Administrator

Weitere Bezeichnungen: Admin, IT-Administrator

Rubrik: IT-Unterstützung

Ein Administrator ist eine Person, die für die Einrichtung, Verwaltung, Wartung und Sicherheit von Computersystemen, Netzwerken oder IT-Anwendungen verantwortlich ist. In der Informationstechnik wird häufig auch die Bezeichnung Systemadministrator oder kurz Admin verwendet. Administratoren sorgen dafür, dass die technische Infrastruktur zuverlässig funktioniert und berechtigte Benutzer auf die benötigten Systeme und Dienste zugreifen können.

Zu den wichtigsten Aufgaben eines Administrators gehören die Installation und Konfiguration von Betriebssystemen, die Verwaltung von Benutzerkonten sowie die Überwachung von Servern und Netzwerken. Außerdem kümmern sich Administratoren um Softwareupdates, Datensicherungen und die Behebung technischer Störungen. In größeren Unternehmen werden diese Aufgaben häufig auf verschiedene Fachbereiche verteilt.

Ein wesentliches Merkmal ist die Verwendung von Administratorrechten. Dabei handelt es sich um erweiterte Zugriffsberechtigungen, mit denen wichtige Systemeinstellungen verändert, Programme installiert und Benutzerrechte verwaltet werden können. Im Gegensatz zu normalen Benutzerkonten besitzen Administratorkonten häufig weitreichende Kontrollmöglichkeiten. Deshalb sollten diese Berechtigungen nur an Personen vergeben werden, die sie tatsächlich benötigen.

Bei Microsoft Windows können Benutzerkonten beispielsweise der Gruppe der Administratoren angehören. Solche Konten dürfen bestimmte systemweite Änderungen vornehmen, wobei die Benutzerkontensteuerung (User Account Control, UAC) zusätzliche Bestätigungen verlangen kann. Unter Linux und Unix besitzt der Benutzer root traditionell die umfassendsten Systemrechte. Mit Werkzeugen wie sudo können berechtigte Benutzer einzelne Befehle mit erhöhten Rechten ausführen.

Ein wichtiger Aufgabenbereich ist die Benutzer- und Rechteverwaltung. Administratoren legen Benutzerkonten an, vergeben Berechtigungen und bestimmen, auf welche Dateien, Programme oder Netzwerkressourcen zugegriffen werden darf. In Unternehmensnetzwerken kommen dafür häufig zentrale Verzeichnisdienste wie Microsoft Active Directory zum Einsatz. Dadurch lassen sich Benutzerkonten, Computer und Sicherheitsrichtlinien zentral organisieren.

Auch die IT-Sicherheit gehört zu den zentralen Verantwortungsbereichen. Administratoren installieren Sicherheitsupdates, konfigurieren Firewalls, kontrollieren Zugriffsrechte und überwachen Systeme auf mögliche Probleme. Regelmäßige Backups und die Überprüfung von Wiederherstellungsverfahren helfen dabei, Datenverluste zu vermeiden. Besonders wichtig ist das Prinzip der minimalen Rechtevergabe, nach dem Benutzer und Programme nur die

Berechtigungen erhalten sollen, die sie für ihre Aufgaben benötigen.

Je nach Spezialisierung wird zwischen verschiedenen Administratorrollen unterschieden. Ein Systemadministrator betreut vor allem Server und Betriebssysteme, während ein Netzwerkadministrator für Router, Switches und Netzwerkverbindungen zuständig ist. Datenbankadministratoren verwalten Datenbanksysteme und kümmern sich unter anderem um deren Leistung, Verfügbarkeit und Datensicherheit. Auch Cloud- und Sicherheitsadministratoren übernehmen spezialisierte Aufgaben.

Administratoren verwenden zahlreiche Verwaltungswerkzeuge, um ihre Arbeit effizient durchzuführen. Dazu gehören grafische Administrationsoberflächen, Kommandozeilenprogramme, Fernwartungssoftware und Monitoring-Systeme. Wiederkehrende Aufgaben können beispielsweise mit PowerShell, Shell-Skripten oder speziellen Automatisierungswerkzeugen ausgeführt werden. Besonders in großen IT-Umgebungen erleichtert die Automatisierung die einheitliche Verwaltung vieler Systeme.

Der Begriff Administrator bezeichnet nicht ausschließlich eine berufliche Tätigkeit. Auch auf einem privaten Computer kann ein Benutzer über Administratorrechte verfügen und damit die Verwaltung des eigenen Systems übernehmen. Ebenso gibt es Administratoren für Webseiten, Foren, Content-Management-Systeme und andere Anwendungen. Die konkreten Aufgaben und Berechtigungen hängen vom jeweiligen System ab.

Heute sind Administratoren ein wichtiger Bestandteil der IT-Infrastruktur von Unternehmen, Behörden und anderen Organisationen. Sie tragen wesentlich zur Verfügbarkeit, Leistungsfähigkeit und Sicherheit digitaler Systeme bei. Mit der zunehmenden Verbreitung von Cloud-Diensten, Virtualisierung und automatisierten IT-Umgebungen haben sich auch die Anforderungen an die Systemadministration weiterentwickelt.

Weiterführende Informationen

Systemadministrator, Netzwerkadministrator, Datenbankadministrator, Administratorrechte, Benutzerkonto, Benutzerverwaltung, Zugriffsrechte, Root, sudo, UAC, Active Directory, Server, Netzwerk, Firewall, Backup, PowerShell