbare Weiterbildungs- bzw. Tätigkeitsinhalte: Betreiben, Überwachen und Optimieren von Systemen und Netzwerken nach den jeweiligen betrieblichen Erfordernissen; technische Kunden- bzw. Anwenderberatung und -betreuung.

Beratung



- IT-Kundenbetreuer/IT-Kundenbetreuerin

Vergleichbare Weiterbildungs- bzw. Tätigkeitsinhalte: technische Kunden- und Anwenderberatung bzw. -schulung.