



## SEMINAR BESCHREIBUNG

# Windows 10 und Servertechnologien im Produktionsnetz – Verwalten und produktionsgerechter Einsatz der Systeme

### KURZBESCHREIBUNG

Windows 10 ist das Desktopbetriebssystem in Ergänzung zu Windows Server und einer leistungsfähigen Netzwerk-Infrastruktur. Sie können im Anschluss an das Seminar das System produktionsgerecht installieren, konfigurieren und administrieren, sowie in eine optimierte IT-Umgebung mit Windows Server und domänen-/cloudbasierten Techniken integrieren. Sie können Windows 10 und die Serversysteme überwachen, optimieren sowie Fehlerquellen suchen und beseitigen. Zudem kennen Sie die neuen Sicherheits-, Netzwerk- und Verwaltungsfunktionen sowie wichtige Tools.

### IHR NUTZEN

Sie können im Anschluss an das Seminar das System produktionsgerecht installieren, konfigurieren und administrieren, sowie in eine optimierte IT-Umgebung mit Windows Server und domänen-/cloudbasierten Techniken integrieren.

Sie kennen die Möglichkeiten, wie Sie Windows 10 und Serversysteme überwachen und optimieren sowie Fehlerquellen suchen und beseitigen.

Sie kennen die neuen Sicherheits-, Netzwerk- und Verwaltungsfunktionen und wichtige Tools.

### SCHWERPUNKT

Das Seminar setzt den Schwerpunkt auf die Administration von Windows-10-Systemen, die in der Medienproduktion eingesetzt werden sollen.

### ZIELGRUPPE

Mitarbeiter/-innen aus Administration, Support, Produktion, Mess- und Systemtechnik.

### THEMEN

Windows 10 und "vNext" Technologien im Produktionsnetz (Überblick)

- Was Sie über die aktuelle Windows-Familie wissen sollten
- Die Editionen, Features und Geräteklassen
- Die technologischen Neuerungen der vNext-Plattform
- Neue Anwendungsphilosophien und der Microsoft Store
- Upgrade- bzw. Migrationsmöglichkeiten
- Die Installationsarten und Bereitstellungstechniken
- Architektur und Infrastruktur (OS / Anwendung / Netzwerk / Peripherie)
- Der Hypervisor als Sicherheits- und Virtualisierungsplattform
- Optimierter Einsatz von Windows 10 im Unternehmen und Broadcastumfeld
- Spezielle Einsatzmöglichkeiten und Anpassungen für Produktionsumgebungen
- Lizenzierung und Lizenzkontrolle
- Möglichkeiten der Active Directory- und Cloud-Integration
- Active Directory im Produktionseinsatz
- Synergieeffekte mit „vNext - Servertechnologien“ und „Cloud-Infrastrukturen“

Die System und Hardwareumgebung

- Legacy- / NextGen Hardware-Class
- BIOS / UEFI (Unified Extensible Firmware Interface)
- Unternehmensspezifische Sicherheitsfunktionen
- Der Boot-Vorgang (Module und Komponenten anpassen)
- Die Startoptionen (Analyse/Anpassung/Wiederherstellung)
- Spezielle Microsoft- und Windows-Tools
- Wichtiges zu Anmelde- und Zugriffstechniken
- Windows Hello Biometrics, Microsoft Passport
- Das User-Interface und Anpassungsmöglichkeiten
- Klassischer Desktop, virtuelle Desktops, Modern-UI
- Das zwei Browser Prinzip: Microsoft Edge, Internet Explorer (Enterprise Mode)

Die Commandlines (klassische CMD, PowerShell, Bash)

- Einsatzbereich und Möglichkeiten der „Commandlines“
- Überblick der Befehls- und Skriptumgebung
- Kompatibilität und Abgrenzung

Optimieren des Netzwerkbetriebs

- Aufbau von strukturierten Netzwerken
- Die Kooperation und Synergien von IPv4 und IPv6

Ein Seminar der ARD.ZDF medienakademie

### TERMINE

12.10.20, 11:00 - 15.10.20, 16:00  
Nürnberg  
Preis: 1.960 EUR

### DAUER

4 Tage

### TEILNEHMERZAHL

10

### INHALTLICH VERANTWORTLICH

Olaf Schott  
E-Mail [o.schott@ard-zdf-medienakademie.de](mailto:o.schott@ard-zdf-medienakademie.de)  
Telefon +49 911 9619-478  
Telefax +49 911 9619-299

### KONTAKT

Anette Barth  
E-Mail [a.barth@ard-zdf-medienakademie.de](mailto:a.barth@ard-zdf-medienakademie.de)  
Telefon +49 911 9619-251  
Telefax +49 911 9619-199

### SEMINARNUMMER

31 321

## SEMINAR BESCHREIBUNG

### Windows 10 und Servertechnologien im Produktionsnetz – Verwalten und produktionsgerechter Einsatz der Systeme

- Hybride Infrastrukturen (On-Prem / Cloud)
- Der Ressourcenzugriff via SMB v1/v2 /v3, NFS, iSCSI, etc.
- Definition eines zeitgemäßen Netzwerk- und Sicherheitsdesigns
- Die Konfigurationsumgebung des Netzwerk- und Freigabecenters
- Optimierungen durch PowerShell-Skripte
- Die Integrationsmöglichkeiten (Workgroup, Workplace, Domain, Cloud)
- Verwenden des zentralen Netzwerk- und Konfigurationsmanagements

#### Netzwerk- und Sicherheitseinstellungen verwalten

- Übersicht der Netzwerk-Features und Komponenten
- Netzwerkidentifikation und Anpassungen
- Netzwerkeinstellungen und Zugriffe optimieren
- Windows-Sicherheit und Defender-Funktionen
- Absichern der System- und Netzwerkumgebung
- Windows Virenschutz und die Firewall richtig nutzen
- Windows-Update, WSUS-Patchmanagement

#### Nutzen einer Domänen- / Cloud-Infrastruktur

- Domänen- und Cloudkonzepte
- Cloud-Computing (IaaS, PaaS, SaaS)
- Die wichtigsten Cloud-Dienste
- Die Kombination aus Cloud und lokalem Netzwerk
- Notwendige Sicherheitsmechanismen
- Unterschiede zwischen Legacy und NextGen Netzwerk-Umgebungen
- Anlegen und Nutzen einer zentralen Verwaltungsinfrastruktur
- Aufbauen einer aktuellen Domänen-Infrastruktur mit Windows Server
- Verwenden der Server Rollen ADDS, DNS, WDS
- Tools, Dienste und Features des zentralen Managements

#### Bereitstellung / Anpassung

- Das Windows-Management (Windows Einstellungen und Systemsteuerung)
- Aktuelle Konfiguration einsehen und dokumentieren
- Benutzereinstellungen von früheren Windows-Clients migrieren
- Benutzerumgebungen unternehmensgerecht anpassen
- Übersicht und Optimierung des Datei-Explorers
- Anzeigeneinstellungen und Applikations-Kompatibilitäten
- Anwendungskompatibilitäten prüfen und optimieren
- Klassische Anwendungen bereitstellen, reparieren, deinstallieren
- Moderne Anwendungen bereitstellen, zurücksetzen, deinstallieren
- Überblick zu System Center Configuration Manager (SCCM)
- Überblick zum Mobile Device Management (MDM)
- Kontrollieren von Anwendungen via AppLocker
- Windows-Funktionen ein- oder ausschalten
- Dienste und Geräte verwalten
- Energie- und Leistungsoptimierung

#### Richtlinienvorgaben (lokal, Domäne, Cloud)

- Das neue Konfigurationsmanagement
- Richtlinien erstellen und anwenden
- Die Steuerungs- und Verwaltungszentralen
- Verwenden der Remote Server Verwaltungstools (RSAT)
- Die Computerkonfiguration
- Die Benutzerkonfiguration
- Anwendungsbeispiele
- Sicherheitskonfigurationen

#### Hardware verwalten

- Lokale, zentrale, cloudbasierte Verwaltung
- Hardware-Management, Treiber, Treibermodelle
- Windows Hardware-, Software-Zertifizierung und -Vorgaben
- Hardware-Treiber kontrolliert installieren und Zurücksetzen
- Steuerungs- und Kontrollmöglichkeiten von Hardware
- Verwenden von zentralen Einstellungsmöglichkeiten
- Problembehandlung

#### Datenträger und Storages

- Speichertypen und Speichersysteme

## SEMINAR BESCHREIBUNG

### Windows 10 und Servertechnologien im Produktionsnetz – Verwalten und produktionsgerechter Einsatz der Systeme

- Next-Gen Storage-Features
- Datenträger, Volumes, Speicherpools sowie Arbeitsordner einrichten und verwalten
- NTFS / ReFS einsetzen und verwalten
- Der Dateiversionsverlauf (Datenwiederherstellung)
- Kontingente zuweisen
- Verzeichnisse und Dateien überwachen
- Datenverschlüsselung verwenden (Laufwerke/Wechselmedien)

#### Benutzerverwaltung

- Die Benutzerumgebung
- Konzept der Benutzerverwaltung
- Benutzer- und Zugriffssteuerung (RBAC/UAC/DAC)
- Anmeldearten und -techniken
- Die lokale und zentrale Benutzerverwaltung
- Aufbau einer produktionsoptimierten Verwaltungsstruktur
- Kennwort- und Zertifikatsverwaltung
- Benutzereinstellungen anpassen, migrieren, optimieren
- Verwenden von Remoteverwaltungstools

#### Dateien und Verzeichnisse gemeinsam nutzen (Client- / Server-Technologien)

- Das Bereitstellungsprinzip
- Die Bedeutung von SMB- und NFS-Freigaben
- Berechtigungen auf Dateisystem- und Freigabeebene
- Die Kombination von Berechtigungsarten
- Moderne Dateidienste-Fähigkeiten eines Windows Servers
- Der Datei-Server Ressourcen-Manager (FSRM)
- Das Distributed File System (DFS)

#### Drucker verwalten

- Lokale und zentrale Drucker
- Drucker installieren, konfigurieren, bereitstellen
- Drucker, Warteschlangen und Druckaufträge verwalten
- Sicherheitseinstellungen
- Problembehandlung

#### Systemüberwachung und Pflege

- Überwachung, Protokollierung, Monitoring
- Auslastung des Systems und Netzwerks kontrollieren
- Das Benachrichtigungscenter
- Leistungstuning durchführen

#### Sicherung und Wiederherstellung, Hochverfügbarkeit

- Überblick zu den aktuellen Backup- bzw. Recovery-Szenarien
- Verwenden von zentralen Sicherungstechniken
- Nutzen von zentralen Installationspaketen im Hinblick der Wiederherstellung
- Manuelle und automatische Datensicherung
- Regelmäßige Datensicherung über Windows-Backup
- Verwenden von System Center – DPM (Überblick)
- System und Daten wiederherstellen bzw. zurücksetzen
- Weitere Möglichkeiten der Wiederherstellung (Cloud)
- Verwenden von Hochverfügbarkeitsumgebungen

#### Warten, Optimieren und Aktualisieren von Windows

- Die Regelwerke für Wartungstätigkeiten
- Automatisieren des Windows Maintenance
- Windows und Applikationen optimieren
- Die Synergien der On-Prem, Cloud Integration im Hinblick der System-Wartung

#### Fehlerdiagnose

- Allgemeine Hinweise zur Fehlerbehandlung
- Help-Desk-Support
- Tools, Tipps und Tricks

#### LEHRMETHODEN

Vortrag, Lehrgespräch und Diskussion. Live-Demonstrationen und praktisches Üben sowie Arbeiten auf einem leistungsfähigen Rechnersystem.  
Ein Seminar der ARD.ZDF **medienakademie**

## SEMINARBESCHREIBUNG

### **Windows 10 und Servertechnologien im Produktionsnetz – Verwalten und produktionsgerechter Einsatz der Systeme**

#### **SEMINARAUSSTATTUNG**

Seminarraum mit leistungsfähiger PC-Ausstattung

#### **VORAUSSETZUNGEN**

Windows 2nd Level Support-Know-how

#### **HINWEIS**

Wir verwenden jeweils die aktuelle Betriebssystemversion (Server 2019), beziehen aber auch explizit die im breiten Einsatz befindliche Version (Server 2016) und deren Spezifika und Unterschiede ein.