

Unternehmerisch Denken. Verantwortlich Handeln.



SCHWENNINGER
WILD WINGS

STIFTUNG
Lernen-Fördern-Arbeiten

THEATER
IM DEUTSCHEN HAUS
ST. GEORGEN

PLAN
INTERNATIONAL
Gibt Kindern eine Chance

WOHLFAHRTSWERK
FÜR BADEN-WÜRTTEMBERG

Seit langen Jahren ist COSUS aktiver Förderer in den Bereichen Soziales, Kultur und Sport. Wir unterstützen Institutionen, Vereine und Initiativen in der gesamten Region.

Impressum

Herausgeber: COSUS Computersysteme und Software GmbH
V.i.S.d.P.: Claus Dietrich
Redaktion: Matthias Haas, Nadja Dietrich, Tobias Thriene,
Marcel Schlipf, Sven Hoffmann
Herstellung: www.ideadesign.de
Auflage: 3.000 Stück

Trotz aller Sorgfalt können wir für die Richtigkeit der Inhalte keine Gewähr übernehmen.
Bilder, Illustrationen: COSUS, IDEADESIGN, Fotolia.com (Seite 1, 2, 7, 8, 9, 10, 11, 12),
Bildillustrationen: IDEADESIGN

COSUS
IT BUSINESS LÖSUNGEN

Computersysteme und Software GmbH

Leopoldstraße 1, 78112 St. Georgen
Tel. +49(0) 77 24/93 86 - 0
Fax +49(0) 77 24/ 93 86 - 777
info@cosus.de
www.cosus.de
Niederlassungen: Zürich – Waiblingen

Ihr Erfolg. Unsere Motivation

NOVEMBER 2016

COSUS

IT BUSINESS LÖSUNGEN



Perfekter Datenschutz:
Sicherheitslösung von DELL



Erhöhte Ausfallsicherheit:
„Patchdays“ bei STW



Starke Plattform:
Windows 10 Anniversary Update

i:mail

Informationen Ideen Lösungen

Blitzsauber vernetzt ...

Sichere Datenübertragung durch
hochperformante WLAN-Lösungen
von Aerohive Networks.





Sichere Datenübertragung

Die aktuelle Erweiterung des COSUS Produktportfolios mit Aerohive WLAN-Produkten, ermöglicht künftig den Aufbau „unsichtbarer Hochleistungsnetze“. Für den Kunden bedeutet das: Datenübertragung ohne Aussetzer und maximaler IT- und Geschäftswert einer Investition.

Um betriebliche Abläufe zu vereinfachen, maßgeschneiderte Anwendungen und Informationen an unterschiedlichen Unternehmensstandorten bereitzustellen, braucht es moderne und leistungsfähige IT-Lösungen, mit denen die jeweiligen Unternehmensnetzwerke weltweit jederzeit verfügbar sind und effizient genutzt werden können.

Bislang war der WLAN-Bereich bei COSUS eher mit Nischenprodukten besetzt. Nun hat man mit Aerohive eine professionelle Lösung gefunden, die sich perfekt ins COSUS Produktportfolio einfügt und zugleich die Integration bestehender Sicherheits- und Netzwerklösungen, wie z.B. Sonicwall und Dell Networking, problemlos möglich macht.

Aerohive Networks Produkte ermöglichen den Aufbau leistungsstarker WLAN-Anbindungen auf Unternehmens-Niveau. Durch eine cloudfähige Infrastruktur, die beliebig viele Access-Points vernetzt, erhöhen sich Stabilität und Übertragungsraten und ist damit Grundvoraussetzung für die Vernetzung unterschiedlicher Firmenstandorte.

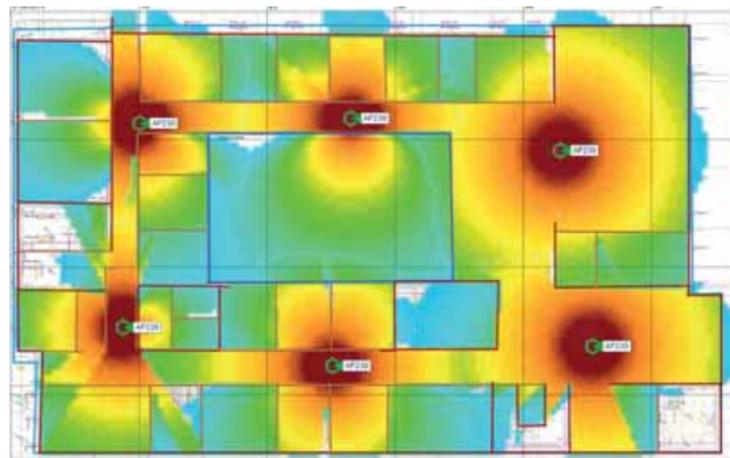
Die Aerohive-Lösung im Überblick

Die Aerohive Networks Architektur basiert auf Access-Points, die eine so genannte Schwarm-Netz-Technologie nutzen. D.h. ähnlich wie in einem gerouteten Netzwerk handelt es sich dabei um intelligente Subsysteme, die über eine Protokoll-Suite miteinander kommunizieren.

Die Protokolle übernehmen Funktionen wie z.B. Radio Ressource Management, Packet-Forwarding, Session- und Key Synchronisation und L2/L3 Roaming, die sonst normalerweise von ei-

nem zentralen WLAN-Controller ausgeführt werden. Das Management der Systeme erfolgt zentral über den HiveManager. Dieser übernimmt sämtliche Funktionen für eine einfache Konfiguration der Aerohive Access-Points an den verteilten Standorten: Zero-Touch-Rollout, Monitoring/Reporting und Troubleshooting.

Im Gegensatz zu einem Controller beinhaltet dieser jedoch keine essentiellen Funktionen für den Netzwerkbetrieb, d.h.



alle Netzwerkfunktionen an einem Standort bleiben erhalten, auch wenn die Access-Points die Verbindung zum HiveManager verlieren. Deshalb können unsere Kunden den HiveManager bei COSUS auch als gehostete Lösung mieten.

Wichtige Funktionen der Access-Points

Aerohive Access-Points mit Auto-Discovery & Selbst-Organisation: Cooperative Control vereinfacht durch seine Auto-Discovery Funktion die Inbetriebnahme von Aerohive Access-Points. Aerohive Access-Points erkennen sich über die LAN oder WLAN-Schnittstelle und bilden Nachbarschaftsbeziehungen untereinander. Dabei handelt es sich um eine AES-gesicherte Kommunikation, über die sämtliche relevanten Daten ausgetauscht werden. Das dabei entstehende Datenvolumen für die Kommunikation der Aerohive Access-Points ist vernachlässigbar gering.

Policy Enforcement am Zugang zum Netzwerk: Aerohive Access-Points bieten die Möglichkeit rollenbezogene Regeln am Netzwerk-Zugang anzuwenden. Pro Usergruppe können Firewall- und QoS-Regeln bis auf Applikationslevel (Layer 7) erstellt und direkt im Access-Point angewandt werden. An-

„Das **Jahresende** ist kein **Ende** und kein **Anfang**, sondern ein Weiterleben mit der **Weisheit**, die uns die **Erfahrung** gelehrt hat.“

Hal Borland

gesichts der steigenden Zahl von Consumer-Geräten im Netzwerk kann diese Funktion die betreffende Infrastruktur deutlich entlasten.

Effiziente Nutzung der Ressourcen: Dynamic Airtime Scheduling, Load-Balancing und Band-Steering bieten die Möglichkeit, jegliche Art von Client möglichst effizient auf die vorhandenen WLAN-Ressourcen (Access-Points) zu verteilen. Die Clients können gleichmäßig auf die unterschiedlichen Access-Points und



Es stehen zahlreiche Monitoring- und Reporting-Funktionen zur Verfügung, mit denen sich WLAN-Netzwerke dank optimierter Bereitstellung, umfassender Visibilität und Kontrolle sowie smarter, intuitiver Fehlerbehebung effizient verwalten lassen.

Funk-Radios verteilt werden und behalten zusätzlich ihre entsprechende Performance bei: langsame Clients = geringe Performance, schnelle Clients = hohe Performance).

User Authentication: Zusätzlich zu 802.1x bietet Aerohive die Möglichkeit „Private Pre-Shared Keys“ zu erstellen. Damit können individuelle Pre-Shared Keys für User oder User Gruppen generiert werden. Die „Private Pre-Shared Keys“ Funktionalität verbindet den Vorteile der Authentifizierung über 802.1x (User/Rollenbasierte Authentifizierung) mit der einfachen Handhabung des „Pre-Shared Key-Verfahren“ (einfache Eingabe eines Schlüssels).

Es werden individuelle Keys für User oder User-Gruppen generiert, die ein rollenbasiertes Regelwerk ermöglichen. Über diese Funktion können User authentifiziert werden, die sich mit einer Pre-Shared Key SSID verbinden. Verschiedene „Private Pre-Shared Keys“ können in einer SSID verwendet werden und so



Editorial

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

„Software defined Anything“ ist eine griffige Formel für den wachsenden Marktpuls, der sich durch die mit Cloud-Computing, DevOps und rascher Infrastrukturbereitstellung einhergehenden Automatisierung ergibt.

Immer schneller und immer weiter, so scheint es voranzugehen. Es gibt zahlreiche solche Trends wie z.B. Internet of Things, immer besser werdende 3D-Drucker, eine sich ausbreitende „APPifizierung“ sämtlicher Lebensbereiche.

Vernetzung, Datenintegration, raschere Datenverarbeitung und weitere Trends haben in den vergangenen Jahren mit Hilfe von IT neue Geschäftsmodelle entstehen lassen. Hinzu kommt der wachsende Bedarf des Kunden nach in seinen Lebensalltag integrierten Lösungen, der wiederum eine neue Welle von Unternehmensgründungen ausgelöst hat.

Dieser Wandel mit und durch IT ist weltweit zu spüren und markiert erst den Anfang einer lang andauernden Entwicklung. Was wir dabei stets beachten sollten, ist der Schutz unserer Daten. Dazu gehört auch die Datenkonsistenz. Denn Daten sind mittlerweile zum Herz eines jeden Unternehmens geworden. Die Vernetzung und Digitalisierung machen Unternehmen jedoch zunehmend abhängig von IT – und somit auch von externen Einflüssen.

Ist Ihre IT wirklich geschützt? Haben Sie die Sicherheit Ihrer IT-Struktur schon bewerten lassen? Wenn nicht, dann sollten Sie darüber ernsthaft nachdenken. Oder um es mit Albert Einstein, dem berühmten Physiker zu sagen: „Das Problem zu erkennen ist wichtiger als die Lösung zu erkennen, denn die genaue Darstellung des Problems führt zur Lösung.“

Und bei diesem Prozess unterstützen wir Sie gerne!

Herzlichst Ihre

Matthias Haas *Claus Dietrich*
Matthias Haas Claus Dietrich

WLAN in Top-Qualität

Die Vorteile der Aerohive „Cooperative Control“ Architektur:

- Lineare Skalierbarkeit der Access-Points an den Standorten
- Hohe Ausfallsicherheit – Kein Single-Point-of-Failure
- Investitionsschutz – mit dem aktuellen HiveManager können sowohl die ersten Aerohive Access-Points als auch die neueste Generation der .11acAccess-Points gemanagt werden.
- Hohe Verfügbarkeit und Performance – vor allem in dezentralen Infrastrukturen durch intelligente APs

mit nach User oder User-Gruppen unterschieden werden.

Wireless Intrusion Prevention: Mit Hilfe von Off-Channel Scanning können Aerohive Access-Points „Rogue Access-Points“ erkennen, überprüfen ob sie sich im lokalen Netzwerk befinden und an den HiveManager melden. Diese kann dann den Standort des „Rogue Access Point“ im Grundrissplan anzeigen und einen Alarm erzeugen. Somit wird erkannt, wenn ein z.B. ein Smart-Phone als WLAN-Access Point in der Infrastruktur verwendet wird.

Wichtige Funktionen des HiveManagers

Beim HiveManager handelt es sich um ein Netzwerkmanagement-System, das wichtige Management- und Monitoring-Funktionen übernimmt. Es kann als Hardware Appliance oder Virtuelle Appliance betrieben werden und mehr als 10.000 Netzwerkkomponenten managen. Der Zugriff auf das System erfolgt über einen Standard Browser.

Auto-Provisioning: Mit Hilfe der Auto-Provisioning Funktion

zogen werden bevor es flächendeckend zum Einsatz kommt.

Reporting/Monitoring: Über das Dashboard kann man sich einen Überblick über verschiedene Aspekte des Netzwerks verschaffen. Reports über Systemauslastung, Netzwerkfehler, Bandbreitenbedarf per User-Gruppe, SSID oder Applikation können erstellt werden.

Dabei kann pro Standort und Zeitraum gefiltert werden. Die Bereitstellung der Reports kann per E-Mail erfolgen.

Troubleshooting: Der HiveManager bietet die Möglichkeit Verbindungs-Probleme eines Clients in Funk-, IP- oder Applikationsprobleme einzugrenzen. Für jegliche Art von Problemen bietet der HiveManager in Verbindung mit den Access-Points passende Troubleshooting- und Analyse Tools. Jeder AP kann im Betrieb als Spektrum Analyser, Remote Sniffer Probe oder Client Monitor verwendet werden.

FAZIT: COSUS kann mit einem Grundriss-Plan nun ganz gezielt Ihr WLAN planen und im Betrieb ein aussagekräftiges Monitoring und Troubleshooting anbieten.

Mit dem HiveManager, einer über den Browser steuerbaren Management-Oberfläche, lassen sich die Zugangspunkte im Voraus konfigurieren, danach platzieren und während des Einsatzes auf ihre Funktionalität hin überprüfen.



für alle Aerohive Systeme kann eine Außenstelle komplett ohne Fachpersonal vor Ort in Betrieb genommen werden.

Jedes Aerohive System lernt über DHCP, DNS oder den „Aerohive Cloud Services Platform Redirector“ zu welchem HiveManager es einen AES gesicherten Management Tunnel aufbauen muss. Über diesen Tunnel holt es sich eine vorab erstellte Konfiguration sowie das aktuelle Software-Release und beginnt dann zu arbeiten. Vor Ort müssen nur die physikalische Installation und der Anschluss der Geräte durchgeführt werden.

Software-Updates on-demand: Der HiveManager ist rückwärts kompatibel und kann alle jemals releasen Hive OS Releases managen. In Verbindung mit der Schwarmintelligenz der Aerohive Geräte können unterschiedliche Software-Release-Stände betrieben werden. Insbesondere im WLAN zieht bei einer Controller basierten Lösung ein Update des zentralen Controllers auch einen Update aller Access-Points nach sich. Bei Aerohive Access-Points ist das nicht erforderlich. Ein neues Software-Release kann sukzessive eingeführt und somit in einer Außenstellen erst einem gründlichen Test im Livebetrieb unter-

Unternehmensprofil

Unternehmen: Aerohive Networks

Gründung: 2006

Hauptsitz: Sunnyvale, Kalifornien

Branche: Software Entwicklung

Kunden: ca. 20.000 weltweit

Produkte und Lösungen:

- WLAN-Architektur für mehr Geschwindigkeit, geringere Fehleranfälligkeit des Netzwerks, zuverlässige Zugangsbeschränkung auf berechtigte Personen und flexible Erweiterbarkeit von einem bis zu mehreren Hunderttausend Access-Points.

- Public oder Private Cloud Networking,

- Unter dem Motto „Connected Experience“ haben zahlreiche renommierte Unternehmen in Deutschland ihre digitale Transformation vollzogen.



Doppelter Schutz

Die moderne Sicherheitslösung von DELL schützt wichtige Unternehmensressourcen durch zweistufige Authentifizierung im Unternehmensnetzwerk.

Der Arbeitsalltag eines modernen Wirtschaftsunternehmens ist heute ohne mobile Kommunikation nicht mehr vorstellbar. Täglich erfolgen tausende mobile Zugriffe auf Unternehmensressourcen. Niemals zuvor mussten Mitarbeiter mit einer Vielzahl von Endgeräten beinahe unbeschränkte Zugriffsrechte auf unterschiedlichste Unternehmensressourcen erhalten.

Um Datensicherheit zu gewährleisten, kamen in der Vergangenheit vorwiegend Sicherheitsabfragen mit Hilfe einfacher Anmeldung mit Benutzernamen und Passwort zum Einsatz.

Hier bietet DELL Defender eine deutliche Steigerung der Sicherheit an. Hinzu kommt, dass die neue Lösung einfach zu integrieren ist, da sie auf bereits bestehende Unternehmensressourcen aufbaut.

Durch DELL Defender können Datenzugriffe durch einen weiteren Faktor geschützt werden: Neben dem bisher benutzten Microsoft Active Directory Passwort benötigt der potentielle User einen einmalig erstellten PIN, der zum Zeitpunkt des Zugriffs dynamisch, unentgeltlich, offline und zeitlich begrenzt gültig ist. Somit kommt für die Anmeldung neben dem Faktor „Wissen“ (Passwort) auch noch der Faktor „Haben“ (PIN) hinzu, welcher nicht durch Dritte verwendet oder vorhergesehen werden kann.

Die Sicherheits-PINS können über verschiedene Wege bereit gestellt werden. Es können Hardware-Tokens in verschiedenen Ausprägungen und Dimensionen aber auch Software-Tokens zur Verfügung gestellt werden. Die Software-Tokens können, ohne Ablaufdatum, auf allen mobilen Endgeräten (Apple IOS, Android, Windows Phone) als kostenlose App eingesetzt werden.

Die DELL Defender Authentifizierung kann problemlos in bestehende Citrix-Infrastrukturen implementiert werden. Die Bereitstellung über das Citrix Access Gateway oder den Citrix Netscaler kann für den externen Zugriff entsprechend angepasst werden. Ebenso leicht können Web-Ressourcen für den sicheren Zugriff mit dem DELL Defender ausgestattet werden.

Schützen Sie Ihre Unternehmenszugriffe mit DELL Defender – wir unterstützen Sie gern bei der Umsetzung.



Supplier	Manufacturer	Battery Life	Replaceable Battery	User Programmable
Vasco	DigiPass	5 yrs	No	No
Token Storage	Dimensions	Weight	Warranty	Waterproof
Local device	9.8h x 25.9w x 62.7d mm	14 gms	3 years	IPx7 (1 meter during 30 min)

Defender erhöht die Sicherheit durch obligatorische zweistufige Authentifizierung für den Zugriff auf Ihre wertvollen Netzwerkressourcen. Defender nutzt die aktuell in Microsoft® Active Directory® gespeicherten Identitäten für die zweistufige Authentifizierung und profitiert dabei von der Skalierbarkeit und Sicherheit von AD, während die Kosten und der Zeitaufwand für die Einrichtung und Wartung von proprietären Datenbanken entfallen. Die webbasierten Funktionen für Verwaltung, Selbstregistrierung von Nutzern und ZeroIMPACT-Migrationen erleichtern die Implementierung der zweistufigen Authentifizierung für Administratoren und Nutzer. Darüber hinaus nutzt Defender die gesamte Funktionsdauer von Hardware-Token – in der Regel zwischen 5 und 7 Jahren – und bietet Software-Token ohne Ablaufdatum.

Profitieren Sie von diesen Funktionen mit Defender:

- Optimale Nutzung der Redundanz, Sicherheit und Skalierbarkeit von Active Directory
- Selbstständige Token-Registrierung auf Grundlage vordefinierter Richtlinien
- Verwaltung von Token und Bereitstellung und Anzeigen von Berichten über das Internet
- Nutzung der gesamten Funktionsdauer von Hardware-Token und Soft-Token ohne Ablaufdatum
- Diagnose und Behebung von Fehlern und Problemen über jeden Webbrowser

Funktionen und Merkmale:

- Active Directory-zentriert.
- Webbasierte Verwaltung
- Helpdesk-Troubleshooter
- ZeroIMPACT-Migration
- Pluggable Authentication Module (PAM)
- Token-Selbstregistrierung
- Token-Flexibilität
- Universelle Soft-Token-Lizenz
- Sicherer Webmail-Zugriff
- Verschlüsselung



Virtuelle Rechenpower

In einem präzise definierten Projekt erneuert COSUS die Infrastruktur in der Stadtverwaltung St. Georgen und schafft so eine zukunftsfähige IT-Lösung.

Der hohe Innovationsdruck und der rasante Technologiewandel sorgen innerhalb der IT-Branche dafür, dass Systeme in relativ kurzen Zeitzyklen veraltet sind und erneuert werden müssen.

In der Stadtverwaltung St. Georgen wird dies frühzeitig erkannt und festgelegt, die vorhandene IT wieder auf einen Stand zu bringen, der für die kommenden Jahre eine stabile technologische Plattform bieten wird.

Die verantwortlichen Ansprechpartner, beim Kunden waren dies Josef Klausmann und Michael Staiger, setzten sich mit COSUS zusammen, um dieses Thema gemeinsam anzugehen.

Veraltete Technik wird schrittweise abgelöst

COSUS erstellt daraufhin einen Projektplan, der die Umstellung der IT-Umgebung für die Angestellten der Verwaltung, fast unmerklich vonstatten gehen lässt. In jedem Fall, so das oberste Projektziel, soll eine Beeinträchtigung der täglichen Verwaltungsarbeit vermieden werden. Im Zuge der Aktualisierung werden die teilweise mehr als acht Jahre alten Systeme durch zwei neue DELL R630 Systeme mit einer zentralen Storage – DELL MD3220i – ersetzt. Die virtualisierte Umgebung wird auf die VMWare VSphere Version 6 angehoben.

Der Windows Domainlevel und die Domaincontroller wird auf die Version Windows Server 2012R2 aktualisiert. Ebenso wird die Citrix Version auf die Version 7.6 angepasst.

Eine zeitlich große Aufgabe stellt die Migration der Anwendungsserver dar, die nun auch alle auf der Basis von Windows 2012R2 betrieben werden. Eine große Projektherausforderung stellt der Wechsel von 32-Bit-Systemen auf die 64-Bit-Version dar. Nicht vergessen hat man die Anpassungen der oft vernachlässigten Randthemen: Anpassungen in Version und Handling vom Virenschutz, des Backups sowie des Patch-Managements. Das Fazit des Kunden nach Projektende war denn auch durchweg positiv: „Wir sind mit der Umstellung absolut zufrieden. Sämtliche Ziele wurden eingehalten und die Informationskette der Projektschritte hat gut funktioniert. Der Einsatz der Mitarbeiter und die Durchführung waren gewohnt professionell!“ fasste der Projektverantwortliche des Kunden Michael Staiger zusammen.

Projektdetails:

- Einbau neuer Server – Dell R630 mit VMWare
- Einbindung neuer MD3220i Storage
- Migration der Systeme auf neue Hardware
- Update der Microsoft Domäne auf Windows 2012R2
- Update der Citrix Farm auf Version 7.6
- Anpassungen Backup und Virenschutz
- Dokumentation

COSUS startet in der Schweiz durch

Neuer Schwung in der Schweizer Zweigniederlassung. Seit April 2016 verstärkt die COSUS ihre Geschäftsaktivitäten in der Schweiz.

Gemeinsam mit dem deutschen Kernteam aus St. Georgen arbeitet man daran, sich als einer DER IT-Dienstleister innerhalb der deutschsprachigen Schweiz zu etablieren. Mit Loreto DiSalvatore wurde ein für die Marktbearbeitung zuständiger Sales-Manager eingestellt. Durch seine bestehenden Kontakte konnten bereits kurzfristig die ersten IT-Projekte durchgeführt werden. Die Kunden in der Schweiz profitieren durch seine langjährigen Erfahrungen und durch den engen Know-how-Transfer mit der COSUS Niederlassung in Deutschland.

Laut Loreto DiSalvatore bringt COSUS alles mit, um sich im Schweizer Markt erfolgreich zu positionieren: „Wir können nun für unsere Schweizer Kunden grenzübergreifend auf das langjährige Know-how des Hauptsitzes aus Deutschland zurückgreifen, und somit auch als „Neuling“ auf dem Schweizer Markt ein breites Leistungsspektrum, eine umfassende Expertise und langjährige Projekterfahrung anbieten“. Durch bestehende strategische Partnerschaften mit Dell, Nexenta und Arista ist COSUS zudem ein kompetenter Partner für Rechenzentrum-Dienstleistungen in der Schweiz.

Wie schütze ich mich vor Cyberkriminalität?

Eine von COSUS organisierte Veranstaltung zum Thema Cyberkriminalität zeigt Schutzmechanismen und Strategien auf.

Mehr als 25 Teilnehmer hatten sich im Hotel Öschberghof eingefunden, um sich bei diesem wichtigen Zukunftsthema auf den neuesten Stand zu bringen.

Als Gastreferent war unter anderem der renommierte Sicherheitsexperte Rüdiger Trost von F-Secure geladen. Er war von den Teilnehmern der IT-Security Management & Technology Conference mit dem „Best Präsentation Award“ ausgezeichnet worden.

In seiner Funktion als Security Consultant berät Rüdiger Trost internationale Unternehmen bei der Erstellung und Implementie-

schließend den Blickwinkel von der Datenfreigabe auf die Datenerfassung zu wechseln. Referent dieses Themas war Robert Wispsperger von der Firma Dell.

Anschließend fand ein reger Austausch zwischen den Teilnehmern und Fachleuten statt, bei dem mögliche Lösungswege aufgezeigt und wertvolle Anregungen gegeben werden konnten.

Ein Lunch rundete die Veranstaltung ab und wurde für weiterführende Fachgespräche und zur Knüpfung persönlicher Kontakte genutzt.

Am Ende der Veranstaltung lässt sich folgendes Fazit ziehen: Bei der Nutzung des Internet ist Vorsicht geboten, da es zahlrei-



che versteckte Fallen gibt. Umso wichtiger ist, es die Möglichkeiten zur Absicherung und Gefahrenabwehr zu kennen und diese auch einzusetzen.

Er machte die Teilnehmer durch einen sehr lebendigen und abwechslungsreichen Vortrag mit dieser komplexen Thematik vertraut. Dabei stellte er den interessierten Zuhörern unterschiedliche, teils provokante Fragen, um zu verdeutlichen, wie jeder einzelne, oft allzu leichtfertig seine eigenen Daten preisgibt.

Dies geschieht in weiten Teilen mit dem schnellen Klick, auf die Bestätigung der Lizenzvereinbarungen. Die Schlussfolgerung war – wer hat den Inhalt überhaupt gelesen? In vielen Fällen wird mit dieser Bestätigung dem Anbieter ein sehr umfassendes Nutzungsrecht mit den Lizenznehmerdaten ermöglicht. Dies konnte er anhand zahlreicher Beispiele eindeutig belegen. Eine Kaffeepause diente als willkommene Stärkung, um an-

che versteckte Fallen gibt. Umso wichtiger ist, es die Möglichkeiten zur Absicherung und Gefahrenabwehr zu kennen und diese auch einzusetzen.

Wie kreativ Kriminelle beim Erfinden von „Geschäftsmodellen“ sein können, sieht man an verschiedensten Viren, Würmern und Trojanern. Im Vortrag wurde diese Entwicklung anhand von Beispielen genauer betrachtet.

Außerdem wurde ein Ausblick auf Gefahren durch das „Internet of Things“ gegeben, welche nicht nur die produzierende Industrie, sondern Jeden betreffen könnte.

- Geschäftsmodelle auf Basis von Malware
- Gefahren durch das „Internet of Things“.
- Aktuelle Bedrohungen / Angriffe
- Sind wir schon mitten im „Cyberwar“?

Wie halte ich meine IT fit?

In der SCALA, einem Kino in Tuttlingen, fand der diesjährige Auftakt zur COSUS Veranstaltungsreihe statt.

Mehr als 30 interessierte Zuhörer waren am 20. April nach Tuttlingen angereist, um an den unterschiedlichen IT-Fachvorträgen teilzunehmen. Die Schwerpunktthemen dieser Veranstaltungsreihe waren Microsoft-Lösungen, Krypto-Trojaner und Software-Defined-Storage.



Der COSUS Geschäftsführer Matthias Haas eröffnete die Veranstaltung im Kinosaal Zwei des Scala. Nach kurzen einführenden Worten übergab er das Wort an den ersten Redner Sven Hoffmann. Im Mittelpunkt seines Vortrags standen die neuen Server- und Clienttechnologien (Windows Server 2016 und Windows 10). Insbesondere die neuen Funktionen der Windows Server stießen auf reges Interesse seitens der Zuhörer.

Beim zweiten Vortrag „Was tun mit alten Systemen?“ von Matthias Schattschneider, beleuchtete dieser das weithin verbreitete Problemthema unter strategischen, organisatorischen und technischen Blickwinkeln – und vermittelte dem Publikum die ein oder andere praxiserprobte Handlungsanweisung.

Ein sehr kurzweiliger und spannender Vortrag folgte, bei dem es den „Trojanern an den Kragen ging“. Im Dialog zeigten Matthias Schattschneider und Sven Hoffmann effektive Soforthilfen und langfristige Strategien auf.

Nach einer umfassenden Einführung in die Server-Virtualisierung stand das Thema Storages im Vordergrund. Verschiedene Hersteller bieten hierzu umfassende Möglichkeiten an. Roland Türk, technischer Storage-Consultant bei COSUS, vermittelte einen kurzen Einblick in die Architektur und zeigte verbreitete Lösungsansätze auf. Die gut geplanten Pausen gaben den Teil-

nehmern genügend Zeit zur Vertiefung der Themen und Gelegenheit eigene Fragestellungen zu formulieren und in die Diskussion einzubringen.

Abschließend wurde der Bereich Selbstauskunft bei Microsoft von Tobias Thriene beleuchtet. Er zeigte den aktuellen Stand und die beste Herangehensweise hierzu auf. Zur wohlverdienten Mittagspause ging es dann ins Irish Pub. Die Kinovorführung „Funkenflug“ bildete den Abschluss dieser gelungenen

Veranstaltung. Es handelt sich dabei um die Abschlussarbeit einer St. Georgener Filmstudentin (Stephanie Kiewel), die den St. Georgener Stadtbrand vor 150 Jahren, thematisierte.

Der speziell für die Veranstaltung kreierte COSUS-Cocktail rundete den Event in der Bar ab und ließ den Tag perfekt ausklingen.

Themen beim Vortrag

- Betrachtung der aktuellen Bedrohungslage?
- Wie läuft eine Infektion ab?
- Warum sind die „Angriffe“ so erfolgreich?
- Welche Prioritäten sind zu setzen?
- Welche Sofort-Maßnahmen sind zu ergreifen?
- Welche Langfristige Maßnahmen sind zu ergreifen?

Windows Server 2016 – Virtualisierung in der Standard Edition limitiert

- Neue Storage Features nur in der Datacenter Edition
- Windows Server Contain er
- Nano Server
- Server Manager wie bei Server 2012 R2
- Verbesserter Hyper – V Manager
- Verbesserte Remotedesktopdienste für Windows 10
- Vereinheitlichtes Startmenü

■ Tobias Thriene, +49 (0) 77 24/93 86 - 963, tobias.thriene@cosus.de



Sven Hoffmann

Ein gutes Jahr arbeitet Sven Hoffmann nun schon als IT-Consultant bei COSUS. Ausschlaggebend für diese berufliche Veränderung, war sein Wunsch, weg von der Entwicklung und Programmierung hin zur Beratung. Heute ist der gebürtige Villingen-Schwenninger hochzufrieden damit, in einem Systemhaus mit durchaus gefestigten Strukturen, aber dennoch vorhandener Flexibilität heimatnah zu arbeiten.

Die Voraussetzungen dafür hat der ausgebildete IT-Systemkaufmann, der zuvor Information Engineering an der Universität Konstanz sowie Informationsmanagement an der HBI Stuttgart studierte, durch seinen bisherigen beruflichen Werdegang geschaffen, bei dem er fachlich sehr breit und gut aufgestellt ist: Dazu gehören unterschiedliche Tätigkeiten im Support für Lotus Notes und OpenClient bei IBM

Deutschland, in der Beratung, Konzeption und beim Test für Android Apps sowie die Programmierung von Backend- und Frontend-Lösungen oder die Konzeptionierung von Schnittstellen zu Webinterfaces. Im vergangenen Jahr setzte Sven Hoffmann mit seiner Zertifizierung zum Microsoft Certified Solution Associate (MCSA), Windows Server 2012 R2, Windows 7, Windows 8, Microsoft Exchange (MCSE), die er letztes Jahr erfolgreich abgeschlossen hat, noch ein besonderes fachliches Ausrufezeichen.

Zu den wichtigsten Hobbys des 39-Jährigen gehören unter anderem Kraftsport / Powerlifting. Auch hier legt er einen gewissen Ehrgeiz an der Tag und möchte im mit dem Ziel im nächsten Jahr seinen ersten Strong-Man-Wettbewerb bestreiten.

Marcel Schlipf

Seit dem 1. April 2016 arbeitet Marcel Schlipf bei der COSUS. Hier kann er sein umfangreiches technisches Fachwissen in den Bereichen Netzwerk und IT-Sicherheit optimal einbringen. Aufmerksam auf die Vakanz beim St. Georgener IT-Systemhaus wurde der gebürtige Villingen-Schwenninger durch eine – wie könnte es anders sein – Recherche im Internet.

Räumlich bedeutet der Arbeitsplatz für Marcel Schlipf keine allzu große Veränderung, schließlich hat er bereits seine Allgemeine Hochschulreife am TSG St. Georgen abgelegt. Und auch beim anschließenden Studium im Bereich Computer Networking, das er 2016 an der Hochschule Furtwangen mit dem Bachelor of Science beendete, blieb er seiner Schwarzwälder Heimat treu.

Möglicherweise haben dabei seine Hobbys und Freizeitaktivitäten eine gewisse Rolle gespielt: er ist nämlich ein leidenschaftlicher Snowboarder und Skifahrer. Darüber hinaus engagiert er sich aktiv in der DLRG-Vereinsarbeit und beim Wasserrettungsdienst. Und – falls das Wetter mal überhaupt nicht mitspielt – betreibt der 23-jährige eben Indoor-Aktivitäten: er hält sich fit mit Badminton oder greift beim Klavierspielen in die Tasten.



Ausbildung bei Cosus

Für ein IT-Dienstleistungsunternehmen wie die COSUS haben Ausbildung und Nachwuchsförderung einen besonderen Stellenwert. Seit vielen Jahren bilden wir erfolgreich aus. Denn die Azubis von heute sind unsere Leistungsträger von morgen.

Wir von COSUS bieten Ihnen interessante Ausbildungsmöglichkeiten mit guten Berufschancen, einen abwechslungsreichen betrieblichen Alltag in einem Arbeitsumfeld mit hohem Wohlfühl-Faktor.

Hier erfahren Sie mehr über unsere aktuellen Ausbildungsberufe: www.cosus.de/ausbildung



■ Simone Bossert, +49 (0) 77 24/93 86 - 0, simone.bossert@cosus.de

Alles gecheckt

Die Schwarzwälder Textilwerke aus Schenkenzell setzen auf neueste IT-Technologien. Die regelmäßige Wartung und Prüfung der IT-Systeme übernimmt COSUS.

Im Jahr 1919 gründete Heinrich Kautzmann die Schwarzwälder Textilwerke (STW), das heute als Familienunternehmen in der dritten Generation weitergeführt wird. Seit über 60 Jahren befasst sich STW mit der Herstellung von Faserfüllstoffen und Faserkurzschnitten und ist damit zum Technologieführer für Kurzfasern geworden.

Die Produkte von STW werden in verschiedenen Mahl- und Schneidverfahren hergestellt. Durch die flexible Produktionstechnologie kann ein breites Spektrum an Natur-, Synthetik- und Mineralfasern verarbeitet werden, sodass auf Kundenwünsche individuell eingegangen werden kann. Die produzierten Faserstoffe finden sich in einer Vielzahl von Anwendungen wieder. Sie dienen beispielsweise der Verstärkung von technischen Produkten, der Verbesserung der Oberflächenstruktur, als Prozesshilfe oder zur Verdickung. Wichtige Anwendungsgebiete sind duroplastische und thermoplastische Kunststoffe, Putze, Kleber, Spachtelmassen, Farben, Bitumen-Produkte, Filterpapiere, Spezialpapiere sowie Anwendungen in der Automobilindustrie. Für den Erfolg der Firma sind neben dem eigentlichen Produkt auch der Service, die technische Beratung und die schnelle Auftragsabwicklung entscheidend.

Ausfallsichere Maschinen und zuverlässige IT

Ein stabiler IT-Betrieb ist für ein produzierendes Unternehmen wie STW von existenzieller Bedeutung. Deshalb beschäftigen sich die IT-Verantwortlichen des Unternehmens kontinuierlich mit dem Thema IT-Sicherheit.

Unternehmensprofil

Unternehmen: STW SCHWARZWÄLDER TEXTIL-WERKE

Heinrich Kautzmann GmbH

Gründung: 1919

Hauptsitz: Schenkenzell

Mitarbeiter: 89 (Stand: 30.08.2016)

Kunden: ca. 20.000 weltweit

Produkte und Anwendungen:

- Produkte: Faserkurzschnitte, Fäden geschnitten, Glasfasern, Faserfüllstoffe, Fibride/Pulp, Thixotropierfaser, Faseraufbereitung
- Anwendungen: Kunststoffe, Bautenschutz, Bauprodukte, Reibbeläge, Papier, Gummiprodukte

In einer repräsentativen Schwachstellenanalyse wurde deutlich, dass 90% aller gehackten IT-Systeme leicht angreifbar waren, weil erforderliche Sicherheits-Patches gefehlt hatten.

Die Konsequenz: Viren, Würmer und Trojaner hatten relativ leichtes Spiel, solche IT-Systeme erfolgreich zu attackieren. Insbesondere Systeme, die nur unzureichend mit Patches geschützt sind, machen es ihnen einfach und sorgen dafür, dass sich die Schadsoftware exponentiell verbreitet. In der Praxis werden bestehende Sicherheitsprobleme durch regelmäßige mediale Patch-Veröffentlichungen noch weiter verstärkt.

Für die IT-Verantwortlichen der STW heißt das, dass Sicherheitsupdates in ihrem Unternehmen regelmäßig zeitnah installiert werden müssen, um die IT-Systeme zuverlässig zu schützen. Da eine Veröffentlichung ja nicht nur die „guten Jungs“ auf den Plan ruft, sondern eine Schwachstelle aller IT-Systeme publik macht.

„Patchdays“ in Schenkenzell

Die COSUS ist seit Beginn der gemeinsamen Zusammenarbeit (im Jahr 2010) kontinuierlich in enger Abstimmung mit dem Kunden. Regelmäßige Patches aller Systeme auf Hard- und Softwareebene inklusive sämtlicher Sicherheitsfunktionen (Firewall, Antivirus) sind dadurch jederzeit sichergestellt. Die aktuellen Versionen von Hard- und Software werden in einem Kurzreport zusammengefasst und die Differenzen ausgeglichen. Darin werden neben den Betriebssystemen, Hypervisoren und Datenbank-Systemen auch sämtliche E-Mail-Server und andere Funktionen aktuell gehalten. In diesem Rahmen erfolgt auch ein Abgleich der installierten Softwarebasis, um diese bei Abweichungen ins regelmäßige Patch-Management aufzunehmen.

Neben diesen „Patchdays“ werden einmal pro Jahr komplette Backup- und Restore-Szenarien geprobt und mögliche Schwachstellen identifiziert – die anschließend dokumentiert und behoben werden. Durch diese professionelle Unterstützung erfährt die STW einen perfekten Rundumschutz, der den gestiegenen Sicherheitsbedürfnissen im vernetzten Internet-basierten Arbeiten gerecht wird.

Dank dieses perfekten Zusammenspiels sind bisher keine Systemstillstände oder Beeinträchtigungen durch fehlende IT-Sicherheit im Unternehmen aufgetreten. Die Verfügbarkeit der Systeme konnte dagegen durch regelmäßige Kontrolle nochmals gesteigert werden. Durch die routinemäßige Überprüfung der Backups und durch komplette Restores kann selbst im extrem unwahrscheinlichen Störfall eine rasche Wiederherstellung der Abläufe und Systeme garantiert werden.

■ Tobias Thriene, +49 (0) 77 24/93 86 - 963, tobias.thriene@cosus.de

Neues von Microsoft

Mit der Einführung von Windows 10 im Juli 2015 ging Microsoft völlig neue Wege. Windows 10 sollte nunmehr eine Plattform sein und sozusagen das „letzte Windows“, das basierend auf dieser Plattform weiter entwickelt wird.

Für Windows 7, Windows 8 und Windows 8.1 wurde bis zum 29. Juli 2016 ein kostenloses Upgrade angeboten, von dem lediglich die Enterprise Versionen ausgeschlossen waren. Hier war das Vorgehen von Microsoft teils sehr aggressiv und glich einem Zwangsupgrade. Allerdings war dies auch leicht zu unterbinden und wurde durch COSUS auch mehrfach erfolgreich durchgeführt.

Mit dem nun anstehenden „Anniversary Update“ (vorher Redstone genannt) gibt es eine erste signifikante Weiterentwicklung basierend auf der neuen Plattform. Optisch am meisten präsent wird für den Benutzer hier das optimierte Startmenü sein. Für Administratoren und Entwickler dürfte die Implementierung der Linux Bash / Emacs interessant sein.

Neben der stark verbesserten User Experience ist ein wesentlicher Vorteil, dass Windows 10 nun eine einheitliche Plattform für alle Geräte bietet. Damit sind die Universal Apps über alle Geräte hinweg einsetzbar und auch bei entsprechender Funktionalität immer synchron. Durch eine höhere Updatefrequenz will Microsoft außerdem flexibler auf ein immer komplexer werdendes Bedrohungsszenario durch Schadsoftware reagieren.

Ab der Pro Version ist nun auch im Standard Hyper-V an Board und lässt damit eine zusätzliche Absicherung zu. Arbeiten in der Sandbox ist hier das Stichwort. Letztlich kann für viele Benutzer das lange erwartete Feature, mehrere Desktops belegen zu können, sehr nützlich sein. Unter Linux hingegen ist es schon lange vorhanden. Dadurch wird insbesondere Benutzern, die viele Fenster gleichzeitig benötigen, eine deutlich höhere Übersichtlichkeit geboten.

Windows Server 2016 mit neuen Virtualisierungs-Features

Das noch in diesem Jahr erwartete Release wird vor allem Neuerungen bei den verschiedenen Arten der Virtualisierung und den Storage-Features enthalten. Außerdem ändert sich hier im

Vergleich zu Windows Server 2012 die Lizenzierung. Die nur in der Datacenter Edition vorhandenen Storage-Features werden über Storage-Replica vor allem eine verbesserte Replikation zwischen Servern, Clustern und innerhalb von Clustern anbieten. Außerdem wird mit Shared Spaces Direct ein Feature eingeführt, das eine direkte Antwort auf VM Ware's Virtual SAN darstellt.

Überdies werden Shielded VMs eingeführt, auf die selbst Administratoren nur eingeschränkt zugreifen können. Das bietet z.B. Mitarbeitern mit einem hohen Sicherheitsbedürfnis – vor allem auch Führungskräften – künftig die Möglichkeit flexibler und mobiler zu arbeiten, indem sie immer Verbindung zur selben VM aufnehmen können, die sicher in der firmeneigenen

Infrastruktur eingebettet ist. Diese Shielded VMs können über das neue Feature Host Guardian Service im Server-Manager verwaltet werden. Im Bereich der Virtualisierung wird mit den Windows

Server Containers eine weitere, interessante Neuerung präsentiert. Diese virtuellen Maschinen basieren auf Docker, agieren ohne eigenes Betriebssystem und dienen so zur Kapselung von Anwendungen.

Passend dazu stellt Microsoft mit dem Nano Server eine weitere Variante vor. Diese virtuellen Maschinen sind vergleichbar mit der bereits bekannten Core-Installation und haben ebenfalls keine grafische Oberfläche. Allerdings sind die Nano Server noch schlanker und beschränken sich auf Kernfunktionen. Der bereits bekannte Server Manager wird optisch nicht verändert werden. Dasselbe gilt für den Hyper-V Manager, der allerdings hinsichtlich der Funktionen und der Konfigurierbarkeit modernisiert und verbessert wurde. In Kombination mit Windows 10 werden auch schließlich die Remotedesktopdienste (RSAT) angepasst und das Startmenü bei Server und Client vereinheitlicht. Die Lizenzierung wird dahingehend verändert, dass nun wieder pro Kern lizenziert wird. Eine Lizenz ist für zwei Kerne gültig, wobei pro Prozessor mindestens vier erworben werden müssen. Somit gilt die minimale Lizenzierung für acht Kerne.

Zusammengefasst stellen vor allem die Weiterentwicklungen im Bereich der Virtualisierung eine starke Verbesserung dar und stellen ein großes Potenzial für ein modernes, flexibles und sicheres Arbeiten in einem Microsoft-Umfeld dar.

■ Sven Hoffmann, +49 (0) 77 24/93 86 - 936, sven.hoffmann@cosus.de

