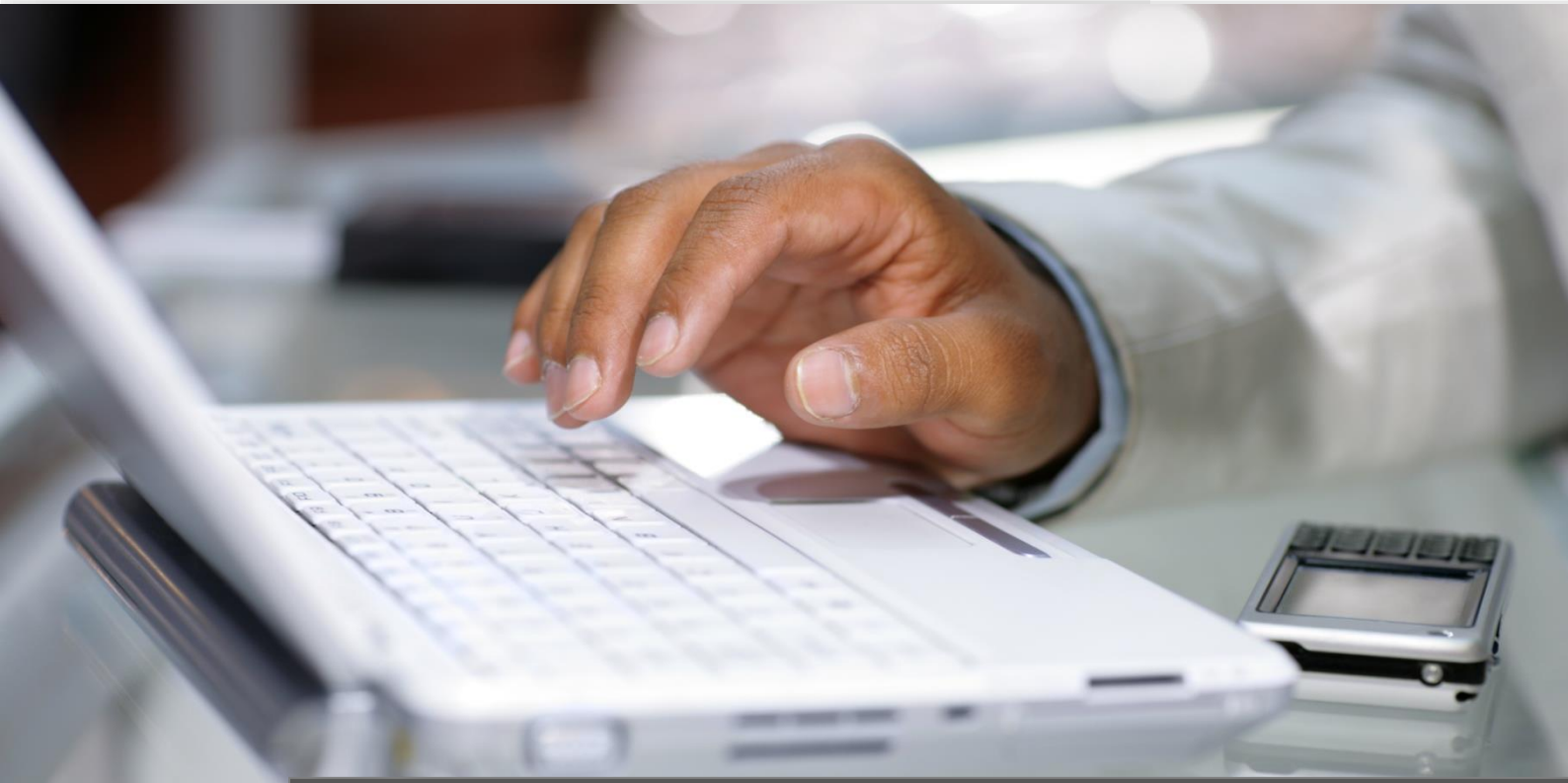
Implementing an Advanced Windows Server

Online-Training | Examen 414



Ausbildungsinhalte

ITKservice

Implementing an Advanced Windows Server Infrastructure

Das Examen 414 ist eins von ca. zehn Wahlexamen, mit deren bestehen Sie als MCSA Server 2012 oder MCSA Server 2016 den Titel *Microsoft Certified Solutions Expert (MCSE) Cloud Platform and Infrastucture* erlangen.

Ausbildungspfad | Microsoft Certified Solutions Expert (MCSE) Cloud Platform and Infrastucture

Die Zertifizierung zum *Microsoft Certified Solutions Expert (MCSE) Cloud Platform and Infrastructure* bestätigt, dass Sie ein hocheffizientes und modernes Rechenzentrum betreiben können. Sie besitzen Fachkenntnisse in den Bereichen Cloud-Technologie, Netzwerk, Identitätsmanagement, Systemmanagement, Virtualisierung und Speicher.

Die Zertifizierung *MCSE Cloud Platform and Infrastructure* muss jährlich mit dem Abschluss eines zusätzlichen Wahlexamens bestätigt werden.

	Online-Training	Dauer	Examen
	Implementing an Advanced Windows Server Infrastructure	15 UE	414

Sie erlernen die Planung und Implementierung fortgeschrittener Features von Windows Server 2012. Hierzu gehören unter anderem Virtualisierung, Hochverfügbarkeit und Identitätsmanagement.

	Unterrichtseinheit	UE 01	414

Übersicht über die Verwaltung in einem Unternehmensrechenzentrum

Übersicht über das Unternehmensrechenzentrum

- ✓ Was ist ein Unternehmensrechenzentrum?
- ✓ Virtualisieren eines Unternehmensrechenzentrums
- ✓ Tools zum Verwalten und Überwachen des Rechenzentrums
- ✓ Bereitstellen von sicheren Diensten im Rechenzentrum
- ✓ Überwachung und Berichterstellung für Rechenzentrumsdienste
- ✓ Hohe Verfügbarkeit und Geschäftskontinuität
- ✓ Automatisieren von Rechenzentrumslösungen

Übersicht über die Microsoft System Center 2012-Komponenten

- ✓ Verwalten des Unternehmensrechenzentrums mit Microsoft System Center 2012
- ✓ Übersicht über Configuration Manager
- ✓ Übersicht über Virtual Machine Manager
- ✓ Übersicht über App Controller
- ✓ Übersicht über Service Manager
- ✓ Übersicht über Orchestrator
- ✓ Übersicht über Operations Manager
- ✓ Übersicht über Data Protection Manager
- ✓ Zusätzliche System Center-Dienste und -Tools

	Unterrichtseinheit	UE 02	414

Planen und Implementieren einer Strategie zur Servervirtualisierung

- ✓ Planen einer VMM-Bereitstellung
- ✓ Festlegen der Topologie einer VMM-Bereitstellung
- ✓ Planen der VMM-Datenbank
- ✓ Planen eines VMM-Verwaltungsservers
- ✓ Entwickeln einer VMM-Bibliothek
- ✓ Planen und Implementieren einer Umgebung mit Servervirtualisierungshosts
- ✓ Hinzufügen von Virtualisierungshosts zu VMM
- ✓ Bereitstellen von Hyper-V-Hosts
- ✓ Verwalten von Hostgruppen
- ✓ Arbeiten mit VMM-Bibliotheken

Planen und Implementieren von Netzwerken und Speicher für die Virtualisierung

- ✓ Planen einer Speicherinfrastruktur für die Virtualisierung
- ✓ Speicheroptionen für die Servervirtualisierung
- ✓ Optionen zum Konfigurieren von virtuellen Datenträgern
- ✓ Implementieren von Fibre Channel-Speicher
- ✓ Implementieren von iSCSI-Speicher
- ✓ Implementing SMB 3.0 and NFS Storage
- ✓ Konfigurieren von hoch verfügbaren
- ✓ Hyper-V-Speicheroptionen
- ✓ Planen eines alternativen Infrastrukturentwurfs
- ✓ Implementieren einer Speicherinfrastruktur für die Virtualisierung
- ✓ Übersicht über die iSCSI-Konfiguration
- ✓ Verwalten von Speicher in VMM

Unterrichtseinheit	UE 03	414

Implementieren einer Advanced Server-Infrastruktur

Planen und Implementieren einer Netzwerkinfrastruktur für die Virtualisierung
- ✓ Netzwerkanforderungen für eine Hyper-V-Bereitstellung
- ✓ Konfigurationsoptionen für virtuelle Netzwerke
- ✓ Planen von Netzwerken für eine Hyper-V-Bereitstellung
- ✓ Verwalten virtueller Netzwerke in VMM
- ✓ Was ist Netzwerkvirtualisierung?

Planen und Bereitstellen von virtuellen Computern
- ✓ Planen der Konfiguration virtueller Computer
- ✓ Überlegungen zur Virtualisierung von Serverrollen

Unterrichtseinheit	UE 04	414

Planen der Konfiguration virtueller Computer
- ✓ Komponenten virtueller Computer
- ✓ Planen der Konfiguration virtueller Computer
- ✓ Planen von virtuellen Computern für SQL Server
- ✓ Planen von virtuellen Computern für Exchange Server
- ✓ Planen von virtuellen Computern für SharePoint Server
- ✓ Planen von virtuellen Computern für AD DS

Vorbereiten einer Bereitstellung virtueller Computer mit VMM
- ✓ Konfigurieren eines Gastbetriebssystem-Profils
- ✓ Konfigurieren von Hardwareprofilen
- ✓ Konfigurieren von SQL Server mit SQL Server-Profilen
- ✓ Konfigurieren von Anwendungsprofilen
- ✓ Konfigurieren von Vorlagen für virtuelle Computer
- ✓ Konfigurieren von Dienstvorlagen
- ✓ Planen von VMM-Profilen und -Vorlagen

Bereitstellen von virtuellen Computern
- ✓ Bereitstellen virtueller Computer in VMM
- ✓ Konfigurieren der Platzierung virtueller Computer in VMM
- ✓ P2V-Computerkonvertierung
- ✓ Implementieren von P2V-Konvertierungen
- ✓ V2V-Computerkonvertierungen
- ✓ Überlegungen für V2V-Konvertierungen

Unterrichtseinheit	UE 05	414

Planen und Implementieren von Automatisierung mit System Center 2012
- ✓ Entwerfen der Automatisierung in System Center 2012
- ✓ Automatisieren der Virtualisierungsverwaltung mit Orchestrator
- ✓ Erstellen eines Standardrunbooks
- ✓ Integrieren von Orchestrator und VMM

Planen und Implementieren der System Center 2012-Verwaltung
- ✓ Übersicht über ausführende Konten in System Center 2012
- ✓ Delegieren von Verwaltungsoptionen in VMM
- ✓ Delegieren von Verwaltungsoptionen in App Controller
- ✓ Delegieren von Verwaltungsoptionen in Orchestrator
- ✓ Überlegungen zum Delegieren der Verwaltung von System Center

Planen und Implementieren von Self-Service-Optionen in System Center 2012
- ✓ Aktivieren von Self-Service-Optionen in VMM
- ✓ Erstellen von privaten VMM-Clouds
- ✓ Konfigurieren von Self-Service-Optionen in Orchestrator
- ✓ Implementieren von Self-Service in System Center 2012

Planen der Überwachung in Windows Server 2012
- ✓ Übersicht über die Überwachungstools in Windows Server 2012
- ✓ Überwachen mehrerer Server mit dem Server-Manager
- ✓ Entwickeln einer Überwachungsstrategie
- ✓ Überlegungen zum Überwachen von Serverrollen
- ✓ Optionen zum Überwachen einer virtualisierten Serverumgebung
- ✓ Überlegungen zum Überwachen virtueller Computer

Unterrichtseinheit	UE 06	414

Übersicht über System Center Operations Manager
- ✓ Hauptfunktionen von Operations Manager
- ✓ Operations Manager-Komponenten
- ✓ Verwenden der Operations Manager-Konsole
- ✓ Optionen für die Installation des Operations Manager-Agents
- ✓ Installieren des Operations Manager-Agents
- ✓ Was ist ACS?
- ✓ Bereitstellen von Überwachungssammeldiensten
- ✓ Überlegungen zum Bereitstellen von Operations Manager

Planen und Konfigurieren von Management Packs
- ✓ Übersicht über Management Packs
- ✓ Erstellen von Management Packs
- ✓ Installieren und Optimieren von Management Packs
- ✓ Importieren von Management Packs
- ✓ Erstellen von Außerkraftsetzungen
- ✓ Planen der Überwachung mit Operations Manager

Planen und Konfigurieren von Benachrichtigungen und Berichterstellung
- ✓ Übersicht über Benachrichtigungen
- ✓ Konfigurieren von Benachrichtigungen
- ✓ Konfigurieren von Benachrichtigungen
- ✓ Übersicht über Berichterstellung
- ✓ Konfigurieren von Berichten und Berichterstellung
- ✓ Überlegungen zum Implementieren von Benachrichtigungen und Berichten

Unterrichtseinheit	UE 07	414

Konfigurieren der Integration in VMM
- ✓ Integrieren von Operations Manager in VMM
- ✓ Konfigurieren der Integration von Operations Manager und VMM
- ✓ Was ist PRO?
- ✓ Vergleichen von PRO und erweiterten Platzierungsoptionen in VMM
- ✓ Überlegungen zum Implementieren von PRO
- ✓ Konfigurieren der erweiterten Überwachung für Virtualisierungskomponenten

Planen und Implementieren von Speicherplätzen
- ✓ Was sind Speicherplätze?
- ✓ Konfigurationsoptionen für Speicherplätze
- ✓ Was ist ein Speicherplatzcluster?
- ✓ Anforderungen für das Implementieren von Speicherplatzclustern
- ✓ Konfigurieren von Speicherplatzclustern
- ✓ Überlegungen zum Implementieren von Speicherplätzen

Planen und Implementieren von DFS
- ✓ Übersicht über die DFS-Komponenten
- ✓ Szenarien für die Verwendung von DFS
- ✓ Richtlinien zum Entwerfen der DFS-Namespaceverfügbarkeit
- ✓ Überlegungen zum Konfigurieren von Verweisen
- ✓ Richtlinien zum Optimieren von DFS-Namespaces
- ✓ Bewährte Methoden zum Bereitstellen von DFS-Namespaces
- ✓ Richtlinien für das Entwerfen einer DFS-Replikation

Unterrichtseinheit	UE 08	414

Planen und Implementieren von NLB
- ✓ NLB-Szenarios
- ✓ Überlegungen zum Konfigurieren der NLB-Netzwerkeinstellungen
- ✓ Überlegungen zum Konfigurieren von Portregeln
- ✓ Überlegungen zum Konfigurieren von Datenspeicher für NLB-Cluster
- ✓ Überlegungen zum Bereitstellen von NLB auf virtuellen Computern
- ✓ Verwalten von NLB-Komponenten in VMM

Unterrichtseinheit	UE 09	414

Planen einer Infrastruktur für Failoverclustering
- ✓ Übersicht über das Failoverclustering
- ✓ Überlegungen zu Serverarbeitsauslastungen auf Failoverclustern
- ✓ Auswählen von Hardwarekomponenten für Clusterknoten
- ✓ Planen von Netzwerkkomponenten
- ✓ Planen von Speicherkomponenten
- ✓ Planen eines Clusterquorums
- ✓ Überlegungen zu Anwendungen

Implementieren von Failoverclustering
- ✓ Bereitstellen und Überprüfen eines Failoverclusters
- ✓ Bereitstellen von Serverrollen auf einem Failovercluster
- ✓ Konfigurieren von Einstellungen für ein Failovercluster
- ✓ Konfigurieren von Anwendungs- und Ressourceneinstellungen
- ✓ Verwenden von Dateiservern mit horizontaler Skalierung in Windows Server 2012
- ✓ Konfigurieren des Dateiserverclusters mit horizontaler Skalierung

Integrieren von Failoverclustering in die Servervirtualisierung
- ✓ Optionen zum Erreichen hoher Verfügbarkeit von Arbeitsauslastungen der virtuellen Computer
- ✓ Wie funktioniert ein Failovercluster mit Hyper-V?

Unterrichtseinheit	UE 10	414

Integrieren von Failoverclustering in die Servervirtualisierung
- ✓ Infrastrukturanforderungen für die Implementierung von Failoverclustering für

Hyper-V
- ✓ Implementieren der Speichermigration
- ✓ Implementieren der Livemigration
- ✓ Implementieren von Hyper-V-Replikat
- ✓ Implementieren der Verfügbarkeit von virtuellen Computern

Planen eines Failoverclusters für mehrere Standorte
- ✓ Herausforderungen bei der Planung von standortübergreifenden Clustern
- ✓ Planen der Datenreplikation in einem Failovercluster mit mehreren Standorten
- ✓ Überlegungen zur Netzwerkinfrastruktur
- ✓ Überlegungen zum Quorummodus
- ✓ Allgemeine Richtlinien zum Planen von standortübergreifenden Clustern

Planen und Implementieren einer WSUS-Bereitstellung
- ✓ WSUS-Topologieoptionen
- ✓ Richtlinien für das Entwerfen einer WSUS-Infrastruktur
- ✓ Überlegungen zum Konfigurieren von WSUS-Replikaten

Unterrichtseinheit	UE 11	414

Planen und Implementieren einer WSUS-Bereitstellung
- ✓ Bereitstellen von WSUS in isolierten Netzwerken
- ✓ Auswählen einer Datenbank für einen WSUS-Server
- ✓ Auswählen eines Updatespeicherorts
- ✓ Planen der WSUS-Serververwaltung und –Konfiguration
- ✓ Überlegungen zum Verwalten der Updatebereitstellung

Planen von Softwareupdates mit System Center 2012 Configuration Manager
- ✓ Übersicht über die Softwareupdatefunktion in Configuration Manager
- ✓ Voraussetzungen zum Implementieren der Softwareupdatefunktion
- ✓ Übersicht über die Bereitstellung der Softwareupdatefunktion
- ✓ Wirkungsweise der Softwareupdatefunktion
- ✓ Konfigurieren des Softwareupdatepunkts
- ✓ Konfigurieren von Softwareupdatebereitstellungen
- ✓ Auswählen einer Updateverwaltungstechnologie

Planen und Implementieren von Updates in einer Servervirtualisierungsinfrastruktur
- ✓ Was ist clusterabhängiges Aktualisieren?
- ✓ Überlegungen zum Konfigurieren von CAU
- ✓ Übersicht über die Updateverwaltung in VMM
- ✓ Konfigurieren der Updateverwaltung in VMM
- ✓ Planen einer Updatebasislinie
- ✓ Überlegungen zum Integrieren von WSUS in VMM

Unterrichtseinheit	UE 12	414

Übersicht über die Geschäftskontinuitätsplanung
- ✓ Erfassen von Anforderungen für die Geschäftskontinuitätsplanung
- ✓ Strategien zum Implementieren der Geschäftskontinuität
- ✓ Vereinbarungen zum Servicelevel
- ✓ Komponenten einer Sicherungsstrategie
- ✓ Komponenten einer Wiederherstellungsstrategie
- ✓ Vorteile der Windows Server-Sicherung
- ✓ Vorteile von System Center 2012 DPM
- ✓ Überlegungen zur Verwendung von Windows Azure Online Backup

Planen und Implementieren von Sicherungsstrategien
- ✓ Optionen zum Planen von Serversicherungen
- ✓ Optionen für die AD DS-Sicherung
- ✓ Optionen zum Sichern von Windows Server 2012-Rollen
- ✓ Optionen zum Sichern von Dateispeicher
- ✓ Ausführen von Windows Server-Sicherungen mit DPM
- ✓ Planen einer Sicherungsstrategie

Unterrichtseinheit	UE 13	414

Planen und Implementieren der Wiederherstellung
- ✓ Optionen für die Planung der Serverwiederherstellung
- ✓ Optionen für die AD DS-Wiederherstellung
- ✓ Wiederherstellen von Windows Server 2012-Rollen
- ✓ Wiederherstellen von Dateien und Daten
- ✓ Wiederherstellen von Windows-Servern
- ✓ Ausführen von Windows Server-Wiederherstellungen mit Data Protection Manager
- ✓ Planen einer Wiederherstellungsstrategie
- ✓ Implementieren eines Notfallwiederherstellungsstandorts

Planen und Implementieren der Sicherung und Wiederherstellung von virtuellen Computern
- ✓ Optionen zum Implementieren von Sicherungen für virtuelle Computer
- ✓ Bereitstellen von DPM
- ✓ Konfigurationsoptionen für DPM
- ✓ Sichern von virtuellen Computern mit DPM
- ✓ Wiederherstellen von virtuellen Computern mit DPM
- ✓ Konfigurieren von Hyper-V-Replikat
- ✓ Überlegungen zum Implementieren der Sicherung und Wiederherstellung virtueller Computer

Unterrichtseinheit	UE 14	414

Planen und Implementieren einer Zertifizierungsstellenbereitstellung
- ✓ Übersicht über Zertifizierungsstellen
- ✓ Sammeln von Informationen für den Entwurf einer Zertifizierungsstellenhierarchie
- ✓ Interne und öffentliche Zertifizierungsstellen
- ✓ Planen einer Zertifizierungsstellenhierarchie
- ✓ Überlegungen zu eigenständigen Zertifizierungsstellen und Unternehmenszertifizierungsstellen
- ✓ Überlegungen hinsichtlich der Bereitstellung einer Stammzertifizierungsstelle
- ✓ Richtlinien für den Entwurf einer Zertifizierungsstellenhierarchie
- ✓ Planen der Notfallwiederherstellung für eine Zertifizierungsstellenhierarchie
- ✓ Migrieren und Aktualisieren von Zertifizierungsstellen

Planen und Implementieren von Zertifikatvorlagen
- ✓ Was sind Zertifikatvorlagen?
- ✓ Zertifikatvorlagenversionen
- ✓ Methoden zum Ändern von Zertifikatvorlagen
- ✓ Entwerfen von Zertifikatvorlagensicherheit
- ✓ Überlegungen zum Entwurf von Zertifikatvorlagen

Planen und Implementieren der Zertifikatverteilung und –sperrung
- ✓ Optionen für die Zertifikatregistrierung
- ✓ Beschreiben der automatischen Zertifikatregistrierung
- ✓ Überlegungen zum Auswählen einer Registrierungsmethode
- ✓ Optionen zum Implementieren der Zertifikatsperre
- ✓ Überlegungen zum Entwurf einer Zertifikatsperre
- ✓ Delegieren einer Zertifizierungsstelle und Zertifikatverwaltung

	Unterrichtseinheit	UE 15	414
	Planen und Implementieren der Schlüsselarchivierung und -wiederherstellung ✓ Szenarien zur Wiederherstellung privater Schlüssel ✓ Optionen für die Konfiguration der Schlüsselarchivierung ✓ Optionen für die Konfiguration der Schlüsselwiederherstellung ✓ Verwalten der Schlüsselarchivierung und -wiederherstellung	Planen und Implementieren einer AD FS-Serverinfrastruktur ✓ Was ist AD FS? ✓ Übersicht über die AD FS ✓ Übersicht über AD FS-Bereitstellungsszenarien ✓ Optionen zum Implementieren der AD FS-Serverrolle ✓ Konfigurieren von Zertifikaten ✓ Auswählen eines AD FS-Bereitstellungsszenarios ✓ Konfigurieren von hoher Verfügbarkeit für AD FS-Dienste ✓ Integrieren von AD FS in Onlinedienste	

Weitere wichtige Informationen

Optimale Prüfungsvorbereitung

Für die optimale Vorbereitung auf das Microsoft-Examen, empfehlen wir die IT-Prüfungsvorbereitungs-Plattform CertBase, die Sie unter www.CertBase.de aufrufen können. In diesem Portal werden Fragen bereitgestellt, die den Original Microsoft Prüfungen gleichen und mit deren Hilfe Sie Ihre Chancen auf ein erfolgreiches Bestehen der gewünschten Prüfung deutlich steigern.

Microsoft Test- und Demoumgebungen

Unter der Adresse www.mycontoso.de finden Sie eine Auswahl an Werkzeugen zur Demonstration aktueller Microsoft-Produkte und Services. Diese vorkonfigurierten Demoumgebungen aus der Microsoft Demonstration Plattform eignen sich auch sehr gut für administrative Übungszwecke.

Sie haben Fragen oder Anregungen?

Falls Sie Fragen, Wünsche oder Anregungen zu dieser oder zu anderen Ausbildungen haben, stehen wir Ihnen montags bis donnerstags in der Zeit von 08:00 – 17:00 Uhr und freitags von 08:00 – 13:00 Uhr sehr gerne zur Verfügung.

Sie erreichen uns unter:

Telefon: 09526 95 000 60
E-Mail: info@ITKservice.NET

Ihre Ansprechpartner für das ITKwebcollege.ADMIN

Christoph Holzheid
Anne Hirschlein
Sylvia Sonntag
Thomas Wölfel

Copyrights und Vertragsbedingungen

Das Copyright © aller Trainings, inkl. aller Aufzeichnungen und Unterlagen obliegt der ITKservice GmbH & Co. KG. Die Nutzung aller ITKwebcollege-Leistungen ist nur für den Vertragspartner und nur für den internen Gebrauch gestattet. Eine Weitergabe der Leistungen an Dritte ist nicht zulässig.

Kontaktdaten | Impressum

ITKservice GmbH & Co. KG
Fuchsstädter Weg 2
97491 Aidhausen

Telefon: 09526 95 000 60
Telefax: 09526 95 000 63

www: ITKservice.NET
E-Mail: info@ITKservice.NET

Sitz der Gesellschaft: Aidhausen | Amtsgericht Bamberg, HRA 11009, Ust-Id: DE 262 344 410 | Vertreten durch: Thomas Wölfel (GF).

Bildnachweise: Alle in diesem Dokument dargestellten Bilder wurden von der ITKservice GmbH & Co. KG bei ccvision.de lizensiert.
Redaktion: ITKservice GmbH & Co. KG | Copyright © 2017 ITKservice GmbH & Co. KG.