

magazin

DAU-PROTECTION

So werden Ihre User fit gegen Phishing & Co.

DEVOPS

Über die Faulheit von Informatikern und den Stellenwert der Automatisierung

IT-SA 2019

Mit John Dau auf Europas größter IT-Sicherheitsmesse



E-COMMERCE-TEAM WÄCHST

Web Solutions übernimmt solutionDrive

WINDOWS SERVER 2019

Die Neuerungen auf einen Blick

LIVE2019

Rückblick auf unsere IT-Messe

www.netlogix.de

IT-SERVICES

| IT-TRAINING | WEB SOLUTIONS

Inhalt

- DAU-Protection | So werden Ihre User fit gegen Phishing & Co.
- SUPA | Das mehrstufige IT-Security-Konzept für Ihre User
- **DEVOPS** | Der Antrieb eines Informatikers ist seine Faulheit
- Tipps und Tricks | Microsoft SQL Server Reporting Services
- Windows Server 2019 | Die Neuerungen auf einen Blick

- Jahresrückblick 2019 | Das war dieses Jahr bei uns los!
- it-sa 2019 | Mit John Dau auf der größten IT-Sicherheitsmesse
- 28 | Citrix Innovation Tour |

Hybrid-Multi-Cloud-Networking im Max-Morlock-Stadion

- LIVE2019 | Unsere IT-Messe im Rückblick
- PRTG Monitoring Roadshow |

Mit dem BBQ-Sensor zur perfekten Bratwurst

SEMINARE

- 16 | Neue Seminare im Überblick Exchange Server 2019, Citrix Virtual Apps and Desktops & mehr
- 20 | Neues Microsoft-Zertifizierungsprogramm Rollenbasierte Trainings und Zertifizierungen
- 26 | nlx.workshops für praxisnahes Lernen Bestseller, Basics und Deep Dives

- 06 | New Design | Unser Empfangsbereich erstrahlt in neuem Glanz
- 29 | netlogix Web Solutions übernimmt solutionDrive | Ein starkes Team für Ihr E-Commerce-Projekt
- Mitarbeitersteckbriefe | Mathias Braun & Philipp Schenkel
- 20 Jahre netlogix | Wir feiern Jubiläum!



Vorwort

"Liebe Leserinnen. liebe Leser.

bevor wir in dieser Ausgabe auf ein ereignisreiches Bereits im Herbst letzten Jahres hat Microsoft ein **neues**Zertifizierungssystem eingeführt. Einen Überblick über im nächsten Jahr hinweisen: netlogix wird 20! Dieses den aktuellen Stand haben wir auf den Seiten 20 bis 25 für Jubiläum wollen wir mit Ihnen feiern. Merken Sie sich dazu Sie zusammengestellt. schon einmal den 19. Mai 2020 vor. Mehr wird noch nicht verraten – lassen Sie sich überraschen.

Ein Meilenstein in der Firmengeschichte von netlogix war Anfang September die Integration von solutionDrive Wir bedanken uns für Ihr Vertrauen in unsere Arbeit in den Geschäftsbereich Web Solutions. Dank dieser Verstärkung für unser E-Commerce-Team konnten wir unser Zusammenarbeit in unserem Jubiläumsjahr! Portfolio hin zum Komplettdienstleister für ganzheitliche Digitalisierungsstrategien erweitern. Die Hintergründe Eine schöne und besinnliche Weihnachtszeit wünscht finden Sie auf Seite 29.

Mit unserem Konzept der DAU-Protection rücken wir ein hochaktuelles Thema in den Fokus: den Schutz vor Passwortverlust und die Sensibilisierung von Anwendern für Gefahren aus dem Internet, die durch immer professionellere Hacker entstehen. Mehr dazu auf Seite 12.

Was sonst noch bei netlogix los war, lesen Sie in unserem Jahresrückblick auf Seite 04.

im vergangenen Jahr und freuen uns auf die weitere

Ihnen

Thr netlogix-Team

netlogix.**magazin**



Herausgeber: netlogix GmbH & Co. KG, Neuwieder Straße 10, 90411 Nürnberg Magazinleitung: Isabella Rossi | Melanie Müller Redaktion & Text: Viola Gburek Art Director: Denis Albert

Auflage: 2.000 Stck. | Druck: FLYERALARM GmbH

04 netlogix | Event-Rückblick

Jahresrückblick 2019

TRINITY OF IT-SECURITY

März 2019

Ganz im Zeichen der IT-Security starteten wir in das Jahr 2019. An unserem Trinity-of-IT-Security-Event stellten wir Präventionsmaßnahmen gegen Passwortleaks mit Sophos Phish Threat, Password Safe und SpyCloud vor.

BMPK19 | 17. SERVIEW-KONGRESS

• Mai 2019

Als Aussteller und Sponsor war IT-Training auf dem 17. Serview-Fachkongress vertreten, der größten Fachausstellung Deutschlands für Softwarelösungen und Dienstleistungen aus dem Bereich Best Practices.

NEUER EMPFANGSBEREICH

Um Kunden und Gästen einen angemessenen Empfang zu bereiten, haben wir unseren Eingangsbereich modernisiert und ein gemütliches und einladendes Ambiente geschaffen.

LIVE2019 IT-MESSE

April 2019

MICROSOFT-KONFERENZ

Strategische Entwicklungen und die technische Evolution der Microsoft-Produktwelt wurden an diesem Tag in einem Mix aus Wissenstransfer, Beratung und Networking in Workshops, Live-Demos, praxisnahen Use Cases und an Messeständen vermittelt.

Best-Practice-Vorträge, exklusive Meetup-Sessions und die persönliche Beratung an den Messeständen boten einen Überblick über aktuelle Entwicklungen und Trends der Branche. Live-Musik, Foodtruck-Schmankerl und gute Gespräche rundeten den Tag ab.

Sie möchten auf dem Laufenden bleiben und keine unserer Events und Aktionen verpassen? Dann abonnieren Sie unseren Newsletter unter: netlogix.de/aktuelles/newsletter

DEVOPS MEETING/NÜRNBERG DIGITAL FESTIVAL

Juli 2019

Im Rahmen des Nürnberg Digital Festival durften wir auch in diesem Jahr wieder die Location für das DevOps Meetup stellen. Unter dem Motto "DevOps vs. Kunden" war dieses Event Anlaufstelle für Interessierte, Anfänger und Experten aus dem gesamten Nürnberger Raum.

PRTG MONITORING ROADSHOW Oktober 2019 Zum vierten Mal in Folge fungierten

wir als Gastgeber der PRTG Monitoring Roadshow. Als Highlight beinhaltete die Live-Demo einen BBQ-Sensor für die perfekte Nürnberger Bratwurst im Live-Test.

B2RUN

Juli 2019

Auch in diesem Jahr waren wir mit einem Laufteam beim B2Run am Start. Mit 18 hochmotivierten Teilnehmern reihten wir uns in die 18.500-köpfige Läufergemeinschaft ein, um nach 6,3 km über die Ziellinie ins Max-Morlock-Stadion einzulaufen.

IT-SA 2019

Oktober 2019

Zum dritten Mal waren wir auf der it-sa als Aussteller vertreten. Zum Thema DAU-Protection durften wir viele Besucher an unserem Stand begrüßen, sodass wir auf eine erfolgreiche Messeteilnahme zurückblicken können.

CITRIX INNOVATION TOUR

Oktober 2019

Zum Thema Hybrid-Multi-Cloud-Networking luden wir Gäste und Referenten in die Team Lounge des Max-Morlock-Stadions ein. Mit der Stadionführung und einem spannenden Blick hinter die Kulissen wurde die Veranstaltung ein voller Erfolg.

UNSER NEUER EMPFANGSBEREICH

Knapp ein halbes Jahr ist es her, dass wir unseren Empfang umgebaut und moderner gestaltet haben. Im April begann die große Umbau-Aktion mit dem Ziel, bis zu unserer Hausmesse im Mai einen gemütlichen und Unsere Kunden und Gäste begrüßen wir nun im einladenden Empfangsbereich geschaffen zu haben.

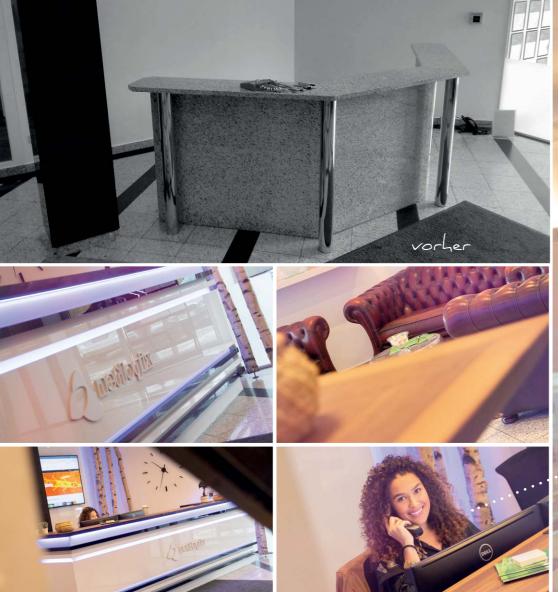
Dank unseres Art Director Denis und der angenehmen und professionellen Zusammenarbeit mit der Firma "Die

Objekt Ausstatter Nürnberg" wurde unser Empfangsbereich in wenigen Tagen komplett umgestaltet.

"Industrial Chic"-Stil, mit einer bequemen Sitzecke und einer neuen Theke. Durch die integrierte LED-Beleuchtung können wir die Atmosphäre je nach Veranstaltungsart an unsere drei Geschäftsbereiche anpassen.

Genauso wie bei unseren neuen Schulungs- und Besprechungsräumen wurde durch verschiedene Holzelemente in der Raumgestaltung ein gemütliches Flair erzeugt. Auf dem großen Bildschirm hinter der Theke hat man außerdem die wichtigsten Infos oder den Tagesplan im Blick.

Besonders begeistert von der Neugestaltung ist unsere Front-Office-Assistentin Vanessa. Sie freut sich, dass sie den "schönsten Arbeitsplatz in der gesamten Firma" hat und mit ausreichend Platz und in einer Wohlfühl-Atmosphäre ihren täglichen Aufgaben nachgehen kann.









netlogix AUF DER IT-SA - FAST SCHON ROUTINE

Bereits zum dritten Mal waren wir in diesem Jahr bei der it-sa mit einem eigenen Messestand vertreten. 753 Unser Auftritt stand in diesem Jahr ganz unter dem "Place to be" für IT-Sicherheitsexperten.

und stellte in diesem Jahr zum ersten Mal eine vierte Halle gut an. als Ausstellungsfläche zur Verfügung. Diese Vergrößerung begünstigte auch die Etablierung zur führenden Um User mit simulierten Angriffen zum Thema mehr IT-Sicherheit veranschaulicht.

UNSER FOKUSTHEMA: DAU-PROTECTION

Aussteller aus 25 Ländern und 15.632 internationale Motto "DAU-Protection" und dem Schutz von Usern und Fachbesucher machten das Messezentrum Nürnberg im Unternehmen vor Passwortverlust. Mit DAU-Protection Oktober für drei Tage zum "Home of IT-Security" und zum bieten wir eine All-in-one-Lösung für Unternehmen, die den User zwar als eine der größten Schwachstellen identifiziert, jedoch nicht an den Pranger stellt. Ganz im Das Wachstum von Europas größter IT-Sicherheitsmesse Gegenteil: Das personifizierte Hacker-Ziel – als "John Dau" war nicht nur an der deutlich steigenden Besucheranzahl an unserem Messestand visualisiert - sprach die Besucher auszumachen. Auch räumlich vergrößerte sich die it-sa an und kam bei Unternehmen wie Usern gleichermaßen

internationalen Plattform für Mobile- und Cybersecurity, Passwortsicherheit zu sensibilisieren, Bedrohungslagen Cloudmanagement sowie Daten- und Netzwerksicherheit. zu erkennen und diese durch ein entsprechendes In zahlreichen Expertensessions und Workshops Passwortmanagement zu vermeiden, stellen wir ein Paket wurden aktuelle Fragestellungen diskutiert, technische aus Lösungen bereit. Eine ausführlichere Beschreibung Neuerungen aufgezeigt und innovative Strategien für unseres Angebots "DAU-Protection" finden Sie im Fachartikel auf der folgenden Seite.



SMARTES PASSWORTMANAGEMENT FÜR UNTERNEHMEN

ein sicheres Management verwendeter Passwörter und Implementierung eines smarten Passwortmanagements.

IN FRANKEN DAHEIM

Mit fränkischen Schmankerln und echten Nürnberger Lebkuchen am Stand wollten wir auch in diesem Jahr

unsere Verbundenheit zu Nürnberg zum Ausdruck bringen und für die Besucher greifbar machen. Für die perfekte Begleitung dazu sorgte an unserer Barista-Bar wieder Bastian Reif von der Kaffeerösterei Rösttrommel, der Als zentraler Baustein jeder IT-Security-Strategie ist vom Cappuccino bis zum Espresso traditionell höchsten Kaffeegenuss kreierte. Gekrönt wurde diese angenehme kritischer Unternehmensinformationen unabdingbar. Als Atmosphäre durch äußerst spannende und nette Password-Safe-Partner waren wir auch am Mateso-Stand Gespräche mit unseren Gästen. Ob Stammkunden oder vor Ort vertreten und berieten unsere Kunden hier u.a. zur neue Kontakte: Wir freuen uns auf die Zusammenarbeit, neue Herausforderungen und Projekte in Ihrer IT-Abteilung.

SAVE THE DATE - IT-SA 2020

In diesem Sinne danken wir allen Besuchern und Mitarbeitern für eine gelungene it-sa 2019, sagen "schee woar's" und freuen uns bereits auf das nächste Jahr: Die it-sa 2020 findet vom 06. bis 08. Oktober 2020 wie gewohnt im Messezentrum Nürnberg statt. Save the Date!

DAU-Protection:

So werden Ihre User fit gegen Phishing & Co.!



Das Cybercrime-Geschäft erwirtschaftet inzwischen mehr Geld als der weltweite Drogenmarkt. Die Hacker sind längt keine Script-Kiddies mehr, sondern hochprofessionell, gut organisiert und mit einer systematischen Vorgehensweise ausgestattet. Das stellt viele IT-Abteilungen vor große Herausforderungen.

Noch größer sind jedoch die Herausforderungen für User im stressigen Arbeitsalltag, die diese Gefahren oft nicht (er)kennen und somit das größte Einfallstor für Angriffe bieten.

Mit unserer All-in-one-Lösung "DAU-Protection" können Sie Ihre Mitarbeiter dabei unterstützen, fit gegen Phishing & Co. zu werden, und sie zum Thema Passwortleaks sensibilisieren.

Ergänzt wird das Mitarbeitertraining durch eine proaktive Prüfung der aktuellen Bedrohungslage durch Ihr IT-Team und ein modernes Passwortmanagement, das Sie Ihren Anwendern als Werkzeug für sichere Passwörter an die Hand geben. So sind Sie bestmöglich geschützt und breit aufgestellt im Kampf gegen Hackerangriffe.

WER IST EIGENTLICH JOHN DAU?

Liebevoll wird der IT-fremde User oft auch als DAU ("Dümmster Anzunehmender User") bezeichnet. Bei unserer Lösung DAU-Protection und generell geht es uns jedoch nicht darum, User an den Pranger zu stellen. Für Laien ist es erwiesenermaßen nahezu unmöglich geworden, Angriffe ohne gezieltes Training zu erkennen und erfolgreich abzuwehren.

Stattdessen soll die Kombination verschiedener Tools dem User ermöglichen, ein Gefühl für relevante Abhilfe schaffen starke Passwörter - aber wer kann sich Bedrohungsszenarien zu entwickeln und im Arbeitsalltag schon 20-stellige Kombinationen mit Sonderzeichen Gegenmaßnahmen umzusetzen. Daher steht John Dau als merken? Hier ist eine einfach nutzbare Lösung zur Sinnbild für alle User, die als potenzieller Angriffspunkt Passwortverwaltung erforderlich. Doch damit nicht genug: für Hacker "leichte Beute" sind.

WELCHE PROBLEME VERURSACHT JOHN DAU?

hat John Dau dem Hacker nach einem erfolgreichen werden, auch über die Grenzen der IT-Abteilung hinaus. Angriff meist nicht nur den Zugriff auf einen einzelnen Account ermöglicht, sondern ihm - dank der mehrfachen Verwendung seiner Passwörter - Tür und Tor zu zahlreichen Portalen geöffnet. Die Grenze zwischen privaten und geschäftlichen Accounts verläuft zudem häufig fließend. Ein automatisierter Test der gestohlenen Zugangsdaten auf verschiedenen Seiten ist für den professionellen Hacker somit ein Kinderspiel, ein Account-Takeover mit Zugriff auf sämtliche Firmendaten, Postfächer usw. keine Seltenheit.

Neben dem finanziellen Schaden durch den Diebstahl von geistigem Eigentum, vertraulichen Informationen und wichtigen Daten stellt der entstandene Imageverlust für Unternehmen ein großes Problem dar.

WAS KÖNNEN UNTERNEHMEN GEGEN PASSWORTVERLUST TUN?

Die Sichtbarkeit gehackter Accounts, die Prävention vor Hacker-Angriffen und der Schutz vor Datendiebstahl bilden in Kombination einen Rundum-Schutz für Ihr Unternehmen.

Daneben ist entscheidend, dass User ein Bewusstsein entwickeln, nicht jeden E-Mail-Anhang zu öffnen oder Daten unverschlüsselt im Internet preiszugeben.

Schließlich ist es wichtig, dass die Passwortverwaltung Fehlt das entsprechende Training der Mitarbeiter, und das Bewusstsein unternehmensweit implementiert

Das DAU-Protection-Paket

Unsere All-in-one-Lösung für die sichere Passwortverwaltung, Passwörtern und die Sensibilisierung der Anwender entlastet

Wir unterstützen Unternehmen bei Planung und im Blick behalten. benutzerfreundlichen Passwortverwaltung und prüfen, ob bereits Accounts Weitere Informationen unter: von Mitarbeitern gehackt wurden. Kursieren gestohlene Unternehmensdaten im Darknet, besteht die Möglichkeit, die betroffenen User automatisiert aufzufordern, ihr AD-Passwort schnellstmöglich zu ändern.

Zusätzlich entwickeln wir an die jeweilige Kundensituation angepasste Trainingskampagnen. So werden die Anwender darin geschult, reale Attacken besser erkennen zu können, was sicherheitsrelevante Vorfälle von vornherein vermeidet. Auf Wunsch kommen wir zusätzlich für ein Vor-Ort-Training vorbei, damit Mitarbeiter Fragen zu den im Simulationsprogramm getesteten Szenarien stellen können.

Ein ganz wichtiger Punkt ist außerdem eine gute das Auffinden und Sperren von kompromittierten Beratung. Dank langjähriger Erfahrung im Security-Bereich können wir unseren Kunden eine individuelle IT-Abteilungen beim Thema Mitarbeitertraining und bietet Beratung zum Zustand ihrer IT-Umgebung anbieten. Wer professionelle Hilfe bei nachhaltigen Strategien gegen die Gefährdungslage kennt, kann durch die Optimierung vorhandener Strukturen schnell und kostengünstig die unternehmensweite Sicherheit verbessern und so besser

it-services.netlogix.de/leistungen/dau-protection

UNSER TOOLSET



SPYCLOUD

Regelmäßige Überprüfung von Anmeldeinformationen und Zugangsdaten



SOPHOS PHISH THREAT

Sensibilisierung für Bedrohungen wie Phishing mithilfe von Angriffssimulationen



PASSWORD SAFE

Passwortmanagement über eine zentrale Datenbank für einen sicheren Umgang mit Passwörtern und kritischen Unternehmensinformationen



Sie möchten die Wirkung von Präventionsmaßnahmen vorab testen?

Wir empfehlen Ihnen als Einstieg unsere Lösung Security User Program - Awareness (SUPA). Das Programm besteht aus einem Impulsvortrag mit anschließendem Know-how-Erwerb der User in Online-Schulungen z.B. zum Thema Phishing. In einem individuell erstellten, realitätsnahen Angriffsszenario können Sie Ihre User anschließend testen und die Ergebnisse der derzeitigen Security-Awareness auswerten.

VIER GRÜNDE, WARUM SIE IHRE MITARBEITER SENSIBILISIEREN SOLLTEN:

DIGITALES ARBEITEN IST ALLGEGENWÄRTIG



Ihre Mitarbeiter arbeiten mit digitalen regelmäßig Daten austauschen.

ANWENDERN SIND RISIKEN NICHT **BEWUSST**



Die Anzahl der potenziellen IT-Gefahren und Angriffe steigt täglich – dem Anwender ist dieses große Risiko dabei kaum bewusst.

ANWENDER RÜCKT IN DEN FOKUS VON ATTACKEN



Einige Angriffsszenarien setzen sogar direkt beim Anwender an, um Daten, Informationen oder Güter zu erpressen.

SICHERHEITSTOOLS BIETEN NUR REAKTIVEN SCHUTZ

Die internen IT-Sicherheitstools können nicht alle Angriffsmuster abwehren bzw. bieten immer nur einen reaktiven Schutz.

"SUPA" MITARBEITER -SCHRITT FÜR SCHRITT:

Haben Sie sich schon einmal gefragt, wie Ihre User Sie bei Ihrem IT-Security-Konzept unterstützen können? Wir zeigen es Ihnen: mit unserem mehrstufigen Sicherheitskonzept SUPA fördert wir den bewussten Umgang mit digitalen Bedrohungen in drei Schritten.

SCHRITT 1 - BEWUSSTSEIN SCHÄRFEN



In einem Workshop vermitteln wir Ihren Mitarbeitern mittels eines Impulsvortrags die potenzielle Gefährdungslage, zeigen Risiken auf und geben Tipps und Kniffe an die Hand, wie sie Gefahrensituationen besser erkennen können.

SCHRITT 2 - KNOW-HOW AUFBAUEN



Mit der Teilnahme an verschiedenen Schulungen innerhalb eines definierten Zeitraums zu Security-Themen wie DSGVO, Phishing und Ransomware erlangen Ihre User die nötigen Kenntnisse, ohne dass bestimmte IT-Vorkenntnisse notwendig sind.

SCHRITT 3 - LANGZEIT-TEST



Im Anschluss initiieren wir verschiedene Managed-Phishing-Kampagnen. Diese individuell erstellten Attacken wirken täuschend echt und ermitteln die Awareness Ihrer Mitarbeiter. Die Auswertungen und Resultate können dann die Grundlage für weiterführende Schulungsmaßnahmen bilden.

Diese Maßnahmen senken nicht nur das Risiko für Angriffe und Systemausfälle. Mit unserem Drei-Schritte-Programm können Sie dank des geringeren Administrationsaufwands für Ihre IT-Abteilung auch Ressourcen und Kosten einsparen.

Weitere Informationen unter: it-services.netlogix.de/leistungen/supa

Ihr Ansprechpartner zum Thema DAU-Protection **MAX REYSCHER** Account Manager







UNSERE NEUEN SEMINARE

Exchange Server 2019, Azure, Citrix Virtual Apps and Desktops und mehr

Alle Preise verstehen sich - sofern nicht anders angegeben - netto und zzgl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Änderungen bei Preisen und Terminen vorbehalten. Alle aktuell gültiger

Microsoft Partner

Weitere neue Seminare zu den Themen Azure und Microsoft 365 finden Sie in der Zertifizierungsübersicht auf den Seiten 21 bis 25.

Microsoft

MOC 20345-1

2 250 - €	

5 Tage

⊞ 03.02. | 06.07. | 16.11.

MOC 20345-2

② 2.250,- €

5 Tage

17.02. | 20.07. | 30.11.

2.350,-€

5 Tage

Exchange Server 2019

Administering Microsoft Exchange Server 2016/2019 (aktualisiert)

Die Teilnehmer lernen, Exchange Server zu installieren und zu konfigurieren. Weitere Themen sind die Verwaltung von Mailempfängern und öffentlichen Ordnern, Clientkonnektivität, Nachrichtentransport und -hygiene, hochverfügbare Exchange-Server-Bereitstellungen sowie Backup und Disaster Recovery.

Zertifizierung: MCSE: Productivity

Designing and Deploying Microsoft Exchange Server 2016/2019 (aktualisiert)

Die Teilnehmer lernen, erweiterte Komponenten in Exchange Server wie Sicherheit, Compliance, Archivierung und Discoverylösungen zu designen und zu konfigurieren. Weitere Themen sind die Koexistenz mit anderen Exchange-Organisationen oder Exchange Online sowie die Migration von früheren Exchange-Server-Versionen.

Zertifizierung: MCSE: Productivity

Skype for Business 2019

Core Solutions of Skype for Business 2015/2019 (aktualisiert)

Sie lernen, eine Skype-for-Business-Lösung zu planen, bereitzustellen, zu konfigurieren und zu administrieren. Sie erfahren, wie man eine standortübergreifende, hochverfügbare Infrastruktur bereitstellt, verwaltet und wartet, die Instant Messaging, Konferenzen, Sprachfunktionen, Archivierung und Überwachung unterstützt.

Zertifizierung: MCSE: Productivity

Azure

AZ-010T00

09.03. | 27.07. | 23.11.

MOC 20334

1.450,-€

2 Tage

auf Anfrage

Azure Administration for AWS SysOps

In diesem Seminar Iernen Sie die Unterschiede zwischen Azure und AWS kennen und erfahren, wie man Azure administriert. Die wichtigsten Themen sind Azure-Administration, Azure-Networking, Azure-Compute, Azure-Speicher und Azure-Governance.

Seminare | IT-Training 17

DP-050T00

2 Tage

1.450.- €

auf Anfrage

Migrate SQL Workloads to Azure

Die Teilnehmer lernen die einzelnen Stufen des Datenplattformmodernisierungsprozesses kennen und definieren die nötigen Aufgaben für jede Phase. Verfügbare Migrationswerkzeuge und deren Einsatz in den einzelnen Stufen des Datenmigrationsprozesses werden ebenfalls vorgestellt.

DP-060T00

§ 850,- €

2 1 Tag

auf Anfrage

Migrate NoSQL Workloads to Azure Cosmos DB

In diesem Seminar erfahren die Teilnehmer, was Cosmos DB ist und wie sie MongoDB- und Cassandra-Arbeitslasten auf Cosmos DB migrieren können.

DP-070T00

© 850,- €

2 1 Tag

auf Anfrage

Migrate Open Source Data Workloads to Azure

Dieses Seminar bietet eine Einführung in Azure SQL Database sowie die Anforderungen einer Migration von MySQL- und PostgreSQL-Arbeitslasten auf Azure SQL Database.

WS-050T00

© 1.450,- €

2 Tage

iii auf Anfrage

Migrating Application Workloads to Azure

In diesem Seminar Iernen Sie, bestehende On-premises-Arbeitslasten und -Assets in die Cloud zu migrieren. Weitere Themen sind Überwachung und Optimierung von Azure-basierten Arbeitslasten und die Verwendung von Azure-Diensten, um virtuelle Maschinen, Anwendungen und Daten zu schützen und zu verwalten.

Office 365

MS-030T00

© 2.300,- €

5 Tage

27.01. | 20.04. | 20.07. | 26.10.

Office 365 Administrator

Dieses Seminar vermittelt die nötigen Kenntnisse für Evaluierung, Planung, Bereitstellung und Betrieb von Office-365-Diensten. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Einrichtung eines Office-365-Mandanten einschließlich eines Verbunds mit bestehenden Benutzeridentitäten sowie der Wartung des Mandanten und seiner Benutzer.

Ersatz für MOC 20347

Lizenzierung

MLP01

790,-€

2 Tage

auf Anfrage

Microsoft Licensing Professional – Basisseminar

Das Lizenzrecht für Microsoft-Software ist ein umfangreiches Regelwerk. Erfahren Sie in der Schulung alles über die Microsoft-Lizenzmodelle und die Volumenlizenz-Programme im Detail.

MLP02

9 349,- €

2 1 Tag

auf Anfrage

Microsoft Licensing Professional – Updateseminar

Frischen Sie Ihr Microsoft-Lizenz-Know-how auf: Die Updateschulung richtet sich an Personen, die ihr Wissen vertiefen möchten. In diesem Aufbaukurs werden Neuigkeiten in der Lizenzierung besprochen und aktuelle Themen und Fragestellungen diskutiert.

18 IT-Training | Seminare



2.990,-€

CTX-CWS215

5 Tage

03.02. | 11.05. | 20.07. | 07.09. 09.11.

CTX-CWS313

1.990,-€

0 3 Tage

17.02. | 20.04. | 13.07. | 12.10. 07.12.

CTX-CWS314

1.450,-€

2 Tage

20.02. | 23.04. | 16.07. | 15.10. 10.12.

CTX-CWS315

2.990,-€

5 Tage

17.02. | 20.04. | 13.07. | 12.10. 07.12.

CTX-CWS316

1.450.- €

2 Tage

26.03. | 02.07. | 22.10.

Citrix Virtual Apps and Desktops

Citrix Virtual Apps and Desktops 7 Administration On-Premises and in Citrix Cloud

Sie erlernen die grundlegende Installation, Konfiguration und Verwaltung einer Citrix-Virtual-Appsand-Desktops-Umgebung. Zudem lernen Sie, wie Sie eine On-premises-Citrix-Lösung verwalten und diese mithilfe der Citrix-Cloud-Verwaltungsebene in die Citrix-Cloud migrieren. Darüber hinaus werden die Themen Bereitstellung, Installation und Konfiguration der Profilverwaltung, Konfiguration von Richtlinien und des Druckens sowie grundlegende Sicherheit in Bezug auf lokale Virtual-Apps-and-Desktop-Lösungen und deren Migration in die Cloud behandelt.

Zertifizierungen: CCA-V, CC-VAD-CC

Ersatz für CTX-CXD210: Citrix Virtual Apps and Desktops 7.1x Administration

Citrix Virtual Apps and Desktops 7 Advanced Deployment,

Dieses Seminar führt Sie in die Themen Skalierbarkeit, Redundanz und Sicherheitskonfigurationen ein. In Bezug auf Troubleshooting lernen Sie Techniken kennen, um gängige Probleme zu untersuchen, die sich auf den Zustand Ihrer Umgebung auswirken können. Sie erlangen ein umfassendes Verständnis, wie Sie komplexere Lösungen wie Mehrzonenumgebungen über mehrere Standorte mit Konfigurationen rund um StoreFront, Delivery-Controller und HDX

Zertifizierung: CCP-V (in Kombination mit CTX-CWS314) Das Seminar ist Bestandteil des fünftägigen Seminars CTX-CWS315 (1. bis 3. Tag).

Citrix App Layering and WEM Administration

In diesem Seminar lernen Sie, Anwendungsschichten aufzubauen und zu kombinieren, um die Verwaltung von App- und Desktop-Images zu optimieren. Außerdem erfahren Sie, wie man Workspace Environment Management implementiert, um Anmeldezeiten zu verbessern, die Verwaltung der Benutzereinstellungen zu zentralisieren und die Performance der Maschinen, die den Virtual Delivery Agent ausführen, zu optimieren.

Zertifizierung: CCP-V (in Kombination mit CTX-CWS313) Das Seminar ist Bestandteil des fünftägigen Seminars CTX-CWS315 (4. und 5. Tag).

Citrix Virtual Apps and Desktops 7 Advanced Administration

Sie erlernen das Einrichten von Skalierbarkeits-, Redundanz- sowie Sicherheitskonfigurationen Zusätzlich lernen Sie erweiterte Features kennen, um die Verwaltung von App- und Desktop-Images zu optimieren, indem Sie Anwendungsschichten und Workspace Environment Management kombinieren. Sie lernen gängige Troubleshootingtechniken kennen und erlangen ein umfassendes Verständnis, wie Sie komplexere Lösungen wie Mehrzonenumgebungen über mehrere Standorte mit Konfigurationen rund um StoreFront, Delivery-Controller und HDX verwalten.

Zertifizierung: CCP-V

Ersatz für CTX-CXD310: Citrix Virtual Apps and Desktops 7.1x Advanced Administration einschließlich der modularen Kurse CTX-CXD303 und CTX-CXD304

Citrix Provisioning 7 Administration

Sie lernen in diesem Seminar, eine hochverfügbare Citrix-Provisioning-Farm gemäß Best Practices zu installieren und zu konfigurieren. Weitere Themen sind Architektur, Kommunikation und Prozesse, die für Bereitstellung und Verwaltung einer Provisioning-Farm benötigt werden. Sie erfahren, wie man vDisks und Target Devices mit Citrix Virtual Apps and Desktops für ein einfaches Rollback, für Upgrades und die Performance von Virtual-Delivery-Agent-Maschinen verwaltet und integriert

CTX-CWS415

2.990,-€

5 Tage

auf Anfrage

CTX-CMB318

③ 3.890,- €

5 Tage

09.03. | 06.07. | 26.10.

Citrix Virtual Apps and Desktops 7 Assessment, Design and Advanced Configuration

In diesem Training bewerten Sie bestehende Umgebungen, erkunden verschiedene Szenarien und treffen Designentscheidungen basierend auf Geschäftsanforderungen. Des Weiteren lernen Sie zusätzliche Überlegungen und erweiterte Konfigurationen für Lösungen mit mehreren Standorten und die Disaster-Recovery-Planung kennen.

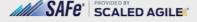
Zertifizierung: CCE-V

Citrix Virtual Apps and Desktops 7 App Layering, and WEM Administration (Fast Track)

Sie erhalten Informationen zum Konfigurieren von Richtlinien, zum Drucken und zu grundlegenden Sicherheitsfunktionen sowie zu Workspace Environment Management (WEM) und App Layering. Darüber hinaus erwerben Sie ein Verständnis für Lösungsarchitektur und -kommunikation sowie die Faktoren, die zu einer erfolgreichen Bereitstellung beitragen. Zusätzlich lernen Sie, wie Sie eine Umgebung mithilfe von Citrix Director und Citrix Analytics überwachen und troubleshooten.

Zertifizierungen: CCA-V, CCP-V

Dieser Fast Track fasst die Inhalte der Seminare CTX-CWS215 und CTX-CWS315 zusammen.



In Kooperation mit:



Scaled Agile Framework (SAFe)

SAFE 1 1.290,-€

2 Tage

06.04. | 13.07. | 19.11.

Leading SAFe 4.6 (SA)

Das Scaled Agile Framework (SAFe) ist das weltweit anerkannte Framework für skalierte Agilität. In diesem Training beschäftigen Sie sich mit den zugrundeliegenden Prinzipien wie Lean, Systems Thinking, Agile Development, Product Development Flow und DevOps. Darüber hinaus erwerben Sie ein Verständnis für ein Lean-Agile-Mindset und was es bedeutet, eine Lean-Agile-Transformation zu führen.

Zertifizierung: SAFe 4 Agilist



Seminare | IT-Training 21

Neues Microsoft-Zertifizierungsprogramm

Rollenbasierte Trainings und Zertifizierungen

Heutzutage sind IT-Professionals gefragt, die in der Lage sind, über mehrere Plattformen hinweg mit wechselnden Tools und Technologien zu arbeiten. Um diesem Trend gerecht zu werden, hat Microsoft im September 2018 sein Zertifizierungsprogramm angepasst: Trainings und Zertifizierungen werden über individuelle Technologien hinaus erweitert. Der Schwerpunkt liegt nun auf Kenntnissen und Konzepten, die für spezifische Jobrollen benötigt werden.

Den Anfang machten Azure und Microsoft 365. Weitere Bereiche und Rollen folgen nach und nach, während gleichzeitig die dazugehörigen "alten" Prüfungen und Seminare eingestellt

Alle neuen Microsoft-Seminare finden Sie unter: it-training.netlogix.de/angebot/trainings/microsoft

UNSERE ANGEBOTE ZUR PRÜFUNGSVORBEREITUNG

Für jede Zertifizierung müssen Sie ein oder zwei Prüfungen ablegen. Zur Prüfungsvorbereitung ist der Besuch der aufgeführten Seminare empfehlenswert (aber nicht vorgeschrieben). Damit Sie sich optimal auf Ihre Prüfung vorbereiten können, bieten wir Ihnen neben den einzelnen ein- und zweitägigen Seminaren je nach Vorkenntnissen und gewünschter Lernintensität zwei weitere Optionen an: Unsere Bundles decken die Inhalte aller Seminare ab, die auf eine Prüfung vorbereiten. Hier haben Sie genauso viel Zeit für den Lernstoff wie bei den Einzelseminaren (vier oder fünf Tage). Fast-Track-Seminare sind für Teilnehmer gedacht, die schon Erfahrung mit der jeweiligen Technologie haben oder über eine ältere Zertifizierung verfügen und ihre Kenntnisse auffrischen wollen. Sie dauern fünf Tage und umfassen die Inhalte sämtlicher Seminare, die für beide Zertifizierungsprüfungen relevant sind.

Bitte beachten Sie: Derzeit fasst Microsoft die zunächst veröffentlichten Ein- und Zwei-Tages-Seminare in einigen Tracks zu fünftägigen Seminaren zusammen, d.h. in diesen Tracks entfallen die Bundles; Fast Tracks können Sie weiterhin bei uns buchen.

ZERTIFIZIERUNGEN AUF ASSOCIATE-EBENE:

APPS AND INFRASTRUCTURE

- Azure Administrator
- Azure Developer
- Azure Security Engineer

DATA AND AI

- Azure Data Engineer
- Azure Data Scientist
- Azure Al Engineer

MODERN WORKPLACE

- Messaging Administrator
- Modern Desktop Administrator
- Security Administrator
- Teamwork Administrator
- Teams Administrator
- Microsoft 365 Developer

ZERTIFIZIERUNGEN AUF EXPERT-EBENE:

- Azure Solutions Architect
- Azure DevOps Engineer
- Microsoft 365 Enterprise Administrator

ALTE UND NEUE ZERTIFIZIERUNGEN IM VERGLEICH

alt	neu
MCSA: Office 365	Microsoft 365 Enterprise Administrator
MCSA: Windows 10	Modern Desktop Administrator
MCSA: Machine Learning	Azure Data Scientist
MCSA: Data Engineering with Azure	Azure Data Engineer
MCSA: Linux on Azure	Azure Administrator
MCSA: Cloud Platform	Azure Administrator, Azure Developer, Azure Solutions Architect
MCSE: Mobility	Microsoft 365 Enterprise Administrator, Modern Desktop Administrator
MCSE: Productivity (noch verfügbar!)	Messaging Administrator (Exchange), Teamwork Administrator (SharePoint

Hinweis: Alte und neue Zertifizierungen entsprechen nicht für alle neuen Zertifizierungen eine ältere Version sich nicht 1:1. Die Gegenüberstellung soll nur einen (z.B. im Bereich Al). Anhaltspunkt liefern, welche Themenbereiche von welcher Zertifizierung abgedeckt werden. Die neuen Für einige abgekündigte Zertifizierungen können Sie Zertifizierungen beruhen auf aktualisierten Inhalten und verkürzte Upgradepfade auf die neuen Versionen nutzen. teilweise auf neuen Produktversionen. Außerdem haben nicht alle alten Zertifizierungen einen direkten Nachfolger auf derselben Zertifizierungsebene. Beispielsweise ist der Enterprise Administrator eine Expert-Zertifizierung und Weitere Änderungen sind in nächster Zeit zu erwarten, damit thematisch viel breiter aufgestellt als der MCSA: z.B. mit der Veröffentlichung der Seminare zu Windows Office 365. Genauso gab es wegen des Wechsels von Server 2019 (Termin noch nicht bekannt). technologiebasierenden Zertifizierungen zu Jobrollen

Nähere Informationen dazu finden Sie auf unserer

SEMINARE UND PRÜFUNGEN

AZURE ADMINISTRATOR

AZ-103T00: Microsoft Azure Administrator ② 2.250,- € AZ-103: Microsoft Azure Administrator

AZURE DEVELOPER

AZ-203T00: Developing Solutions for Microsoft Azure (ab Januar, bisher AZ-203T01-T06)

② 2.350,- € 5 Tage AZ-203: Developing Solutions for Microsoft Azure

AZURE SECURITY ENGINEER

AZ-500T00: Microsoft Azure Security Technologies ② 2.350,- € 5 Tage AZ-500: Microsoft Azure Security Technologies

AZURE DATA SCIENTIST

DP-100T01: Designing and Implementing a Data Science Solution on Azure









DP-100: Designing and Implementing a Data Science Solution on Azure

AZURE DATA ENGINEER

DP-200T01: Implementing an Azure Data Solution

1.700,-€ Ø 3 Tage DP-200: Implementing an Azure Data Solution

DP-201T01: Designing an Azure Data Solution

Zur Prüfungsvorbereitung können Sie auch das Bundle nutzen:

Azure Data Engineer - Bundle: Implementing and Designing an Azure Data Solution

② 2.450,- € ② 5 Tage ③ DP-200 | DP-201

AZURE AI ENGINEER

AI-100T01: Designing and Implementing an Azure AI Solution

1.700,-€ ② 3 Tage ③ Al-100: Designing and Implementing an Azure Al Solution

MESSAGING ADMINISTRATOR

MS-200T00: Planning and Configuring a Messaging Platform (ab Januar, bisher MS-200T01-T03)

MS-201T00: Implementing a Hybrid and Secure Messaging Platform (ab Januar, bisher MS-201T01-T02)

② 2.050,- € ② 4 Tage ☑ MS-201: Implementing a Hybrid and Secure Messaging Platform

Zur Prüfungsvorbereitung können Sie auch das Fast-Track-Seminar nutzen:

Messaging Administrator: Fast Track

(a) 3.500,- € (b) 5 Tage (c) MS-200 | MS-201

MODERN DESKTOP ADMINISTRATOR

MD-100T00: Windows 10 (bisher MD-100T01-T04)

② 2.250,- € ② 5 Tage ② MD-100: Windows 10

MD-101T00: Managing Modern Desktops (bisher MD-101T01-T03)

② 2.250,- € ② 5 Tage ☑ MD-101: Managing Modern Desktops

Zur Prüfungsvorbereitung können Sie auch das Fast-Track-Seminar nutzen:

Modern Desktop Administrator: Fast Track

(a) 3.500,-€ (b) 5 Tage (c) MD-100 | MD-101

TEAMS ADMINISTRATOR

MS-700T00: Managing Microsoft Teams

SECURITY ADMINISTRATOR

MS-500T01: Managing Microsoft 365 Identity and Access

MS-500T02: Implementing Microsoft 365 Threat Protection

MS-500T03: Implementing Microsoft 365 Information Protection

§ 850,- €

Ø 1 Tag

MS-500: Microsoft 365 Security Administration

MS-500T04: Administering Microsoft 365 Built-in Compliance

Zur Prüfungsvorbereitung können Sie auch das Bundle nutzen:

Microsoft 365 Security Administrator Bundle: Microsoft 365 Security Administration

② 2.050,- € ② 4 Tage ③ MS-500: Microsoft 365 Security Administration



Ihre Ansprechpartnerin für Seminare, individuelle Trainings und Zertifizierungen HELENA JÄGER Leiterin | IT-Training

helena.jaeger@netlogix.de+49 911 539909-106

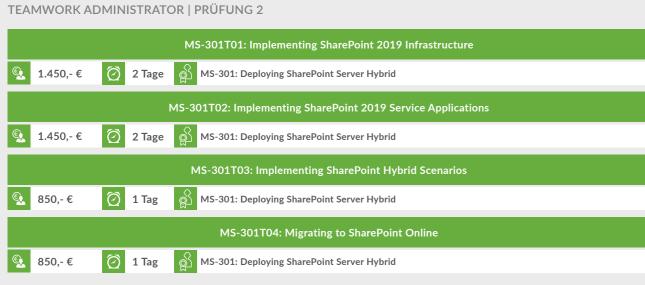


TEAMWORK ADMINISTRATOR | PRÜFUNG 1

MS-300T01: Managing Office 365 Content Services 2 Tage 9. 1.450,-€ MS-300: Deploying Microsoft 365 Teamwork MS-300T02: Managing SharePoint Online **§** 850,- € MS-300: Deploying Microsoft 365 Teamwork MS-300T03: Enabling Microsoft Teams for Collaboration MS-300: Deploying Microsoft 365 Teamwork 850,-€ MS-300T04: Enabling Office 365 Workloads for Collaboration 1.450,- € 2 Tage MS-300: Deploying Microsoft 365 Teamwork

Zur Prüfungsvorbereitung können Sie auch das Bundle nutzen:

Teamwork Administrator Bundle 1: Deploying Microsoft 365 Teamwork ②.450,-€ 5 Tage MS-300: Deploying Microsoft 365 Teamwork



Zur Prüfungsvorbereitung können Sie auch das Bundle nutzen:



Zur Vorbereitung auf beide Prüfungen können Sie auch das Fast-Track-Seminar nutzen:



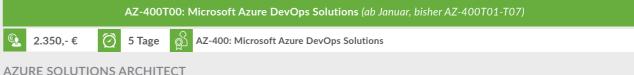
ENTERPRISE ADMINISTRATOR



Zur Prüfungsvorbereitung können Sie auch das Fast-Track-Seminar nutzen:



AZURE DEVOPS ENGINEER



AZURE SOLUTIONS ARCHITECT







nlx.**workshops**

HOHER PRAXISBEZUG FÜR **NACHHALTIGEN ERFOLG**

Sie suchen nach einem Training mit hohem Anwendungsbezug? Dann sind unsere nlx.workshops die passende Lösung. Von unseren eigenen Experten entwickelt, greifen sie gezielt Aspekte verschiedener Technologien auf und zeichnen sich durch einen hohen Praxisanteil aus.

Weitere Informationen und Buchung unter: it-training.netlogix.de/angebot/trainings/nlx-workshops

BASICS

ACTIVE DIRECTORY BASICS

Best Practices für Ihren Verzeichnisdienst

In diesem Workshop lernen Sie essenzielle Funktionen von Active Directory
 wie FSMO-Rollen und Gruppenrichtlinien kennen.







HYPER-V BASICS

Best Practices für virtuelle Microsoft-Umgebungen

In diesem Workshop lernen Sie Best Practices für die Installation von Hyper-V und den Aufbau virtueller Microsoft-Netzwerke kennen.







AWS CLOUDFORMATION

Cloud-Infrastrukturressourcen einfach bereitstellen

In diesem Workshop erhalten Sie einen Überblick über das Modellieren und Bereitstellen von Cloud-Infrastrukturressourcen mit AWS CloudFormation











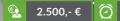


BESTSELLER

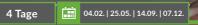
SCCM DEPLOYMENT VON OS & ANWENDUNGEN

Praxisnahe Erweiterung zum MOC 20703-1

Dieser Workshop vermittelt einen intensiven Einblick in die Verteilung von Software und Betriebssystemen mit System Center Configuration Manager.







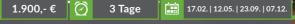
POWERSHELL BASICS

Best Practices für das Scripting

Sie erhalten einen fundierten Einstieg in die PowerShell und erwerben die nötigen Kenntnisse, um Aufgaben durch Skripte zu automatisieren.







POWERSHELL ADVANCED

Erweiterte Features der PowerShell kennenlernen und nutzen

In diesem Workshop lernen Sie erweiterte Features der PowerShell kennen und erfahren, wie Sie diese nutzen können, um auch komplexe Aufgaben zu



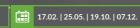


PRTG NETWORK MONITOR

Best Practices am Monitoring-Testsystem

In diesem Workshop erhalten Sie einen Überblick über die Möglichkeiten des Netzwerkmonitorings mit PRTG. Auf einem Testsystem haben Sie die Möglichkeit, selbst die Überwachung verschiedener Parameter einzurichten.





WINDOWS SERVER 2019

Grundlagen einer AD-basierten Infrastruktur

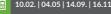
Dieser Workshop behandelt die Grundlagen einer AD-basierten Infrastruktur, wobei sehr detailliert auf designtechnische Aspekte eingegangen wird. Stand Mitte 2019 kommen alle aktuellen Ansätze und Lösungsmöglichkeiten mindestens theoretisch zur Sprache.

1.900,- € • Ø 3 Tage • 🛗 10.02.|04.05|14.09.|16.11.











auch als Virtual Classroom verfügbar

DEEP DIVES

ACTIVE DIRECTORY DEEP DIVE

Know-how für Active-Directory-Spezialisten

Themen dieses Workshops sind fortgeschrittene Funktionen wie das Sizing großer Umgebungen, Hochverfügbarkeit und Disaster Recovery.

2.400,- € 🕜







HYPER-V DEEP DIVE

Know-how für Hyper-V-Spezialisten

Der dreitägige Workshop behandelt fortgeschrittene Funktionen von Hyper-V wie das Clustering.









WINDOWS 10 - SECURITY UND DEPLOYMENT

Deployment, Administration und Security im Enterprise-Umfeld

Sie erfahren, wie Sie Windows 10 installieren, konfigurieren und in Unternehmensnetzwerke einbinden, mit besonderem Augenmerk auf Sicherheit, Gruppenrichtlinien und Betrieb in Active-Directory-Domänen.











MASTERCLASS ACTIVE DIRECTORY SECURITY

Sicherheit für Ihren Verzeichnisdienst

Dieser Workshop vermittelt das nötige Praxis-Know-how, um eine Active-Directory-Implementierung umzusetzen, die sowohl bekannten Angriffen widersteht als auch gegen zukünftige Angriffe durchgehärtet ist.







WINDOWS SERVER 2016/2019 PKI

Design und Konfiguration einer CA

In diesem Workshop baut jeder Teilnehmer eine mehrstufige Windows Server PKI in einer Active-Directory-Umgebung selbst auf. Dabei werden PKI-fähige Anwendungen konfiguriert und getestet. Als Einstieg dient ein Überblick

über die gängigsten Verschlüsselungs- und Authentifizierungsmethoden
sowie häufig verwendete Verschlüsselungsalgorithmen. Nach der
theoretischen Einführung werden eine eigenständige Root-CA und eine
Organisations-Sub-CA eingerichtet.

FÜR ANWENDER

MICROSOFT FLOW

Workflows erstellen und verwalten

Themen dieses Workshops sind das Erstellen und Verwalten von Workflows zwischen unterschiedlichen Quellsystemen.

9. 1.250,- € 🕢 2 Tage

MICROSOFT POWER APPS Formulare erstellen und nutzen

Dieser Workshop bietet einen Überblick über das Erstellen von Formularen mit MS PowerApps sowie deren Verknüpfung zu anderen Datenbanksystemen.

9 1.250,- € 2 Tage



SHAREPOINT FÜR ANWENDER

Best Practices für die Zusammenarbeit im Workspace

In diesem Workshop werden die Möglichkeiten der Zusammenarbeit in SharePoint vorgestellt.

9. 1.250,- € 2 Tage

SHAREPOINT SITE OWNER

Best Practices für den Einsatz von SharePoint im Team

Dieser Workshop vermittelt Kenntnisse über die Administration von Arbeitsräumen in SharePoint.

¶ 1.250,- € 2 Tage

SHAREPOINT WEBSITE COLLECTIONS

Best Practices für die Planung Ihres SharePoint-Portals In diesem Workshop erhalten Sie einen Überblick über Websitesammlungen in SharePoint.

1.450,- € 🕢 3 Tage









auf Anfrage

Alle Preise verstehen sich netto und zzgl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer



CITRIX INNOVATION TOUR 2019

HYBRID-MULTI-CLOUD-NETWORKING MIT CITRIX IM MAX-MORLOCK-STADION

SaaS, laaS oder doch cloudnative Applikationen mit DevOps, Kubernetes und Microservices? Am 24. Oktober 2019 widmete sich unsere Veranstaltung im Rahmen der Citrix Innovation Tour genau diesen Themen.

Mit Experten von Citrix und netlogix konnten die Teilnehmer grundlegende Veränderungen an Architektur, Entwicklung und Management von Applikationen und die Kulisse des Max-Morlock-Stadions im Hintergrund wurde in der Team Lounge besprochen, wie Netzwerke für die können, um Anwendungen sicher und performant in einer

Im Anschluss an den fachlichen Austausch luden wir Referenten und Gäste zu einer Stadionführung mit Blick hinter die Kulissen ein. Mit spannenden Einblicken aus der

it-services.netlogix.de/hersteller/citrix

netlogix Web Solutions übernimmt solutionDrive

EIN STARKES TEAM FÜR IHR E-COMMERCE-PROJEKT!

Seit 01. September 2019 ist der E-Commerce-Dienstleister solutionDrive Teil von netlogix Web Solutions. Die Kombination aus Know-how in den Bereichen E-Commerce, Content-Management-Systeme und Applikationsentwicklung macht unsere Webabteilung zu einem breit aufgestellten Dienstleister für ein umfangreiches Spektrum digitaler Projekte.

| Vereint im technischen und personellen Bereich

Die ehemaligen solutionDrive-Mitarbeiter verstärken seit September das E-Commerce-Team bei netlogix. Andreas Förthner, Leiter von netlogix Web Solutions, erklärt: "Die Technologien von netlogix und solutionDrive ergänzen sich perfekt. Gemeinsam mit solutionDrive bilden wir ein schlagkräftiges Team, das digitale Plattformen noch umfassender realisieren kann."

Andreas Illig, bisher Geschäftsführer der solutionDrive GmbH, bekräftigt: "Wir pflegen schon seit Längerem ein freundschaftliches Verhältnis zu netlogix und kennen uns sowohl aus großen Projekten als auch der Nürnberger Digital Community, sodass die Integration völlig reibungslos verlaufen ist."

| Starke Partnerschaften als Grundlage

solutionDrive bringt zwei wesentliche Technologie-Partnerschaften in die neue Verbindung ein: Shopware ist die bewährte und modulare Komplettlösung für Onlineshops, Sylius das Framework für individuelle, maßgeschneiderte E-Commerce-Lösungen.

Teil der Akquisition ist auch die von solutionDrive entwickelte Bestellabwicklungslösung Shop do IT, die Pick-and-Pack-Prozesse einfach und effizient gestaltet.

| Umfassendes Leistungsspektrum für alle Web-Bereiche

Dank des Zusammenschlusses bieten wir unseren Kunden zukünftig ein noch breiteres Leistungsspektrum, das E-Commerce-Projekte jeder Größenordnung abdeckt, sowohl im B2B- als auch im B2C-Bereich. Dieses reicht von der technischen Umsetzung und dem Betrieb des Onlineshops bis zur Verbindung zu Warenwirtschaftssystem und Zahlungsdienstleistern, sodass vollautomatisierte Prozesse quer durch die gesamte Customer Journey im E-Commerce ermöglicht

"Wir betrachten E-Commerce nicht als Insellösung, sondern als wichtigen Bestandteil eines Onlineangebots. Verkaufsplattformen sollten sich nahtlos in das Onlineangebot mit weiteren Informations- und Serviceangeboten eingliedern", so Andreas Förthner. Diese Strategie verfolgen wir nun mit der jahrelangen Erfahrung der netlogix-Webexperten gepaart mit dem Know-how der E-Commerce-Spezialisten von solutionDrive.

Die Übernahme bietet unseren Kunden neben vielen neuen Möglichkeiten in E-Commerce-Projekten vor allem eine Erweiterung des Gesamtportfolios hin zum Komplettdienstleister für ganzheitliche Digitalisierungsstrategien.

Von links nach rechts: Andreas Illig, Andreas Förthner, Clemens Kalb, Tina Otto



30 Web Solutions | Wissen

"Der Antrieb eines Informatikers ist seine Faulheit"



▲ IR HABEN UNS MIT LIENHART WOITOK, DEVOPS ENGINEER UND SOFTWAREENTWICKLER BEI NETLOGIX WEB UND DIE FAULHEIT DER INFORMATIKER

AUS DEINER SICHT?

Abteilung hat Sachen, die sie automatisieren möchte. dabei zu viele Fehler passieren oder es einfach enorm dass etwas nicht stimmt. zeitintensiv ist. Der Knackpunkt ist festzulegen, wie weit die Automatisierung gehen soll und wie viel Zeit und 4. Um welche Anwendung handelt es sich? Manche Aufwand man dafür aufwenden kann. Wenn man sich das Anwendungen lassen sich nicht automatisieren, überlegt hat, bleibt die Frage: Wie fange ich an?

SICH EINE AUTOMATISIERUNG LOHNT?

Es gibt verschiedene Fragestellungen, die bei der Entscheidung unterstützen können, ob und wie weit Aufgaben automatisiert werden sollten.

- 1. Wer muss es ausführen? Beispielsweise benötigt die Buchhaltung, um Rechnungen zu schreiben, die Verbrauchsdaten von verschiedenen Hostingsystemen. Dazu müssen die Kollegen auf Quellen zugreifen, mit denen sie sonst nicht arbeiten. Hier steckt also Potenzial für eine Automatisierung, um fachfremde Abteilungen nicht auf Produktivsysteme autorisieren zu müssen und ihnen gleichzeitig ein flexibles Arbeiten mit den Daten zu ermöglichen.
- 2. Wie oft wird etwas ausgeführt? Es lohnt sich meist nicht, viel Zeit für eine Automatisierung zu investieren, die einmal im Jahr eine halbe Stunde Zeit kostet. Oft hilft hierfür jedoch eine Anleitung als erster Schritt in Richtung Automatisierung, da man sich möglicherweise nicht mehr an alle Einzelheiten erinnert. Wenn man etwas täglich ausführt, lohnt es sich natürlich, da die Zeitersparnis enorm ist und der Prozess auch bei Urlaub und Krankheit gesichert ist.
- 3. Wie hoch ist die Zuverlässigkeit? Wird eine komplexe Aufgabe von Hand erledigt, passieren gelegentliche Fehler, auch nach einer vorgeschalteten Kontrolle durch eine zweite Person. Allerdings muss man einem automatisierten Prozess blind vertrauen, weil man nicht weiß, wie das Automatisierung ist kein reines DevOps-Thema, jede IT- Ergebnis letztlich zustande gekommen ist. Wenn man etwas manuell ausführt, sieht man möglicherweise Entweder, weil man es nicht manuell machen will, weil anhand merkwürdiger Zwischenergebnisse bereits vorab,
 - andere stellen Schnittstellen und Plug-ins bereit, die

Automatisierungsaufgaben relativ einfach machen.

- 5. Wie komplex ist der zu automatisierende Prozess? aber in aller Regel auch sehr komplex, die Automatisierung für eine komplexe Aufgabe technisch bereitzustellen.
- 6. Wie viel Zeit wird für die Umsetzung benötigt? Welche Ressourcen werden zum einen für die Ausführung und Softwareupdates usw. dazu.

einzelne Aufgabe muss individuell betrachtet werden.

WIE GEHT MAN MIT DIESEN KRITERIEN ANSCHLIESSEND IN DIE PLANUNG DER **AUTOMATISIERUNGS-TASKS?**

jeweils ist und welchen Nutzen sie stiftet.

absolute Reihenfolge aufzustellen, ist in meinen Augen Position zueinander. nicht sinnvoll.

COMPLEXITY-VALUE-MATRIX?

Hier spielt die Zuverlässigkeit wieder eine Rolle. Bei einer Idealerweise findet die erste Einteilung als Workshop komplexen Aufgabe, die von Hand sehr fehleranfällig ist, statt. Jeder potenzielle Automatisierungs-Task bekommt lohnt sich schon deswegen die Automatisierung. Es ist einen Zettel und diese werden in der Matrix einsortiert. Bei jedem Zettel muss man sich überlegen, wie komplex die Aufgabe ist und wie viel sie bringt, und so die einzelnen Aufgaben anordnen.

Dadurch ergibt sich automatisch die Priorisierung anhand zum anderen für die Programmierung der Automatisierung der vier Quadranten: Unten rechts stehen alle Aufgaben, sowie deren Anpassung an neue Gegebenheiten die hohes Potenzial aufweisen und einfach umzusetzen benötigt? Es ist ja meistens nicht so, dass man eine sind, damit kann man direkt anfangen. Die Aufgaben oben Automatisierung die nächsten zehn Jahre ohne Änderung rechts bringen zwar viel, sind aber komplexer. Daraus verwendet, sondern es kommen neue Anforderungen, lohnt es sich Projekte zu machen, auch wenn der Aufwand höher ist. Unten links sind Aufgaben, die im Vergleich weniger Impact haben. Deshalb sind sie nicht per se Grundsätzlich gilt auch: Es gibt keine feste Musterlösung sinnlos, aber haben meist auch nicht oberste Priorität. zur Bewertung von Automatisierungsvorhaben. Jede Oben links sind die undankbaren Aufgaben, die relativ viel Aufwand benötigen und verhältnismäßig wenig bringen, die werden vermutlich nicht weiterverfolgt.

HAT DIESE METHODE AUCH NACHTEILE?

Die Einordnung ist nichts Dauerhaftes. Nach einer Weile Wenn die Auswahl der zu automatisierenden Aufgaben haben sich die Voraussetzungen geändert, es ergeben getroffen ist, muss die Reihenfolge festgelegt werden. Um sich andere Anforderungen. So kann es durchaus sein, die geplanten Tasks zu priorisieren, kann eine sogenannte dass Aufgaben, die vorher komplex waren, inzwischen Complexity-Value-Matrix genutzt werden. So erhält man einfacher geworden sind, andere sind wichtiger geworden eine grobe Übersicht, wie komplex die Automatisierung (oder auch unwichtiger) und man muss seine Einteilung und Entscheidungen überdenken. Wichtig ist zu verstehen, dass manche Aufgaben auch mit weniger Impact nicht Anhand dieser Einteilung kann eine erste Priorisierung komplett sinnlos sind, nur weil sie gerade keine Priorität erfolgen, und es können ggf. auch Tasks gestrichen im Vergleich zu anderen Tasks haben. Die Skala ist nicht werden - auch das ist am Ende übrigens ein Ergebnis. Eine absolut, sondern hat ihre Bedeutung durch die relative

32 Web Solutions | Wissen

"Ohne Automatisierung würden wir gnadenlos scheitern"

NUN ZUSAMMEN?

Welten: auf der einen Seite der Serverbetreuer, der sich anderen Seite der Entwickler, der Code schreibt, in die dann aber dokumentiert. Versionskontrolle eincheckt und seine Tests laufen lässt. DevOps ist der Versuch, die Prinzipien aus der Entwicklung wie Versionierung und Test von Code in den Serverbetrieb zu übernehmen. Das führt ganz automatisch dazu, den Serverbetrieb zu automatisieren.

WIE WIRKT SICH AUTOMATISIERUNG IN DEINER **TÄGLICHEN DEVOPS-ARBEIT AUS?**

kann. Und nach kurzer Zeit hat man dann Server, die alle Unterstützung aus dem DevOps-Team zu benötigen. unterschiedlich sind.

UNTERSCHIEDLICHEN SERVER?

nicht mehr sofort an den Grund für die Unterschiede.

Bei der Automatisierung ist das Setup der Server überall gleich, sie haben keine historisch entstandenen Unterschiede in den Grundkonfigurationseinstellungen. Der Begriff DevOps setzt sich aus den Wörtern Dev und Dank der Automatisierung kann ich mich nach zwei Jahren Op zusammen, also aus Developer und Operator. DevOps für ein Update auf einem Server einloggen und mir sicher ist somit die erfolgreiche Zusammenführung dieser beiden sein, dass das, was auf dem einen funktioniert, auch auf dem nächsten funktioniert - bis auf die Fälle, wo bewusst auf einem Server einloggt und ihn konfiguriert, auf der Konfigurationsunterschiede eine Rolle spielen. Die sind

Einen Server von Hand vollständig zu konfigurieren, Alle Server, die wir in den letzten Jahren in Betrieb dauert einige Stunden, während die Automatisierung in 15 genommen haben, wurden automatisiert aufgesetzt. bis 20 Minuten durchläuft. So kann ich beispielsweise vier In der Entwicklung haben wir außerdem viele sinnvolle Server in einer Stunde konfigurieren, für die ich ansonsten Automatisierungen im Bereich Deployment im Einsatz. zwei Tage bräuchte. Das ist aus meiner Sicht der einzig Neben automatisierten Tests kann sich ein Entwickler z.B. sinnvolle Weg. Es spart nicht nur Zeit beim Aufsetzen von automatisiert Daten von der Webseite holen, ohne sich Servern, sondern bringt auch eine erhöhte Zuverlässigkeit. auf dem Server einloggen zu müssen. Die Automatisierung Loggt man sich auf jedem Webserver ein und konfiguriert der Liveserver können wir auch für die Entwicklungsserver von Hand, macht man beim dritten eventuell schon etwas untzen. Das geht so weit, dass sich ein Entwickler seine anders, weil es notwendig ist oder optimiert werden Entwicklungsumgebung selbst aufbauen kann, ohne

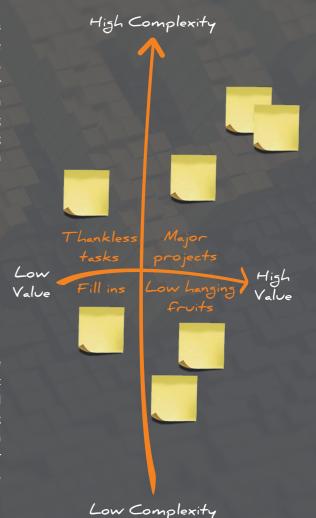
WAS BRINGT AUTOMATISIERUNG FÜR DEINE

Wir ermöglichen durch die Automatisierung ganz viel Self Wenn ich eine Konfigurationsänderung auf alle Server Service. Außerdem passieren keine Überraschungen wie anwenden will, funktioniert es bei dreien und bei einem "works on my machine" - es funktioniert beim Entwickler, nicht, weil etwas anders ist. Das findet man dann meist aber auf dem Liveserver nicht -, da wir die Entwicklungsnur schwer auf Anhieb heraus oder man erinnert sich und Liveserver automatisiert mit dem gleichen Code aufbauen. Unsere Entwickler können sich alle Daten holen, die sie für ihre Arbeit benötigen, und sie können geänderten Code wieder auf die Liveserver aufspielen.

Betrachtet man außerdem unseren Code als Dokumentation, wird die "Dokumentation" ja über die Automatisierung geändert. Es kommt natürlich mal vor, dass Code von Hand geändert wird, wenn es brennt, aber das muss nachgezogen werden, weil die Änderungen sonst beim nächsten Ausführen der Automatisierung verschwinden. So gesehen zwingt uns Automatisierung auch dazu, immer diesen Weg zu gehen, und wir haben eine stetige Dokumentation der Coding-Arbeit.

AUTOMATISIERUNG FÜR DIE ZUKUNFT EIN?

Durch Automatisierung erreicht man eine höhere Grundstabilität der Arbeit und erhöht die Zuverlässigkeit im Betrieb von Servern, da diese einheitlicher sind und ein schnelleres Arbeiten ermöglichen. Unter Beachtung der genannten Kriterien kommt eigentlich niemand an der Automatisierung bestimmter Prozesse vorbei. Und der Nutzen, den sie bringt, überwiegt auf jeden Fall die Arbeit, die man am Anfang reinstecken muss.





Autor Lienhart Woitok DevOps Engineer/



DEVOPS MEETUP Nürnberg Digital Festival

Zum Thema "DevOps vs. Kunden" war das DevOps Meetup wieder Anlaufstelle für Interessierte, Anfänger und Experten aus dem ganzen Nürnberger Raum. Als Teil der Nürnberg Digital Festival-Community durften wir auch in diesem Jahr wieder die Location für das beliebte DevOps Meetup stellen.

Auch im nächsten Jahr sind wir wieder mit dabei: Das Nürnberg Digital Festival 2020 findet vom 10. bis 20. Juli 2020 statt. Save the Date! #NUEDIGITAL



NETLOGIX IST ATLASSIAN GOLD SOLUTION PARTNER

Als Gold Solution Partner zeichnet Atlassian hochqualifizierte Unternehmen mit umfassender Erfahrung im Umgang mit Atlassian-Produkten aus, die das Ziel haben, Mehrwert für Kunden zu schaffen. Gerne unterstützen wir auch Sie mit Beratung, maßgeschneiderter Entwicklung, Managed Hosting, Installation und Training.

websolutions.netlogix.de/technologie/atlassian



Gold
Solution Partner

B2RUN 2019Fit trotz Hitze

Am 23. Juli 2019 gingen wir wieder mit einem Laufteam beim B2Run an den Start. Über 670 Unternehmen nahmen an der fränkischen Ausgabe der deutschen Firmenlaufserie teil und schickten ihre Laufteams bei schwülen 34 Grad ins Rennen. Mit 18 hochmotivierten Teilnehmern reihten wir uns in die 18.500-köpfige Läufergemeinschaft ein, um nach 6,3 Kilometern über die Ziellinie ins Max-Morlock-Stadion einzulaufen.

Für mehr Einblicke in unser Firmenleben folgen Sie uns auf Facebook, Twitter, XING, LinkedIn oder YouTube.



IT-TRAINING

auf dem BMPK19

Als Aussteller und Sponsor war IT-Training auf dem 17. Serview-Fachkongress vertreten, der größten Fachausstellung Deutschlands für Softwarelösungen und Dienstleistungen aus dem Bereich Best Practices. Auch 2020 werden wir als Aussteller dabei sein. Unter dem Motto "THE FAST AND THE RELIABLE" findet der BMPK20 vom 25. bis 29. Mai 2020 im Lufthansa Training & Conference Center in Seeheim-Jugenheim statt.



DAU-Protection Day 2020

Mittwoch, 11. März 2020 save the date!



Mathias Braun Senior Consultant | IT-Services

Beschreibe deinen Weg zu netlogix!

lch war in einer Hafenkneipe in Kowloon. Irgendwann kam so ein Typ rein, der was von "Happy Hour" gefaselt und eine Runde Baijiu nach der anderen geschmissen hat. Als ich wieder aufgewacht bin,

Daran erinnere ich mich noch bei meinem Bewerbungsgespräch! Es gab eigentlich keines. Aber die Kaffeemaschine war, verglichen

Ich bin bei netlogix zu Hause, weil ...

... ich altersbedingt vergessen habe, wie schön es früher war. Und weil man hier noch Ethik über Umsatz stellen kann, was nicht mehr selbstverständlich ist.



Ich arbeite seit (15) Jahren bei netlogix.

Beschreibe dein Tätigkeitsfeld!

Eigentlich sollte ich korrekt gekleidete Kolleginnen mit edlem Backwerk versorgen. Da gibt's mittlerweile nicht mehr viel zu

Was gefällt dir an deiner Arbeit?

Irgendwo ist etwas kaputt. Man fährt oder fliegt hin, und wenn der Job getan ist, ist es wieder heil. Die positiven Auswirkungen der eigenen Arbeit sehen zu können, ist heutzutage ein Luxusgut. Solche Jobs werden immer seltener. So theoretisch war die

Was hast du dir beruflich für die Zukunft vorgenommen?

Mein Misstrauen gegenüber den Buzzwordblasen der Branche noch zu vergrößern. Eigentlich kaum möglich, aber Nasenhaare wachsen

Was war dein Traumberuf als Kind?

So nennen mich meine Kollegen:

Was ich noch loswerden möchte!

Die Arthrosen an eigentlich allen Gelenken wäre ich gerne los. Wenn also jemand welche braucht ...



Philipp Schenkel

Teamleiter Vertrieb Data Center and Workplace

Beschreibe deinen Weg zu netlogix!

Als ich 2017 aus privaten Gründen nach Mittelfranken ausgewandert bin, habe ich auf der Suche nach einer neuen beruflichen Herausforderung die Stellenanzeige von netlogix ein sehr sympathischer, aber auch leicht verrückter "Haufen" zu sein scheint. Nach dem Bewerbungsgespräch war die Sache für mich klar und umgekehrt offenbar auch:

Daran erinnere ich mich noch bei meinem Bewerbungsgespräch!

Es war Hochsommer und mir war ziemlich heiß in meinem Anzug, mein Gegenüber Jochen Griebel kam in netlogix-Polo und kurzer Hose in den Raum. Die Begrüßung war ein lockerer Spruch nach

Ich bin bei netlogix zu Hause, weil ...

Ich arbeite seit (2) Jahren bei netlogix.

Beschreibe dein Tätigkeitsfeld!

für viele unserer Kunden, zudem koordiniere ich als Teamleiter im Bereich Data Center and Workplace eines unserer beiden bsteams, das die Themen Server, Storage und Virtualisierung

Was gefällt dir an deiner Arbeit?

Es macht einfach Spaß, in einem großartigen und kollegialen Team arbeiten zu dürfen, um sich jeden Tag den neuen

Was hast du dir beruflich für die Zukunft vorgenommen?

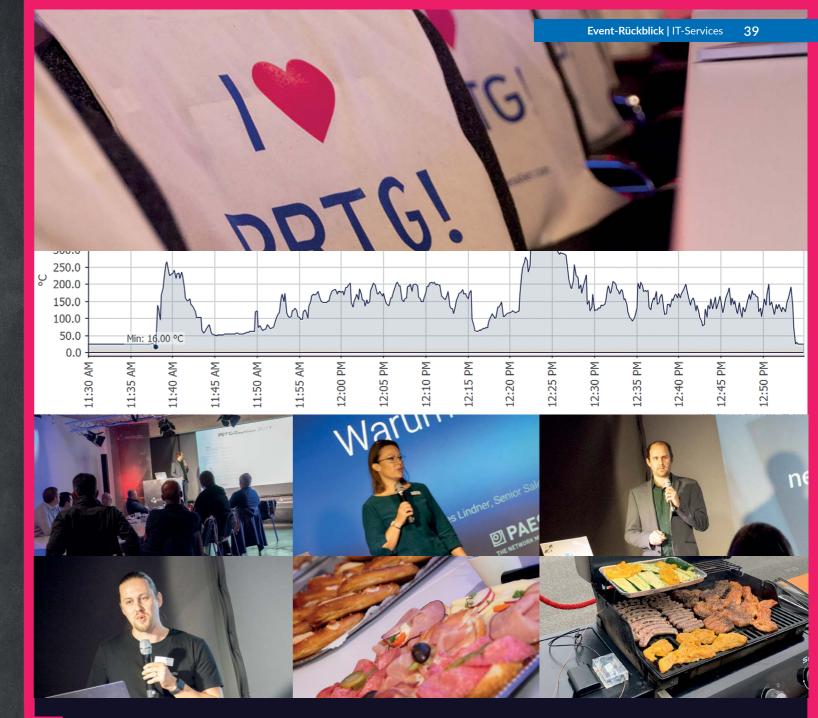
Was war dein Traumberuf als Kind?

Account Manager bei netlogix:)

So nennen mich meine Kollegen:

Was ich noch loswerden möchte!

Wenn du ein Problem hast, versuche es zu lösen. Kannst du es nicht lösen, dann mache kein Problem daraus.



PRTG Monitoring Roadshow 2019

Einstieg in die Welt des Netzwerkmonitorings

der PRTG Network Monitoring Roadshow Nürnberger Bratwurst im Live-Test. mitwirken. Die PRTG Roadshow bietet einen fundierten Einstieg in die Welt des Monitorings und zeigt wichtige Features / auf, mit deren Hilfe Sie Ihre gesamte IT- Grillsystems simuliert werden. Infrastruktur im Blick behalten.

ie Live-Demo unseres Monitoring-

Pereits zum vierten Mal durften wir am "Sensoren" und beinhaltete als Highlight PRTG-Templates sowie zur einfachen 22. Oktober 2019 als Gastgeber an einen BBQ-Sensor für die perfekte Modellierung von Geschäftsprozessen mit

↑ nhand des BBQ-Sensors konnte **∖**beispielhaft eine Überwachung des

Tipps und Tricks zur effektiven Ansprechpartnern von Paessler. Spezialisten Daniel Heberlein und einheitlichen Überwachung vieler widmete sich diesmal ganz dem Thema unterschiedlicher Systeme mithilfe der Weitere Informationen unter:

dem Business Process Sensor.

↑ Is krönenden Abschluss gab es dann auch die perfekt gegrillte Nürnberger direkt vom Grill sowie anregende n top erhielten die Teilnehmer Gespräche mit unserem Team und den

it-services.netlogixde/hersteller/paessler-prtg



netBLOGix - HIER KOMMEN UNSERE TECHNIKER ZU WORT

KENNEN SIE SCHON UNSEREN BLOG?

In netBLOGix geben unsere Techniker relevante Tipps und Anleitungen bei Problemen, beziehen Stellung zu aktuellen Themen oder bewerten neue Versionen, Trends und Hypes.

Alle Beiträge finden Sie hier: it-services.netlogix.de/blog

Microsoft SQL Server Reporting Services (SSRS)

Scale-out zusammen mit AlwaysOn-Clustertechnologie



Autor Frank Tröger Cloud Architect | IT-Services

DIE AUSGANGSLAGE

Viele Unternehmen wollen ihre Reporting Services hochverfügbar bereitstellen, da datenbasierte Entscheidungen einen immer höheren Stellenwert erlangen und die Ausbringung und Verfügbarkeit dieser Daten immer wichtiger werden. Für einige stellt die zeitgesteuerte Ausbringung oder Zur-Verfügung-Stellung auch eine Dienstleistung für Kunden dar.

Administratoren sehen sich aber häufig gerade im Zusammenhang mit zeitgesteuerten Abonnements (Subscriptions) im AlwaysOn-Datenbankumfeld mit Problemen konfrontiert, beispielsweise der weiteren Zustellung auch nach einem Ausfall. Wir möchten Ihnen in diesem Artikel die von uns entwickelte Lösung für dieses Szenario vorstellen.

DIE PROBLEMSTELLUNG

Sind mindestens zwei Enterprise-Lizenzen vorhanden, kann die Bereitstellung für horizontale Skalierbarkeit gewählt werden. Ergänzend zur Verfügbarkeit der Reporting Services werden auch die Datenbanken hochverfügbar gemacht, indem sie in eine AlwaysOn-Verfügbarkeitsgruppe aufgenommen werden. Um Lizenzen zu sparen, ist zu überlegen, die Reporting Services mit auf die zwei Knoten des AlwaysOn-Clusters zu installieren.

Nun ist also der Reporting Service via AlwaysOn Listener erreichbar (DNS Shared Resource), alternativ hätte man den Reporting Service auch auf separate Server installieren können. Hierzu wären aber zwei zusätzliche Enterprise-Lizenzen notwendig gewesen, außerdem hätte man ein geteiltes IP/DNS-via-Network-Load-Balancing-Cluster (NLB) konfigurieren müssen, da es nicht möglich ist, NLB und AlwaysOn auf den gleichen Clusterknoten zu betreiben.

Aus dieser Konstellation ergeben sich allerdings Probleme mit den Subscriptions: Nach einem Ausfall oder manuellen Verschieben der Always On-Verfügbarkeitsgruppe, die die Reporting-Services-Datenbanken (ReportServer und ReportServerTempDB) beinhaltet, werden die vom Reporting Service angelegten Jobs im SQL Agent nicht mehr ausgeführt.

Dies ist ein bekannter Umstand und wird im Scale-out-Modus normalerweise mit einem Neustart des Report-Service-Diensts des aktiven Knotens behoben. Des Weiteren bereinigt man den ausgefallenen Host, nachdem er wieder online ist, indem man die alten Jobs mit der Kategorie "ReportServer" löscht.

Dies ist natürlich keine wirkliche Hochverfügbarkeit. Eine Lösung stellen wir im folgenden Abschnitt vor.

DIE LÖSUNG

Um auf den Ausfall, das Neustarten oder den manuellen Failover zwecks Wartung oder Ähnlichem zu reagieren, lassen sich im Internet einige interessante Ansätze finden, wobei wir eine eventgesteuerte Lösung empfehlen.

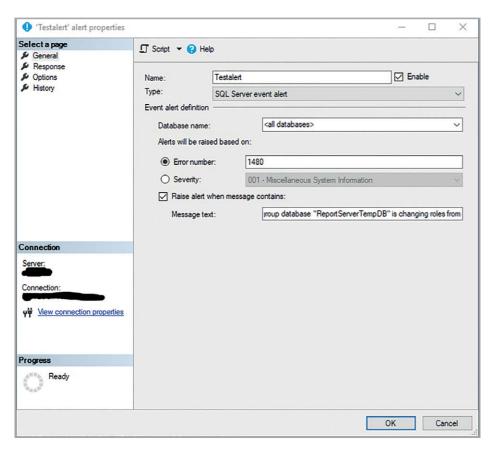
Das Hauptproblem der anderen Lösungen ist, dass man zeitgesteuert via Taskplaner von Windows prüft, was einen unnötigen Aufwand bedeutet. Der SQL Agent hat aber eine Alarm-Funktion, die eventgesteuert auf den Ausfall reagiert, es muss also gar keine Prüfroutine laufen. Das reduziert die Kosten (z.B. für CPU) und garantiert eine schnelle Reaktion auf den Schwenk.

Wichtig ist, dass ein Wechsel der Verfügbarkeitsgruppe von primary auf secondary und umgekehrt immer einen Eventlogeintrag im Applikationslog mit der ID 1480 in der folgenden Form erzeugt: "The availability group database "ReportServer" is changing roles from "RESOLVING" to "SECONDARY" because the mirroring session or availability group failed over due to role synchronization. This is an informational message only. No user action is required."

44 IT-Services | Tipps & Tricks | IT-Services 45

Der Eintrag lautet nicht "Primary to Secondary", sondern "Resolving to Secondary". Es soll aber nur eine Reaktion auf die Änderungen erfolgen, also wenn ein Knoten ein neuer primärer wird oder eben ein ehemals primärer den Zustand auf sekundär wechselt. Diese Erkenntnis wird gleich für das PowerShell-Skript wichtig werden, mit dem wir auf die Zustände "Ausfall" oder "manueller Failover" reagieren.

Um dies zu realisieren, wurde auf beiden Clusterknoten in der SQL-Instanz des ReportServers einen Alarm angelegt, der auf die Fehlernummer 1480 reagiert.



Hier wird auf die ReportServerTempDB mit der Option "Raise alert when message contains:" und dem Text "The availability group database "ReportServerTempDB" is changing roles from" gefiltert, um Mehrfach-Auslösungen zu vermeiden, da immer beide SSRS-Datenbanken das Event erzeugen.

Als Reaktion wird ein Job ausgewählt, der das folgende PowerShell-Skript ausführt:

#Prerea:

#Install-module -Name sqlserver -AllowClobber

##Case 1: Switching to primary -> Restart ReportServer-Service ##

```
if ((Get-EventLog -LogName "Application" | Where-Object {$__timewritten -gt (get-date).AddMinutes(-15) -and $__EventID -eq "1480"} | Where-Object {$__.Message -like '*to "PRIMARY"*' -and $__.Message -notlike '*"PRIMARY" to "PRIMARY"*' }).count -gt 0) {
| Restart-Service -Name "ReportServer" }
```

##Case 2: Switching to secondary -> Delete Jobs ##

```
if ((Get-EventLog -LogName "Application" | Where-Object {$_.timewritten -gt (get-date).AddMinutes(-15) -and $_.EventID -eq "1480"} | Where-Object {$_.Message -like "*to "SECONDARY"*1 -and $_.Message -notlike "*"SECONDARY" to "SECONDARY"*1}).count -gt () {
```

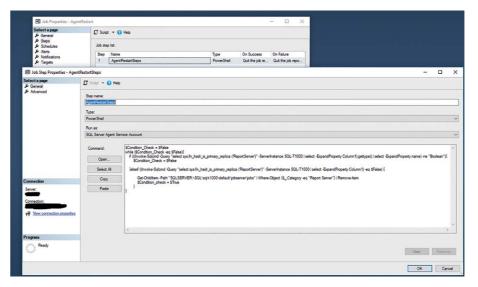
 $\label{lem-path-sqlserver} Get-ChildItem-Path "SQLSERVER:\SQL\<Servername Placeholder>\default\jobserver\jobs" | Where-Object {$_.Category} -eq "Report Server"} | Remove-Item }$

Das Skript prüft, welcher Wechsel stattgefunden hat (indem es im Eventlog nach der EventlD sucht), und startet entweder den Report Service neu oder löscht die Jobs, je nachdem, ob der Wechsel auf primär oder sekundär war. Ausgeschlossen werden alle Fälle, in denen ein Eintrag von primär auf primär oder sekundär auf sekundär erfolgt, hier soll keine Aktion stattfinden. Um das Skript in der Praxis zu verwenden, muss das PowerShell-SQL-Server-Modul installiert werden.

Dies löst vollständig das Problem des manuellen Failovers, allerdings würden bei einem Ausfall nun die Jobs auf dem ausgefallenen Server zurückbleiben.

Dies lässt sich über einen Job im SQL Agent lösen, der beim Starten des SQL-Agent-Diensts ausgeführt wird und auch ein PowerShell-Skript ausführt.

Details zum Job:



Das Skript wartet zu Beginn darauf, dass der gerade erst gestartet SQL-Server-Dienst die AlwaysOn-Verfügbarkeitsgruppe wieder in einem Zustand hat, wo geprüft werden kann, ob sie primär oder sekundär ist. Dazu dient der While-Block.

Danach prüft es, ob es sich um die sekundäre oder primäre Replik der AlwaysOn-Gruppe handelt. Falls es sich um die primäre Instanz handelt, passiert nichts, ansonsten werden die Jobs bereinigt. Somit sind alle Fälle abgedeckt und der Report Service kann hochverfügbar betrieben werden.

Ergänzen lässt sich dies alles sehr leicht mit E-Mail-Benachrichtigungen, damit der Administrator mitbekommt, dass ein Failover stattgefunden hat.

46 IT-Services | Wissen Wissen | IT-Services 47

• EIT OKTOBER 2018 IST WINDOWS SERVER 2019 Linux-Unterstützung

WINDOWS SERVER 2019-DIE NEUFRUNGEN

Performance

Verwaltung

Der Azure Network Adapter ist eine neue Funktion Mithilfe des Storage Migration Service können Daten des Windows Admin Center, die es ermöglicht, einen automatisiert auf neue Systeme verschoben werden. In virtuellen Netzwerkadapter zu erstellen, der eine direkte der jetzigen Entwicklungsstufe ist dies zwar nur in On-VPN-Verbindung zu Microsoft Azure herstellt, sodass sich premises-Konstellationen für Windows und Linux möglich,

Im Gegensatz zu früheren Versionen ist es in Windows Cloud abgedeckt werden. Server 2019 nun möglich, ein Cluster von einer Domäne Um Storage Migration Services nutzen zu können, ist

Bei dem wenig bekannten Feature der Cluster Sets handelt es sich um eine lose gekoppelte Gruppierung mehrerer Failovercluster, um Arbeitslasten horizontal zu skalieren, die

wie die Auslastung und IP-Adressen der Container Replica Standard lässt sich allerdings nur ein einzelnes

lungen von Windows Server in die Cloud in Zukunft sollen aber auch Cluster, andere Storage-Anbieter wie NetApp und EMC sowie Migrationen in die

statt es in der neuen Domäne kein Agent erforderlich, nur ein Windows Server 2019 neu aufbauen zu müssen. Anwendungsfälle für eine als Orchestratror. Dieser beinhaltet einen Proxy Service, derartige Cluster Domain Migration sind beispielsweise sodass die Daten direkt zum Ziel gelangen, ohne auf dem der Zusammenschluss zweier Firmen und das nötige Weg vom Orchestrator vorgehalten werden zu müssen. Verschieben aller Cluster in die Hauptdomäne oder das Storage Migration Services können bis zu 50.000 Shares, Ausliefern von Clustern, die im Rechenzentrum erstellt 100 simultane Transferjobs, 16 Netzwerke pro Maschine



Autor Sascha Brode



Perfekte Beratung und Unterstützung Ihrer IT-Projekte mit maßgeschneiderter Lösungsplanung

Komplettes Angebot an Seminaren, Workshops und individuellen Trainings mit vielen Serviceleistungen

Agile Webprojekte mit hervorragender Technologie für Unternehmen und Agenturen

