



■ THEMA

Nachhaltig drucken

Firma wolcraft, Kempenich

■ PRAXIS

Achtung, Kontrolle!

Lizenzen unter der Lupe

■ PRODUKTE

H&G Hosted Exchange

Transparente Hosting-Lösung

VERWANDELN SIE IHRE SERVER- INFRASTRUKTUR IN EINEN WETTBEWERBSVORTEIL.

HP ProLiant Gen9 – steigern Sie Ihre Rechenleistung dank dreifacher Kapazität¹ bei verringerten Gesamtkosten.² Beschleunigen Sie die Servicebereitstellung um das 66-fache.³ Und bewältigen Sie Arbeitslasten 4-mal schneller.⁴ Positionieren Sie sich, um sich Chancen zu erschließen, Marktanteile zu gewinnen und Ihr Unternehmen zum Erfolg zu führen. Überdenken Sie Ihre Server-Infrastruktur. Schaffen Sie einen neuen Computing-Ansatz.
hp.com/go/compute



Make it matter.

H&G

Weitere Informationen erhalten Sie unter www.hug.de oder unter Tel. 0228 9080-0
E-Mail: info@hug.de



HP ProLiant
Gen9-Server
mit
Intel® Xeon®
Prozessoren

Intel, das Intel Logo, Xeon, und Xeon Inside sind Marken der Intel Corporation in den USA und anderen Ländern. ¹Nachweis der Kapazitätsverdreifachung: interne HP Analyse, Vergleich zwischen DL380 Gen9 und DL380p Gen8 mit Sandy Bridge-Prozessoren. Quelle für die Wattleistung des Systems: IDC Qualified Performance Indicator im WWW unter <http://qpicertificateid.com/>. Leistungsangaben nach Branchen-Benchmark SPECint_rate_base2006. Berechnung: Leistung/Watt. August 2014. ²Beleg für niedrigere Gesamtkosten: 100 DL380 G6-Server konsolidiert auf 16 DL380 Gen9. Dies ermöglichte eine Gesamtkostenersparnis von 62% über 3 Jahre unter Berücksichtigung der Anschaffungskosten. Es besteht zudem ein Potenzial zur Senkung der monatlichen Gesamtbetriebsaufwendungen um über 80%. Beinhaltet Softwaresupport für vSphere und Windows. Beinhaltet außerdem einen Nachlass von 25 % auf Hardware. August 2014. ³Anonyme Kundenergebnisse. Der Kunde war in der Lage, den Zeitaufwand zur Errichtung und Bereitstellung der Infrastruktur für 12 Callcenter von 66 Tagen auf einen Tag zu reduzieren. Insgesamt wurden 2000 Server eingesetzt. Von HP gesponsertes IDC-Whitepaper „Achieving Organizational Transformation with HP Converged Infrastructure Solutions for SDDC“, Januar 2014, IDC #246385. ⁴SmartCache-Leistung erreicht mit entsprechendem Controller in einem kontrollierten Umfeld. Angabender HP SmartStorage-Techniker, Houston (Texas), veröffentlicht auf intel.com/SmartCache-Wiki vom 18. März 2014. HP OneView-Support für HP ProLiant Gen9 Rackservers (DL) und Blade-Server (BL) ist ab Dezember 2014 mit HP OneView 1.20 erhältlich. Kunden, die zum gegenwärtigen Zeitpunkt HP OneView-Lizenzen erwerben, wird das Recht eingeräumt, HP Insight Control Software zu verwenden. Sie können dann ohne zusätzliche Lizenz- oder Supportgebühren auf HP OneView 1.20 umsteigen. Kunden haben außerdem die Möglichkeit, HP Insight Control zu erwerben. © 2014 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Die hierin enthaltenen Informationen können sich jederzeit ohne Vorankündigung ändern. Die einzigen Garantien für HP Produkte und Leistungen sind jene, die in den zusammen mit diesen Produkten und Leistungen ausgelieferten ausdrücklichen Garantieerklärungen enthalten sind. Nichts hierin ist so auszulegen, als stelle es eine zusätzliche Garantie dar. HP haftet nicht für hierin enthaltene technische oder redaktionelle Fehler oder Auslassungen.





Liebe Leserinnen und Leser,

mit Spannung verfolgt die IT-Branche die angekündigte Übernahme von EMC durch DELL. Man liest von einem sagenhaften Kaufpreis von 67 Milliarden Dollar. Auch wenn VMWare mit im Paket enthalten ist, stellt sich doch die Frage, wie schnell sich ein solches Geschäft amortisieren kann bzw. ob damit überhaupt zu rechnen ist.

Interessant ist, dass HP genau den gegenteiligen Schritt geht und glaubt, durch Aufspaltung wettbewerbsfähiger zu werden. Insgesamt verfolgen die vier großen Spieler IBM, Lenovo, HP und DELL sehr unterschiedliche Strategien und es bleibt spannend, wer am Ende auf die richtige gesetzt haben wird.

Viel Spaß beim Lesen!

Holger Hansen

■ EDITORIAL/INHALT	3
■ TITEL	
Firma wolcraft – nachhaltig drucken	4
■ PRAXIS	
Veeam – Always-on-Business	7
JetIntelligence – neue HP-Toner	8
Lautlose Trennung – HP spaltet sich auf	11
Achtung, Kontrolle! – Microsoft Lizenzen auf dem Prüfstand	12
Ninite Pro – mit Sicherheit Zeit sparen	16
■ PRODUKTE UND ANWENDUNGEN	
H&G Hosted Exchange – transparente Hosting-Lösung	19
HP 3PAR StoreServ 8000 – noch eine Schippe draufgelegt	23
■ KONTAKT	25

IMPRESSUM

Herausgeber:
H&G Hansen & Gieraths
EDV Vertriebs GmbH
Bornheimer Straße 42-52
53111 Bonn

V. i. S. d. P.:
Holger Hansen

Redaktion/Organisation:
Birgit Strahl
birgit.strahl@hug.de

Anzeigendisposition:
Marianne Orthen-Schneider
marianne.orthen-schneider@hug.de

Erscheinungsweise:
zwei Ausgaben pro Jahr

Satz und Gestaltung:
aligator kommunikation GmbH
Kreuzweidenstraße 17
53604 Bad Honnef

PICOS Grafik GmbH
Hauptstraße 101
53619 Rheinbreitbach

Haftung:
Für den Fall, dass Beiträge oder Informationen unzutreffend oder fehlerhaft sind, haftet H&G nur bei Nachweis grober Fahrlässigkeit.

Nachdruck und elektronische Nutzung:
Beiträge aus diesem Magazin dürfen nur unter Quellenangabe veröffentlicht werden.

Bildnachweis:
Vorliegende Bilder und Grafiken wurden uns vom Hersteller zur Verfügung gestellt, durch die Agentur aligator produziert und bei Anbietern lizenzfreier Bilder eingekauft.
Titel und Seite 20: Thinkstock


wolcraft®

Standort der Verwaltung und des weltweiten Versands der wolcraft GmbH, Kempenich

Heimwerker-Experte wolcraft: Wir setzen beim Drucken auf Nachhaltigkeit und Kostensparnis

Emissionsfreie HP OfficeJet X überzeugen bei Effizienz und Stromverbrauch, während die eDruckmanagement-Software von H&G die Überwachung der Wartungsintervalle und die Nachbestellung von Verbrauchsmaterial „just in time“ übernimmt.

Die wolcraft GmbH zählt als Hersteller und Anbieter von Werkzeugen und Elektrowerkzeugzubehör zu den Mitbegründern der deutschen Heimwerker-Branche. Mit über 450 Mitarbeitern in 16 Ländern und einem Exportanteil von 70 % ist wolcraft ein

international agierendes Unternehmen, das als Marke bei seinen Kunden als Garant für Innovation, Qualität und guten Service steht.

Innovativ und verantwortungsbewusst zeigt sich wolcraft auch in der Unternehmensführung: Energieeinsparung, Kompensation des CO₂-Ausstoßes, hohe Recycling-Quoten, kurze Transportwege, optimierter Maschineneinsatz sowie Reinhaltung von Wasser, Boden und Luft – diese zentralen Themen hat wolcraft in Form eines Nachhaltigkeitsprogramms im Geschäftsalltag von Produktion, Verwaltung, Vertrieb und Logistik integriert und entsprechende Standards definiert.

Das Auslaufen des bestehenden Care4Print-Vertrags nahm wolcraft jetzt zum Anlass, die komplette Drucker-Infrastruktur des Hauptsitzes in Kempenich und des Werkes in Weibern sowie die Ausstattung der Arbeitsplätze der Außendienstmitarbeiter bundesweit unter die Lupe zu nehmen.

„Die in unserem Nachhaltigkeitsprogramm definierten Standards sollten auch bei der Erneuerung der Druckerflotte miteinfließen. Wir haben uns herstellerunabhängig beraten lassen und verschiedene Abrechnungsmodelle sowie Druckertechnologien verschiedener Anbieter geprüft“, sagt Udo Binder, CIO/Leiter für Informationstechnologie bei wolcraft. Neben dem reinen klickbasierten Abrechnungssystem und dem verbrauchsbasierten Abrechnungsmodell mit Druckern und multifunktionalen Papierausgabegeräten der neuesten Generation stand auch die Übernahme aller Bestandssysteme in einen gesonderten Wartungsvertrag einschließlich der Betankung der Geräte mit Alternativtonern zur Debatte.



Udo Binder, CIO/Leiter Informationstechnologie

Die Begehung des Hauptsitzes Kempenich zur Bestandsaufnahme der vorhandenen Druckerinfrastruktur sowie die Analyse des bisherigen Druckverhaltens bildeten die Grundlage des Projektes.

Die Druckerflotte umfasste über 70 Papierausgabesysteme – sie bestand aus insgesamt 22 verschiedenen Modellvarianten von zwei Herstellern, die neben

großem Zeitaufwand in der Wartung auch einen höheren Aufwand bei der Vorhaltung und Bestellung von Verbrauchsmaterial und Ersatzteilen nach sich zogen.

Mit dem Ziel, das Drucken im Unternehmen gleichermaßen umweltfreundlicher als auch kostensparender zu gestalten, entwickelte H&G ein Optimierungskonzept für die Erneuerung der Druckerflotte, das zum Großteil auf moderne HP-Tintentechnologie (Page-Wide) setzt. Mit bis zu 70 Seiten pro Minute und einer hervorragenden Druckqualität stellen die Drucker der neuesten HP OfficeJet Pro X und Enterprise X Serie eine vollwertige Alternative zu vielen der bisher im Einsatz befindlichen Laserdrucker dar.

„Um zu sehen, ob sich die neuen HP-OfficeJet-X-Geräte für den Einsatz bei wolcraft eignen, haben wir zunächst einige Geräte zum Test eingesetzt und diese im Alltag gründlich auf Herz und Nieren geprüft“, erklärt Simon Selbach, der sich bei wolcraft intensiv um die Umsetzung des neuen Konzepts gekümmert hat. „Wir wollten sichergehen, dass die neuen Systeme nicht nur hinsichtlich der Umweltfreundlichkeit, sondern auch in der Leistung und in ihrer Handhabung unsere Anforderungen erfüllen.“

Im Zuge der Erneuerung der Druckerflotte mit Tintenstrahltechnologie konnte zusätzlich durch den sinnvollen Einsatz von Multifunktionsgeräten und die stärkere Berücksichtigung der internen Workflows die Anzahl der Geräte um 30 % reduziert werden. Dort, wo Geräte von verschiedenen Mitarbeitern gemeinsam genutzt werden oder in öffentlich oder allgemein zugänglichen Bereichen aufgestellt sind, stellt die Nutzung von PIN-Printing sicher, dass vertrauliche Dokumente nicht in die falschen Hände geraten. Das Gerät druckt erst dann das gewünschte Dokument, wenn sich der Mitarbeiter am Gerät mit PIN authentifiziert hat. Dokumente, die, nachdem der Druckjob abgeschickt wurde, im Gerät vergessen werden, und Seiten, die versehentlich im Druckstapel des Kollegen verschwinden, gehören jetzt der Vergangenheit an. Wurden mehrere Druckaufträge an den Drucker geschickt, ermöglicht eine Übersicht der eigenen Druckaufträge am Gerät (Print-Queue), Druckjobs wieder zu löschen, die nicht mehr benö-



HP Officejet Pro X451dw

tigt werden, z. B. weil das Dokument nach dem Erteilen des Druckauftrags noch kurzfristig überarbeitet oder korrigiert wurde. Eine weitere Möglichkeit, Druckkosten zu sparen.

Um Arbeitsunterbrechungen zu vermeiden und den Administrationsaufwand zu minimieren, setzt wolcraft die H&G-Software eDruckmanagement ein. Das Tool ist zuständig für die bedarfsgerechte Just-in-time-Versorgung der Geräte mit Verbrauchsmaterialien und Wartungsteilen. Das Ergebnis: kein Aufwand mehr für Überwachung und Bestellung, keine unnötige Lagerhaltung – verbunden mit der Sicherheit, dass die Geräte immer im Bestzustand zur Verfügung stehen. Die Software kann aber noch mehr: eDruckmanagement ermöglicht die Erstellung detaillierter Nutzungsberichte. Diese bilden die Grundlage, Geräte optimal einzusetzen: überlastete Geräte durch leistungsstärkere zu ersetzen, wenig genutzte Geräte ggf. einzusparen und je nach Druckbedarf Geräte einzusetzen, die die günstigste Kostenstruktur für die jeweilige Nutzung bieten.

Drucker müssen in erster Linie funktionieren und der Administrationsaufwand sollte sich auf ein Minimum beschränken. Dennoch müssen die Geräte hinsichtlich der Konfigurationsmöglichkeiten, Sicherheitseinstellungen, Warnmeldungen und des Monitorings ordnungsgemäß in eine vorhandene Infrastruktur integriert werden. Am effizientesten funktioniert dies mit einem umfassenden Flotten-

management-Tool. Hierzu setzt wolcraft HP Web Jetadmin (HP WJA) ein. HP Web Jetadmin bietet ein einfaches, browserbasiertes Interface. Alle Geräte der eigenen Flotte können mit diesem Tool installiert, konfiguriert und verwaltet werden. Berücksichtigt werden dabei sowohl HP-Drucker und Multifunktionsgeräte wie auch Geräte anderer Hersteller, seien es Netzwerk- oder PC-verbundene Geräte. Viele bereits vordefinierte Berichte sind mit wenigen Klicks erstellbar, helfen zusätzlich administrativen Aufwand zu minimieren und liefern Zahlen für die weitere Planung der eigenen Drucker-Infrastruktur.

„Das verbrauchsbasierte Konzept von H&G mit HP-Druckern und Multifunktionssystemen der neuesten Generation hat uns überzeugt, denn mit den emissionsfreien und zugleich sparsamen HP-Officejet-Pro-X und Enterprise-X-Systemen können wir sowohl umweltfreundlicher als auch kostensparender drucken. Gleichzeitig entlastet das spezielle Wartungskonzept von H&G unsere Mitarbeiter und bietet uns volle Kostenkontrolle für unsere Drucker“, ist Udo Binder überzeugt.



Ihr Ansprechpartner

Stefan Prenzlöw
Vertrieb
T +49 228 9080-433
F +49 228 9080-405
stefan.prenzlöw@hug.de



Always-on-Business: Kein Wunsch, sondern Wirklichkeit

Informationstechnologie nimmt in der Industrie einen immer größeren Stellenwert ein. Und schafft neue Probleme. Heute sind globale Produktions- und Logistikketten von verlässlich laufenden Rechenzentren abhängig. Und damit kein Band stillsteht, müssen Daten und Anwendungen „always on“ und stets verfügbar sein.

Besonders deutlich werden diese Herausforderungen, wenn Produktionsstandorte am anderen Ende der Welt stehen. Möchte beispielsweise ein Zulieferer eines deutschen Autobauers ein Werk in China in der Nähe der dortigen Fabrik aufbauen, muss er auch dort eine Supply-Chain ohne Unterbrechung garantieren können. Installation und Betrieb eines Rechenzentrums vor Ort sind jedoch alles andere als trivial und schnelle Datenleitungen sehr teuer – wenn sie denn überhaupt verfügbar sind.

Um unter diesen Voraussetzungen Always-on-Business zu gewährleisten, erfordert es eine moderne IT-Strategie. Deren wichtigster Bestandteil: ein virtualisiertes Rechenzentrum in Deutschland und eine Kopie davon am Auslandsstandort. So können alle Systeme in der Firmenzentrale geplant, installiert und getestet werden, bevor sie am Produktionsstandort in China einfach repliziert werden.

Einmal in Betrieb genommen, gilt es, das Rechenzentrum vor Ort gegen Ausfall und Datenverlust zu sichern. Und zwar in einem dichten Takt von höchstens 15 Minuten, damit im Ernstfall nicht ein ganzer Tag verloren ist. Herkömmliche Backup-Lösungen können das nicht leisten. Ebenso schnell sollte auch

die Wiederherstellung von Anwendungen und Daten vorstattgehen. Nur dann handelt es sich um echtes Always-on-Business.

Für die Datensicherheit gilt – auch am Produktionsstandort in China – die 3-2-1-Regel. Die erfordert, alle Daten in drei Kopien und auf zwei Speichermedien zu sichern, wovon eines außerhalb des Rechenzentrums liegen soll, um Totalverluste durch Elementarschäden zu vermeiden. Diese sogenannte Offsite-Kopie kann auch das eigene Rechenzentrum in Deutschland sein.

Durch dieses zweistufige Sicherheitskonzept kann im Notfall sogar die gesamte Infrastruktur im heimischen Rechenzentrum betrieben werden. Eine solche moderne IT-Strategie erwacht mit darauf ausgelegter Software für die Verfügbarkeit von Rechenzentren zum Leben. Veeam Software sorgt mit der Veeam Availability Suite für überprüfbare Datensicherheit, Offsite-Kopien und sogar für schnelle Datenübertragung, auch bei langsamen Leitungen nach Fernost. Während die Vernetzung von Produktions- und Lieferketten über Länder und Kontinente hinweg Unternehmen durchaus vor große Herausforderungen stellt, ist zumindest in der Informationstechnologie die Zukunft schon Gegenwart. Die Technik ist da, allein die Art und Weise, wie sie eingesetzt wird, um Produktionsprozesse „always on“ zu halten, erfordert ein neues Denken.

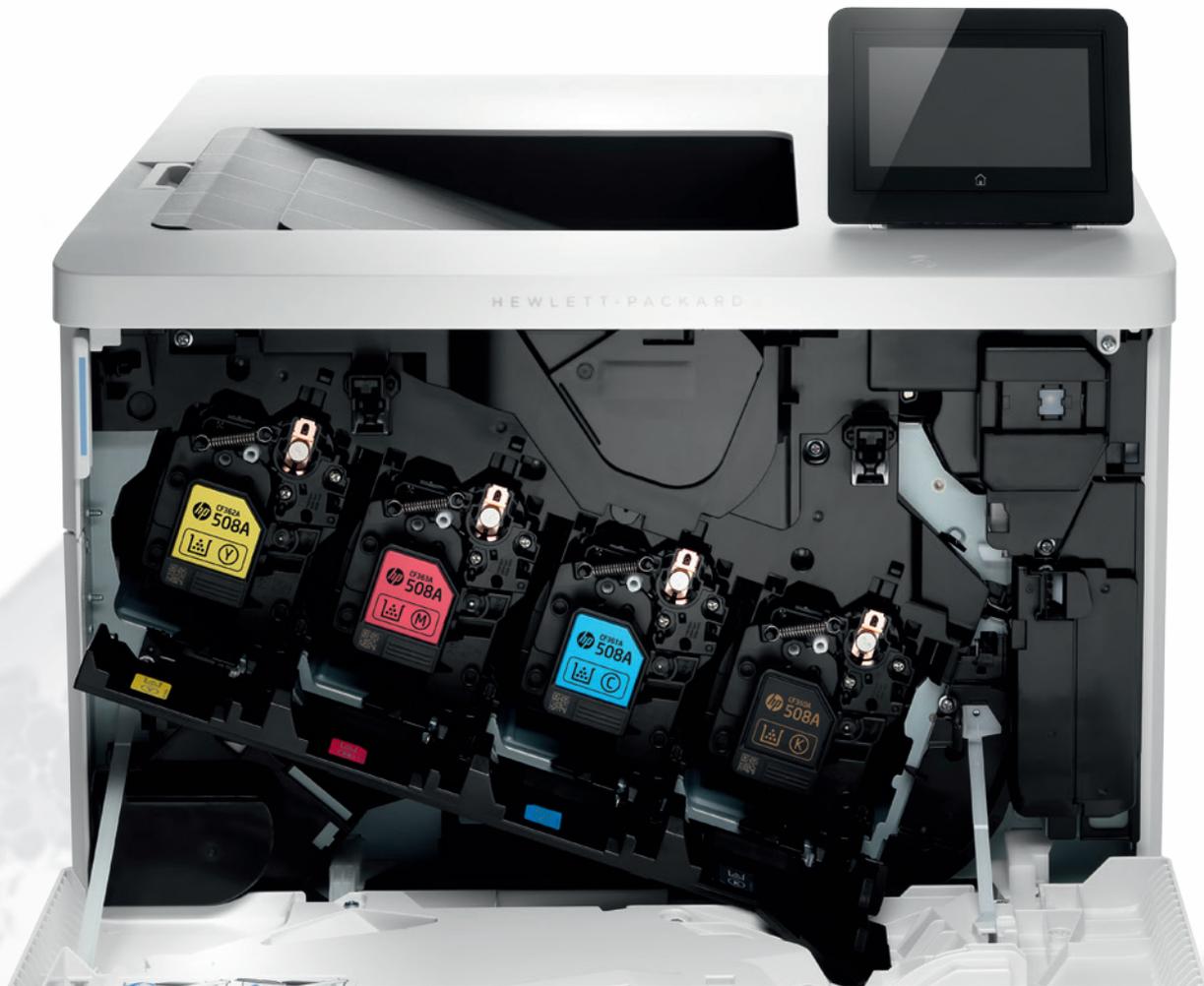
Von Gerald Hofmann, Vice President Central EMEA, Veeam Software



Haben Sie Fragen zu dem Thema? Sprechen Sie uns an! Wir stehen Ihnen gerne beratend zur Seite.

Ihr Ansprechpartner:

Robert Schneider
IT Consulting & Services
T +49 228 9080-671



Sauber aufgereiht – das Innenleben eines neuen Color LaserJets

**JetIntelligence:
Intelligente Toner machen
die neuen LaserJets zu den
kleinsten, schnellsten und
sparsamsten Druckern
ihrer Klasse**

Mit der „Seeing is Believing“-Roadshow schickt HP die neueste Generation HP LaserJets auf Promo-Tour durch ganz Europa. Beim Tourstart am 30. September auf dem Gelände von H&G in Bonn konnten sich Kunden von Geräten überzeugen, die dank intelligenter Tonertechnologie bei Größe, Geschwindigkeit und Stromverbrauch neue Standards setzen.

Tonerkartuschen führten bei der Entwicklung leistungsfähiger Drucker bisher ein Schattendasein: Während die Geräte kontinuierlich mit technischen Neuerungen hochgerüstet wurden, blieb die Tonertechnologie im Wesentlichen unverändert. Die neue Generation von LaserJets nahm HP zum Anlass, Gerät und Toner als Einheit zu betrachten, um Ansatzpunkte für Verbesserungen zu finden. Das Ergebnis ist die neue JetIntelligence-Tonertechnologie, die HP jetzt in vier neuen LaserJet-Drucker- und MFP-Serien präsentiert.

Alle Geräte sind nicht nur deutlich kleiner als ihre Vorgänger, sondern zeichnen sich durch einen deutlich reduzierten Stromverbrauch und schnellere Druckgeschwindigkeiten aus. Möglich wurden diese Verbesserungen durch die Überarbeitung der Kartusche wie auch des Toners selbst. Die winzigen Partikel des bei JetIntelligence verwendeten HP-ColorSphere-3-Toners sind rund, besitzen eine harte Schale und einen wachsartigen Kern. Dieser weiche Kern sorgt für einen geringeren Schmelzpunkt des Toners. Das Gerät muss für den Druck nicht mehr so stark aufheizen, ist damit schneller und verbraucht gleichzeitig weniger Energie bei gewohnt guter Druckqualität. Durch die robuste Ummantelung der runden Tonerpartikel wird zusätzlich eine bessere Haltbarkeit erreicht. Es bildet sich weniger Staub in der Kartusche, der sich in Ecken und Funktionsteilen festsetzen kann. Der Toner wird effektiver für

den Druck genutzt, während mechanische Bauteile geschont werden.

Neben dem Toner wurden auch die Kartuschen überarbeitet. Sie sind insgesamt kleiner und robuster gebaut, können aber im Vergleich zu den Vorgän-



HP-ColorSphere-3-Toner: Harte Schale – weicher Kern



Kein lästiges Siegelentfernen: Die neuen LaserJets erledigen das selbst



Die JetIntelligence-Kartusche im Querschnitt

germodellen bis zu 33 % mehr Seiten pro Kartusche drucken. Die geringere Kartuschengröße erlaubte es den Entwicklern, die Drucker und MFP der neuen LaserJet-Serien deutlich kleiner zu konstruieren.

Bei aller Begeisterung für die neue Technologie hat HP auch über die kleinen Ärgernisse des Alltags nachgedacht und wie man sie vermeiden kann. So sagen die neuen Drucker mit Hilfe der Tonerkartuschen die Anzahl der verbleibenden Seiten wesentlich präziser als bisher voraus. Das weitverbreitete Rätselraten, wann denn der Toner tatsächlich ersetzt werden muss, gehört der Vergangenheit an, da in die Berechnung nicht mehr nur der Füllstand, sondern das Druckverhalten mit Tonerverbrauch, Abnutzung der Komponenten und Umwelteinflüssen einbezogen wird. Auch das lästige Entfernen der Versiegelung an der Tonerkartusche beim Einsetzen ins Gerät entfällt. Dies erledigt der Drucker selbst – mit der Folge, dass Neugeräte nun bereits mit eingesetzter Kartusche geliefert werden und tatsächlich nur noch ausgepackt und angeschlossen werden müssen.

Der Aufstieg der Tonerkartusche vom schnöden Verbrauchsmaterial zur vollwertigen Systemkomponente zeigt sich nicht zuletzt bei der enthaltenen Anti-Betrugs-Technologie. JetIntelligence-Kartuschen kommunizieren mit dem Drucker. So können gebrauchte oder gefälschte Tonerkartuschen vom Gerät erkannt und gemeldet werden. Als Schutz vor Diebstahl können Kartuschen bei Bedarf auch einer Druckerflotte oder einem einzelnen Gerät zugeordnet werden und sind damit ausschließlich in diesen Geräten nutzbar.

Wenn wir Sie neugierig gemacht haben, sprechen Sie uns an. Gern zeigen wir Ihnen die neuesten LaserJet-Modelle bei der Arbeit, denn „Seeing is Believing“.

Die vier neuen LaserJet-Serien, die HP jetzt auf den Markt gebracht hat, bieten für jeden Druckbedarf das richtige Modell mit allen JetIntelligence-Vorteilen:

- Die Schwarzweißdrucker der HP-LaserJet-Pro-M402-Serie eignen sich besonders für kleine und mittlere Büros mit drei bis zehn Anwendern und bis zu 3500 Seiten pro Monat. Als kleinste und energieeffizienteste Drucker ihrer Klasse warten sie mit einer Geschwindigkeit von 38 Seiten/ Minute und praktischen Optionen wie Job Storage und PIN-Print auf. Wer auch Farbe benötigt, ist mit der HP Color LaserJet Pro M452 Serie gut bedient, die neben dem niedrigsten Energieverbrauch und den kleinsten Abmessungen obendrein noch mit der schnellsten Ausgabe der ersten Seite in ihrer Klasse punktet.
- Die Multifunktionsdrucker der Serie HP LaserJet Pro MFP M426 drucken in schwarzweiß und sind auf Produktivität ausgerichtet. Schnelles doppelseitiges Scannen, Cloud-Anbindung sowie die Unterstützung von Dokumenten-Workflow-Funktionen wie Scan-to-E-Mail, Scan-to-Folder und Scan-to-USB gehören zum Leistungsspektrum. Zudem geben sie doppelseitig bedruckte Seiten bis zu 100 % schneller aus als das Vorgängermodell und bieten somit die höchste Druckgeschwindigkeit ihrer Klasse. Noch bunter und schneller wird es mit den Multifunktionsdruckern der HP-LaserJet-Pro-MFP-M477-Serie, die sogar doppelseitige Drucke bis zu 140 % und die erste Seite bis zu 46 % schneller als die Vorgängerserie ausgeben.



Ihr Ansprechpartner

Stefan Corvers
Vertrieb Druck- und
Kopierlösungen
T +49 228 9080-782
stefan.corvers@hug.de

Lautlose Trennung

Aus Hewlett-Packard, dem Urgestein des Silicon Valley, wird Hewlett-Packard Enterprise und HP Inc. Trotz der massiven Umgestaltung ändert sich für unsere Kunden erfreulich wenig. Sie können sich vor allem über neue Produkte freuen.

Das 75-jährige Firmenjubiläum in Palo Alto markierte 2014 gleichzeitig das Ende des Technologie-Schwergewichts HP: Nach Jahren der Konsolidierung und der verstärkten Konzentration auf das angestammte Hardwaregeschäft beschloss man im Herbst 2014, den Konzern zum 1. November 2015 in zwei vollständig unabhängige Unternehmen aufzuteilen. Unter dem Dach der Hewlett-Packard Enterprise finden sich zukünftig die Sparten Server, Storage, Netzwerke, Software und Dienstleistungen wieder, während HP Inc. die Bereiche PC und Drucker übernimmt.



**Hewlett Packard
Enterprise** +



Beide Unternehmen starten mit neuen Produkten in die Unabhängigkeit

Während sich konzernweit nur ca. 500 Mitarbeiter um die Aufspaltung kümmern, sollten alle anderen vor allem in ihren Bereichen mit neuen Produkten und Kampagnen die Weichen für den erfolgreichen Start in die Unabhängigkeit stellen. Entsprechend wartet Hewlett-Packard Enterprise mit der neuen HP-3PAR-StoreServ-Produktfamilie auf, während HP Inc. seine jüngste Generation von LaserJets mit neuentwickelter JetIntelligence-Tonertechnologie ins Rennen schickt. Beide Neuheiten stellen wir Ihnen in diesem Heft vor.



Getreu der ausgegebenen Devise „Kunden und Partner zuerst“ verlief die bereits im August durchgeführte Umstellung in Deutschland absolut geräuschlos. Faktisch gehen beide Unternehmen im laufenden Geschäftsbetrieb bereits getrennte Wege. Nach außen sichtbar wird die Trennung für Kunden ab dem 1. November, wenn Hewlett-Packard Enterprise auch durch das neue Firmenlogo als eigenständiges Unternehmen sichtbar wird. HP Inc. dagegen wird seine Produkte weiterhin unter dem vertrauten blauen Logo vermarkten.

H&G-Kunden werden die Trennung entsprechend auch allenfalls am geänderten Logo bemerken, denn für sie ändert sich ansonsten nichts. Alle Verträge, die Kunden mit HP z. B. im Rahmen von Garantieverlängerungen oder Carepacks abgeschlossen haben, behalten unverändert ihre Gültigkeit. H&G bleibt für beide Unternehmen Ihr zuverlässiger Gold-Status-Partner mit allen bisherigen Zertifizierungen. Die Ihnen vertrauten Ansprechpartner bei H&G kümmern sich wie gewohnt kompetent um alle IT-Bereiche und beantworten Ihnen jederzeit gern Fragen zum Thema HP.



Ihr Ansprechpartner

Holger Hansen
Geschäftsleitung

T +49 228 9080-0
info@hug.de



Achtung, Kontrolle!

Seit geraumer Zeit und immer intensiver führt Microsoft flächendeckend Lizenzkontrollen durch, bei denen eingesetzte Lizenzen mit der erworbenen Menge sowie gültigem Vertragsrecht unter die Lupe genommen werden. Microsoft fordert Unternehmen auf, eine sogenannte Deployment-Summary-Tabelle auszufüllen, und beruft sich dabei auf den in Volumenlizenzverträgen enthaltenen Passus, der Microsoft das Recht auf eine Lizenzkontrolle einräumt, die einmal pro Jahr durchgeführt werden darf.

Die meisten Unternehmen sind mit der Durchführung schlichtweg überfordert; in den seltensten Fällen wird die durch den Kunden ausgefüllte Tabelle beim ersten Mal akzeptiert. In ca. 25 % der Fälle werden Unternehmen zur Nachlizenzierung aufgefordert.

Viele unserer Kunden beschwerten sich über den rüden Umgangston seitens Microsoft und fühlen sich wie Verbrecher behandelt.

Welche Intention verfolgt Microsoft mit dieser Maßnahme? Hat Microsoft das Recht auf eine Lizenzprüfung und (wie) kann man dagegen vorgehen?

Was steckt dahinter?

Vorrangig begründet Microsoft diese Maßnahme damit, dass von einer hohen Anzahl unterlizenzierter Unternehmen ausgegangen werden muss. Darüber hinaus wird der Anteil illegaler Software in Deutschland auf ca. 24 % (Stand 2013, Quelle: Global-Piracy-Studie der IDC im Auftrag der BSA) geschätzt. Der daraus resultierende Marktwert (1,5 Milliarden Euro) rechtfertigt eine Lizenzkontrolle. Parallel zur verstärkten Durchführung dieser Kontrolle entstand in den letzten Jahren ein ganz neuer Markt mit dem Namen Software Asset Management, kurz SAM. Grundsätzlich empfiehlt Microsoft in seinen Anschreiben, das Lizenzaudit

durch einen SAM-Partner durchführen zu lassen und das Lizenzmanagement in deren Hand zu geben. Böse Zungen behaupten, dass Microsoft mit Absicht die Lizenzbestimmungen immer undurchsichtiger gestaltet, sodass im Grunde keine andere Wahl bleibt, als viel Geld für das Lizenzmanagement auszugeben. Aber: Auf der anderen Seite hat sich herausgestellt, dass geschätzt 25–35 % der Unternehmen überlizenzieren sind (Quelle Experton Group). Das mögliche Einsparungspotential durch SAM-Systeme liegt bei bis zu 30 %.

Darf Microsoft eine Lizenzauskunft anfordern? Rechtliche Aspekte.

Per Gesetz besteht kein regelmäßiges und anlassloses Prüfungsrecht des Softwareherstellers, jedoch ist u. a. Microsoft dazu übergegangen, in seinen Verträgen standardmäßig ein Audit-Recht zu vereinbaren. Innerhalb der Open- und Open-Value-Verträge heißt es: *„... Microsoft ist berechtigt, vom Kunden zu verlangen, eine interne Prüfung aller in der gesamten Organisation des Kunden verwendeten Microsoft-Produkte durchzuführen, bei der die Anzahl der verwendeten Produkte mit der Anzahl der im Namen des Kunden ausgegebenen gültigen Lizenzen verglichen wird. Der Kunde verpflichtet sich, nach einer Prüfung Microsoft eine schriftliche Erklärung, die von einem bevollmächtigten Vertreter unterzeichnet wurde, zu übermitteln ...“*

In höheren Verträgen, wie z. B. Select oder Enterprise Agreement, ist sogar eine Vor-Ort-Prüfung vorgesehen. Interessant war es zu beobachten, wie mit Einführung dieser Klausel die Anzahl neuer Select- und EA-Verträge drastisch nach unten ging.

Wie eingangs erwähnt, wird das von Microsoft übermittelte Dokument vom Kunden in den seltensten Fällen korrekt ausgefüllt. Es braucht in der Regel zwei bis drei Korrekturen, bis Microsoft es akzeptiert. Der damit verbundene Aufwand ist entsprechend hoch. Sollte Microsoft eine Unterlizenzierung feststellen, erhält der Kunde die Möglichkeit zur Nachlizenzierung. Sollte sich der Kunde weigern, das Dokument auszufüllen oder fehlende

Lizenzen zu erwerben, hat Microsoft das Recht auf ein Vor-Ort-Audit, das durch einen unabhängigen Wirtschaftsprüfer durchgeführt wird (z. B. KPMG). Ab einer Unterlizenzierung von über 5 % muss der Kunde die fehlenden Lizenzen zu 125 % des Verkehrswerts nachkaufen. Ferner sind von ihm die Auditkosten zu tragen. In keinem der Fälle kam es zu Freiheitsstrafen, wobei diese theoretisch möglich wären.

Grundsätzlich ist der Lizenznehmer für die richtige Lizenzierung verantwortlich, unabhängig von einer womöglich falschen Beratung eines Fachhändlers. Es gelten allein die Lizenzbedingungen des jeweiligen Produktes, die bei Volumenlizenzen in den sogenannten Product-Use-Rights (PURs) festgehalten sind. Die Bedingungen bei Einzellizenzen (PKC, FPP, OEM und Systembuilder) sind in den Software-License-Terms (MSLT) verankert.

Hätten Sie es gewusst? Einige Fallstricke der Microsoft-Lizenzierung

Oftmals wird davon ausgegangen, dass das, was gemacht wird, auch richtig ist. Vieles, was logisch erscheint, ist lizenzrechtlich leider nicht sauber. Im Folgenden haben wir ihnen die häufigsten Lizenzierungsfehler aufgeführt:

Reimaging und Deployment

Im Zuge eines Rechnertauschs werden alte Rechner entsorgt und neue PCs erworben. Das mit den alten Geräten erworbene OEM-Betriebssystem soll auf den neuen Systemen verwendet werden. Das Deployment soll mit einer Recovery-CD erstellt werden. Einem Lizenzaudit würde dieses Vorgehen nicht standhalten.

1. Der Kunde hat leider versäumt, die COA-Aufkleber der alten Geräte aufzubewahren.

Er hätte sämtliche Sticker ablösen und aufheben müssen. In diesem Fall hat der Kunde kein Nutzungsrecht auf das Betriebssystem mehr.

In den Vertragsbedingungen heißt es: *„... Der Kunde muss über die Produkte, die der Kunde nutzt, alle üblichen und geeigneten Aufzeichnungen führen ...“*

2. Eine Recovery-CD stellt kein geeignetes Medium zur „Betankung“ und gleichzeitigen Freischaltung mehrerer Rechner dar. Grundsätzlich besteht ein Reimagingrecht bei Business-Betriebssystemen (Pro), jedoch muss das Deployment auf Basis eines aus einem Volumenlizenzvertrag stammenden Images erfolgen.

Desktop-Virtualisierung

Ein Unternehmen entschließt sich, die Windows-Betriebssysteme auf virtuellen Umgebungen zu betreiben. Dadurch, dass alle Desktops mit einem Microsoft-OEM-Pro-Betriebssystem ausgestattet sind, wiegt sich das Unternehmen in lizenzrechtlicher Sicherheit und erwirbt keine weiteren Lizenzen.

Desktop-Virtualisierung ist leider eine teure Angelegenheit, da neben den OEM-Betriebssystemen noch sogenannte VDA-Lizenzen erforderlich sind. VDA ist ein Bestandteil von Software Assurance, die zusätzlich erworben werden muss. Im Falle dieses Beispiels ist der Kunde unterlizenziert.

Lizenzmobilität

Ein Unternehmen besitzt drei Server, die in einem Failover-Clusterverbund arbeiten. Fällt ein Server aus, werden virtuelle Maschinen mit Microsoft-Applikationen und Serverbetriebssystemen verschoben. Vorhanden sind eine Windows-2012-R2-Standard- und eine Exchange-2013-Lizenz.

Lizenzrechtlich gesehen, müssen Windows 2012 Standard und Exchange für mindestens 90 Tage einem Server zugeordnet sein. In einem Failovercluster ist dies nicht gegeben, sodass allen Servern eine Lizenz zugeordnet werden muss. Im Falle von Windows 2012 umgeht man das Problem, indem man jedem Server eine Windows-Datacenter-Lizenz zuweist. Dadurch ist man in der Lage, sämtliche und vor allem unendlich viele virtuelle Instanzen beliebig oft hin- und herzuschieben. Im Bezug auf Exchange genügt es, eine Lizenz mit Software Assurance auszustatten, womit das Recht auf Lizenzmobilität freigeschaltet wird. Im aktuellen Fall wurde falsch lizenziert.

Device- oder User-CALs

Eine Tankstelle besitzt EC-Karten-Terminals, die mit



dem Windows-Server des Unternehmens verbunden sind. Der Unternehmer hat sich für die User-CAL-Lizenzierung entschieden.

Sollte nun ein Autofahrer per EC-Karte bezahlen, müsste diesem theoretisch eine User-CAL zugeordnet werden. Aufgrund der Menge an Kunden dürfte dies schwer möglich sein. In diesem Fall wäre die Device-Lizenzierung sinnvoller gewesen. Im Übrigen muss jedes Device (z. B. Drucker, Netzwerkkameras, Zeiterfassungssysteme), das mit dem Windows-Server kommuniziert, mit einer CAL ausgestattet werden.

Office 2013

Ein Unternehmen hat 35 Mitarbeiter mit 35 PCs und zehn Laptops. Office läuft auf einem Terminalserver. Der Unternehmer hat schon gelernt, dass bei dieser Konstellation nur Volumenlizenzen in Frage kommen. Um Geld zu sparen, kauft er zehn Office-Pro-Plus-Lizenzen und sorgt dafür, dass maximal zehn Mitarbeiter gleichzeitig Office nutzen (concurrent).

Über Open- oder Open Value-Verträge (Ausnahme Office 365) werden Office-Lizenzen grundsätzlich einem Device zugeordnet. Ein Concurrent-Modell gibt es hier nicht. Aus diesem Grund muss er 25 Office-Lizenzen nachlizenzieren, sofern die zehn Laptops von den gleichen Personen benutzt werden, die auch auf den Desktops arbeiten (Zweitnutzungsrecht). Darüber hinaus erfordert die Nutzung von Office über den Terminalserver normale und RDS-CALs. Mit Office

365 wurde die Office-User-Lizenzierung eingeführt. Ein User darf die Software auf bis zu fünf Geräten installieren.

	Volumenlizenzprogramme	Einzelhandelspaket (FPP)	Product Key Card (PKC)
Lizenzmodell	pro Gerät 		
Anzahl der erlaubten Installationen pro Lizenz	Beliebig viele Installationen auf dem lizenzierten Gerät	1 Installation auf dem lizenzierten Gerät	
Zweitkopierecht auf einem tragbaren Computer	Ja (nicht bei Standardisierung)	Ja	-
Reimaging oder Softwareverteilung	Ja	-	-
Roaming-Use-Rights	Aktive SA erforderlich	-	-
Remote-Zugriff auf ein Netzwerkgerät	Ja	-	-
Downgrade-Recht	Ja	-	-
Produktaktivierung	Office 2013: MAK/KMS	Einzelaktivierung	

Gebrauchte Software

Immer wieder erscheinen widersprüchliche Schreiben einiger Softwarehersteller, die den Handel mit gebrauchter Software verbieten. Aufgrund der Tatsache, dass Microsoft keine Updates mehr anbietet (außer bei Betriebssystemen), besteht jedoch ein gesteigertes Interesse von Unternehmen, bei Neuanschaffungen die alten Lizenzen zu veräußern, anstatt diese zu vernichten. Laut etlicher Gerichtsurteile darf der Verkauf von gebrauchten Softwarelizenzen nicht verboten werden. Eine mögliche Vertragsklausel, die den Verkauf verbietet, ist nichtig. Jedoch gibt es hierbei einiges zu beachten: Die Rechtekette muss offengelegt werden. Der neue Lizenznehmer muss Aufschluss über die Herkunft erhalten (ehemaliger Lizenznehmer, Vertragsnummern, Lizenznummern, Lizenzarten, exakte Produktspezifikationen etc.). Ebenso muss versichert werden, dass die übertragenen Lizenzen nicht mehr in Verwendung sind.

Fazit

Leider ist die Microsoft-Lizenzierung in den letzten Jahren – ob bewusst oder unbewusst – immer undurchsichtiger geworden. Jedes Produkt hat eigene Nutzungsrechte; jede neue Version birgt neue Lizenzbestimmungen. Hier den Überblick zu behalten und nicht unter- oder überlizenziert zu sein, ist im Grunde ohne fachmännische Hilfe schier unmöglich. An dieser Stelle greift das Software-Asset-Management,

woraus in den letzten Jahren ein lukrativer Markt entstanden ist. Je nach Größe des Unternehmens ist externe Unterstützung sicherlich sinnvoll. Wer diese nicht in Anspruch nehmen möchte, sollte mindestens folgende Tipps beherzigen:

- Heben Sie lebenslang alle Dokumente auf, die etwas mit dem Erwerb der Lizenz zu tun haben. Darunter fallen u. a. COA-Sticker, Volumenverträge, Rechnungen, alte Boxprodukte.
- Microsoft prüft ganz genau, ob Basisprodukte bei möglicher Softwareassurance vorhanden sind. Selbst wenn diese einer Prüfung im letzten Jahr noch standgehalten haben, bedeutet dies für die nächste Befragung keinen Freibrief.
- Bauen Sie sich ihr eigenes SAM-System. Vertragsrechtlich gesehen, darf Microsoft jedes Jahr eine Befragung durchführen.
- Kaufen Sie nur bei Microsoft-Partnern, die entsprechende Kompetenzen im Bereich Softwarelizenzierung besitzen.
- Seien Sie sich darüber im Klaren, dass Sie alleine für die richtige Lizenzierung verantwortlich sind.
- Lesen Sie den Volumenlizenzvertrag, bevor Sie diesen elektronisch zeichnen. Lesen Sie die PURs (Product-Use-Rights) der erworbenen Lizenzen.

Sollten Sie Unterstützung benötigen, helfen wir Ihnen gerne weiter. Wir behandeln Kunden so, wie man Kunden behandeln sollte. Etwas mehr Feingespitzen- und Feingefühl seitens Microsoft wäre wirklich wünschenswert.



H&G Microsoft Partner
Gold Volume Licensing
Silver Software Asset Management



Ihr Ansprechpartner

Klaus Stein
Teamleiter Einkauf
T +49 228 9080-680
F +49 228 9080-405
klaus.stein@hug.de



Ninite Pro – mit Sicherheit Zeit sparen

Java, Firefox, Acrobat Reader, Flash Player ... – Sie sind viele, sie sind überall und sie wollen gepflegt werden: Kostenlose Anwendungsprogramme sind im Alltag unentbehrlich – und machen jede Menge Arbeit. Denn ohne ständige Updates werden sie schnell zum Sicherheitsrisiko.

Das Herunterladen und Installieren von Updates erweist sich als zeitraubende Daueraufgabe. Für Entlastung sorgt das Tool Ninite Pro. Es übernimmt sicher und effizient die Überwachung und Installation von Updates auf beliebig vielen Rechnern eines

Netzwerks – geräuschlos und ohne den Anwender bei seiner Arbeit zu unterbrechen.

Das Installieren und regelmäßige Aktualisieren von Anwendungsprogrammen führt Administratoren regelmäßig in eine Zwickmühle: Schränken sie die Rechte der Anwender stark ein, um zu verhindern, dass unerwünschte Software installiert und genutzt wird, müssen sie sich im Gegenzug selber um die notwendigen Updates der zugelassenen Software auf den Rechnern der Nutzer kümmern. Das ist enorm zeitaufwändig. Daher obliegt es in der Regel den Anwendern, notwendige Updates auf ihrem Rechner auszuführen. Dies setzt aber voraus, dass ihnen die

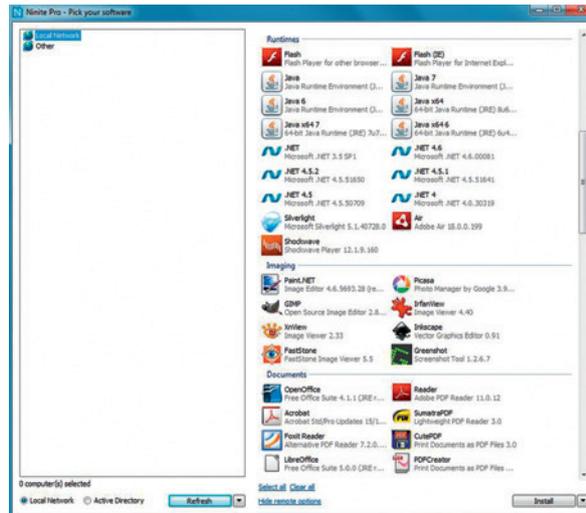
Möglichkeit gegeben wird, Software aus dem Netz herunterzuladen und auf ihrem Arbeitsrechner zu installieren.

Aus dieser Praxis ergeben sich zwei Sicherheitsprobleme: Zum einen ist nicht gewährleistet, dass jeder Anwender die notwendigen Updates auch tatsächlich ausführt. Zum anderen belassen es Anwender nicht zwangsläufig bei der Installation und Aktualisierung der vom Unternehmen vorgegebenen Software, sondern laden bisweilen auch weitere Software auf den Rechner, die ihrerseits zum Sicherheitsproblem für das Unternehmen werden kann.

Das Tool Ninite Pro bietet eine komfortable Lösung dieses Problems. Es unterstützt die Installation, das Update und die Deinstallation von zurzeit über 100 gängigen Anwendungsprogrammen und vereinfacht deren Verwaltung erheblich. Technisch gesehen handelt es sich bei Ninite Pro um eine ausführbare Datei (.exe), womit lästige Installationsarbeiten im Vorfeld der Nutzung entfallen. Das Tool wird ganz nach Bedarf entweder manuell über eine grafische Benutzeroberfläche gestartet oder automatisch als regelmäßige Aufgabe von Windows über die Kommandozeile ausgeführt.

Sobald gestartet, erfasst Ninite Pro, welche Programme auf den Clients eines Netzwerks installiert sind, und ruft bei den jeweiligen Herstellern die benötigten Updates ab. Diese werden anhand von digitaler Signatur und Hashwerten auf ihre Integrität geprüft und auf dem Server gespeichert.

Die Installation der Updates auf den einzelnen Computern erfolgt über dieses gespeicherte Update und verkürzt damit die Installationszeit erheblich. Das Herunterladen von Updates über jeden einzelnen Client entfällt. Die Updates können jederzeit



Grafische Benutzeroberfläche von Ninite Pro

unbemerkt im Hintergrund auf den Rechnern der Anwender installiert werden. So werden die Nutzer vollständig von der Aufgabe, ihre Anwendungen auf dem neuesten Stand zu halten, entlastet. Ein Ende haben damit auch die lästigen Benachrichtigungen diverser Anwendungen über verfügbare Updates, die Nutzer regelmäßig in ihrem Arbeitsfluss unterbrechen. Denn Ninite Pro kann diese Meldungen auf Wunsch unterdrücken.

Einfache Kommandozeilen ermöglichen es, das Tool ganz an die eigenen Bedürfnisse anzupassen. So können für jedes einzelne Programm separate Update-Einstellungen getroffen werden. Es kann z. B. entschieden werden, ob eine Anwendung automatisch oder nur nach manueller Aufforderung aktualisiert wird oder ob eine bestimmte Version genutzt werden soll.

Mit Hilfe der Audit-Funktion können Berichte über aktuell installierte Programme und deren Update-Status erstellt und die korrekte und vollständige Installation aller ausgewählten Updates überprüft werden. Ninite Pro beschränkt sich aber nicht auf

die Überprüfung und Installation von Updates. Mit Hilfe des Tools können Programme auch neu installiert, bei Problemen repariert oder deinstalliert werden. Es ist damit ein nützliches Hilfsmittel beim Aufsetzen eines neuen Rechners: einfach die gewünschten Programme auswählen und automatisch durch Ninite Pro installieren lassen. Bei Bedarf kann auch eine Offline-Version erstellt werden, um Updates und Installationen auf Computern vorzunehmen, die nicht mit dem Netzwerk verbunden sind.

Ninite Pro ist besonders für Administratoren ein interessantes Werkzeug, um die Nutzung von Anwendungen auf Rechnern in einem Netzwerk zu verwalten und den Zeitaufwand für Installationen und Updates zu minimieren. Für die verschiedenen Organisationseinheiten im Active Directory können feste Sets von Anwendungen definiert werden, die auf jedem Rechner installiert und aktualisiert werden. Die Definition und vor allem die Durchsetzung eines einheitlichen Softwarestandards in

der Abteilung bzw. im Unternehmen werden damit deutlich vereinfacht.

Ninite kann als abgespecktes Tool für die Nutzung auf einzelnen Rechnern kostenlos heruntergeladen werden. Wer die zentrale Verteilung und Verwaltung von Anwendungssoftware in einem Netzwerk wie oben beschrieben nutzen möchte, dem steht Ninite Pro als Monats- bzw. Jahresabo zur Verfügung. Die Preise orientieren sich an der Anzahl der Rechner, die mit der Software verwaltet werden.

Sie möchten mehr zum Thema effiziente Verwaltung, Verteilung und Aktualisierung von Software erfahren? Bitte sprechen Sie uns an!



Ihr Ansprechpartner

Markus Wolgast
IT Consulting & Services
T +49 228 9080-683
F +49 228 9080-405
markus.wolgast@hug.de

Ninite Pro – komfortabel in kürzerer Zeit zu mehr Sicherheit:

- automatische Updates für über 100 Anwendungen auf allen Rechnern eines Netzwerks
- zentrale Verteilung, Verwaltung und Überwachung von Anwendungen nach individuellen Vorgaben
- keine Installation von spezieller Software nötig
- vollständige Entlastung der Nutzer von der Durchführung von Updates
- keine Unterbrechung des Arbeitsflusses mehr durch Benachrichtigungen und Installationen von Updates



**Certificate of Partnership
FY15**

H & G HANSEN & GIERATHS EDV VERTRIEBS GMBH
GERMANY

is an approved member of the HP PartnerOne program and qualifies as HP Gold Partner.

Gold

HP Gold Designjet Specialist	HP Gold Managed Print Specialist (Channel Track)
HP Gold Managed Print Specialist (Partner Track)	HP Gold Managed Print Specialist (Solutions Track)
HP Gold PPS Hardware Partner	HP Gold Server Specialist
HP Gold ServiceOne Enterprise Group Specialist	HP Gold ServiceOne Printing and Computing Specialist
HP Gold Storage Specialist	HP Gold Workstation Specialist
HP PartnerOne Gold Partner PPS Supplies	

Silver
HP Silver Networking Specialist




Microsoft Partner
Gold Volume Licensing
Silver Software Asset Management

H&G Hosted Exchange – denn Sie wissen, was Sie tun

Als Experte für die Planung, Installation, Migration und Administration von Exchange-Server-Infrastrukturen ist H&G vielen Kunden seit langem ein Begriff. Aber auch wer Exchange in der Cloud oder hybrid nutzen will, muss nicht auf den gewohnten Service verzichten: Mit H&G Hosted Exchange bietet H&G jetzt eine transparente Hosting-Lösung an, die keine Kompromisse macht – Flexibilität wie beim eigenen Server verbunden mit der Sicherheit eines Tier-3+-Rechenzentrums und vor allem dem persönlichen Service von H&G.

Seit vielen Jahren berät H&G mittelständische Unternehmen in der Frage, welche Bereitstellungsmöglichkeit von Microsoft Exchange für sie die beste ist. Entsprechend sind unsere IT-Consultants mit den Möglichkeiten und auch den Risiken der Auslagerung in die Cloud bestens vertraut. Die Beratungsgespräche machen uns immer wieder deutlich, welche Aspekte unseren Kunden bei der Entscheidung zwischen Cloud- und On-Premise-Installation die meisten Kopfschmerzen bereiten.

Wer einen eigenen Exchange-Server betreibt, weiß die Flexibilität bei der Einrichtung von Exchange, die beruhigende Gewissheit, den genauen Speicherort aller vertraulichen Daten zu kennen, und den Komfort, jederzeit



einen persönlichen Ansprechpartner bei Problemen zu haben, zu schätzen. Neben Zuverlässigkeit, Sicherheit sowie einer hohen Verfügbarkeit erwarten Kunden heute selbstverständlich, dass Exchange mobile Endgeräte unterstützt, hohe Compliance-Anforderungen erfüllt sowie die gesetzeskonforme Archivierung von E-Mails garantiert. Entsprechend anspruchsvoll ist mit der Zeit auch die Administration geworden. Im Alltag bedeutet das: Nur geschultes Personal vor Ort kann den sicheren Betrieb des Exchange-Servers dauerhaft gewährleisten. Dafür braucht es sowohl Know-how als auch finanzielle Mittel.

Dies ist der Grund, weshalb sich immer mehr Unternehmen überlegen, ihre Unternehmenskommunikation auszulagern. Die auf dem Markt angebotenen Hosting-Lösungen wiederum zwingen den Kunden regelmäßig Kompromisse zwischen wirtschaftlichen und sicherheitsrelevanten Anforderungen sowie beim Service auf. Kunden müssen sich damit abfinden, dass ihnen allenfalls die Speicherung ihrer Daten innerhalb Deutschlands garantiert wird. Wo genau, bleibt das Geheimnis der Anbieter. Standardisierte Angebote bieten zwar oft günstige Preise, aber wenig Flexibilität bei der Gestaltung und beim Service.

Mit H&G Hosted Exchange hat H&G daher jetzt eine Lösung entwickelt, die diesen Problemen Rechnung trägt und klare Antworten auf zentrale Fragen der Kunden gibt:

- Wo liegen meine Daten?
- Wie sind sie gesichert?
- Wie ist gewährleistet, dass meine Unternehmenskommunikation immer verfügbar ist?
- Kann ich Hosted Exchange ganz an den Bedarf meines Unternehmens anpassen?
- Wer kümmert sich, wenn es Probleme gibt?
- Was kostet mich Exchange?

Das Ergebnis ist eine Hosted-Exchange-Lösung, bei der Hochverfügbarkeit, Datensicherheit, ein verlässliches Berechtigungskonzept sowie eine zuverlässige Intrusion-Prevention im Vordergrund stehen (siehe Infokasten). Hinzu kommt die kompetente Betreuung durch unsere Consultants, sodass auch im Problemfall stets eine persönliche, fachkundige Betreuung gewährleistet ist.

Bei H&G Hosted Exchange weiß der Kunde genau, wo und von wem seine Groupware gehostet wird, er muss bei Problemen keine langen Wege durch anonyme Call-Center fürchten und kann die Kosten für die Unternehmenskommunikation verlässlich kalkulieren. Zudem kann H&G Hosted Exchange flexibel in Art und Umfang an die Bedürfnisse jedes Kunden angepasst werden. Der Kunde kauft nur die Leistungen, die er tatsächlich braucht. Ändern sich die Anforderungen, kann der Vertrag monatlich angepasst werden. Mit dem Anspruch höchster Qualität in der Leistung, flexibler, bedarfsgerechter Anpassung und umfassender persönlicher Betreuung reiht sich H&G Hosted Exchange damit nahtlos in die Palette der übrigen H&G Managed Services ein. H&G Hosted Exchange kann jederzeit zu bestehenden Verträgen dazugebucht werden.

Gern beraten wir Sie persönlich, wie Sie mit H&G Hosted Exchange Ihre Unternehmenskommunikation in puncto Sicherheit, Verfügbarkeit und Wirtschaftlichkeit auf ein solides Fundament stellen.

Ihr Ansprechpartner:

Robert Schneider
IT Consulting & Services
T +49 228 9080-671

Sicherheit und Verfügbarkeit: H&G Hosted Exchange im Detail

Sicherheit

H&G betreibt eigene Server in einem speziell gesicherten Rechenzentrum in Düsseldorf, das höchste Ansprüche an physikalische Sicherheit, Brandschutz, Klimatisierung und Infrastruktur erfüllt. Sowohl das Gebäude wie auch das Gelände sind in einem mehrstufigen System gegen unbefugtes Eindringen geschützt, kameraüberwacht und mit einem Einbruchmeldesystem ausgestattet, das dezidierte Alarmmeldungen sowohl intern als auch an zwei unabhängige Sicherheitsunternehmen weiterleitet. Der Zugang ist nur autorisierten Personen über ein protokolliertes Zugangssystem mit Kartenleser möglich, wobei die einzelnen Cages und Racks noch einmal gesondert mit elektronischen ID-Scannern gesichert sind.

Schutz vor technischem Ausfall

Neben dem physikalischen Schutz vor unbefugtem Zugriff sind die Rechner auch speziell vor technischem Ausfall geschützt: Redundante Klimaschränke und Rückkühlwerke, die Einhaltung einer konstanten Temperatur von 24 °C, die permanente Überwachung von Klimatechnik und Rohrleitungen, USV- und Netzersatz-Anlagen zur Überbrückung von Stromausfällen sichern die Systeme gegen überhitzungsbedingten Ausfall ab. Das Gebäude selbst ist in spezieller feuersicherer Raumzellbauweise erstellt und verfügt über eine hochsensible Brandmeldeanlage. Argon-Gaslöschanlagen verhindern im Ernstfall Löschwasserschäden.

Server-Architektur

Für die Bereitstellung der Hosted-Exchange-Infrastruktur kommt ausschließlich HP-ProLiant-Hardware ab Generation 8 zum Einsatz. Alle Server verfügen über redundante Netzteile. Hotspare-Festplatten stehen bereit und die produktiven Systeme und Daten liegen ausschließlich auf SAS-Festplatten. Alle Netzwerkkomponenten sind per Teaming redundant mit zwei unabhängigen HP-Procurve-Switchen verbunden. Die gesamte Infrastruktur wird durch ein Cluster aus zwei Fortigate-Firewalls geschützt.

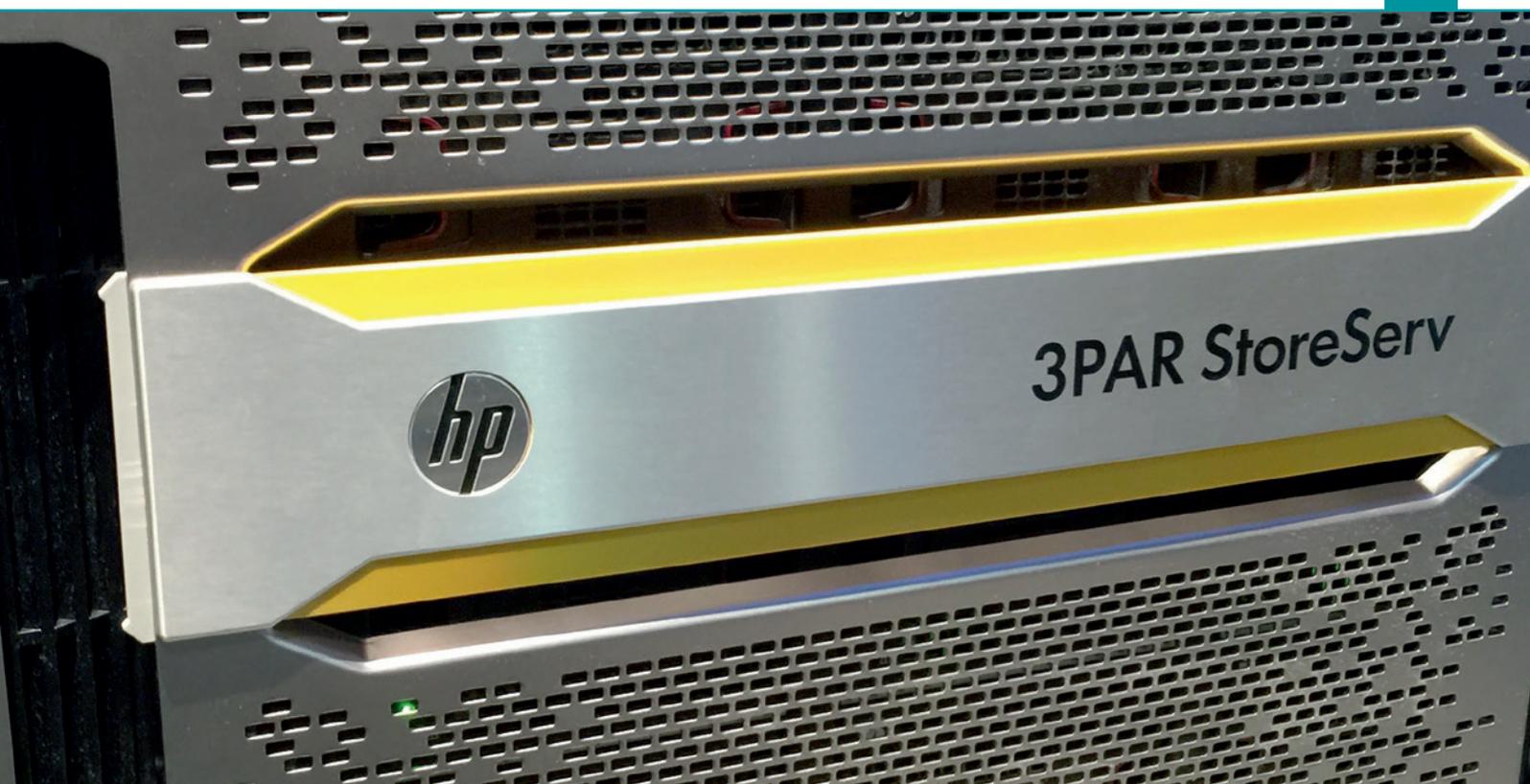
Alle Exchange-Server-2013-Rollen sind mindestens zweifach ausgeführt. Datenbanken werden durch eine DAG auf zwei unterschiedliche physikalische Server mit unterschiedlichen Festplatten-Subsystemen repliziert. Die Verfügbarkeit der Client-Access-Rolle wird über zwei Network-Loadbalancing-Appliances im Clusterbetrieb gesteigert. Alle Server werden virtuell unter Hyper-V V3 von Windows Server 2012 R2 bereitgestellt.

Datensicherheit

Die Sicherung der Serverinfrastruktur sowie der Exchange-Postfachdaten erfolgt über Veeam Backup und Replication, derzeit in der Version 8. Diese Lösung ermöglicht die schnelle Wiederherstellung von granularen Postfachdaten. Während Instant VM Recovery für eine sehr kurze Wiederanlaufdauer (RTO) nach einer Unterbrechung sorgt, ermöglichen viele schnelle inkrementelle Backups einen kurzfristigen Wiederanlaufzeitpunkt (RPO). Die Integrität und Wiederherstellbarkeit der durchgeführten Sicherung prüfen wir mit Sure Backup.

Das Rechenzentrum verfügt über folgende WAN-Anbindungen: 10 Gbit/s Deutsche Telekom, 10 Gbit/s NTT, 10 Gbit/s Level 3, 10 Gbit/s AMS-IX, 1 Gbit/s ECIX Düsseldorf. H&G-Hosted-Exchange-Kunden erhalten zwei unabhängige 1-Gbit-WAN-Uplinks an eine mehrfach redundante Netzinfrastruktur.

Stand 08/2015 Preise verstehen sich zuzüglich MwSt.	Hosted Exchange Basic	Hosted Exchange Premium
Preise		
1-GB-Postfach je Monat	3 Euro	-
5-GB-Postfach je Monat	-	8 Euro
10-GB-Postfach je Monat	-	9 Euro
25-GB-Postfach je Monat	-	12 Euro
50-GB-Postfach je Monat	-	16 Euro
Zugriff		
per Outlook WebAccess; IMAP/s; POP/s	■	■
per Outlook Anywhere	□	■
per Active Sync	□	■
Gruppenarbeit		
Gruppenarbeit (Freigabe von Postfächern/Ordner/Senden-als-Recht)	□	■
Anzahl öffentliche Ordner	□	1 (beliebig viele Unterordner)
Ressourcenpostfächer	□	■
Sicherheit		
Basis-Antispam & -Antivirus	■	■
Erweitertes Antispam & Antivirus „Hosted E-Mail Security“ (optional zubuchbar)	■	■
Sicherung	6x täglich, ab 00:00 Uhr alle 4 Stunden	6x täglich, ab 00:00 Uhr alle 4 Stunden
Aufbewahrung von Backup-Wiederherstellungspunkten	120 Sicherungen > 20 Tage	120 Sicherungen > 20 Tage
Postfacheigenschaften		
Unlimitiertes Datentransfervolumen	■	■
Anzahl mögliche E-Mail-Adressen pro Postfach	Unbegrenzt	Unbegrenzt
Anzahl Tage Aufbewahrung von gelöschten Objekten im Dumpster	120	120
Maximale Anzahl E-Mails ein- und ausgehend pro Tag und Postfach	1000	5000
Maximale Anzahl Verteilerlisten	100	1000
Maximal zulässige Nachrichtengröße ein- und ausgehend in MB	200	200
Service		
Telefonische Erreichbarkeit an Arbeitstagen, Mo.– Fr. 08:00 –17:00 Uhr	■	■
Erweiterte Unterstützung telefonisch oder vor Ort möglich gemäß Dienstleistungspreisliste	■	■
Kostenfreie Einrichtung	□	■
Mindestabnahmemenge	Keine	Keine
Monatlich kündbar	■	■
Kostenfreier Import von PST-Dateien innerhalb von 5 Werktagen nach Postfacherstellung	□	■
Erweiterte Leistungen		
Wiederherstellung Postfach jeweils	59 Euro	59 Euro
Import einer PST-Datei, einmalig	5 je Postfach + 1 pro GB Postfachgröße	5 je Postfach + 1 pro GB Postfachgröße
Export eines Postfachs in eine PST-Datei, Bereitstellung als Download für 30 Tage, einmalig	5 je Postfach + 1 pro GB Postfachgröße	5 je Postfach + 1 pro GB Postfachgröße
Miete einer Outlook 2007/2010/2013/ Outlook-für-MAC-Lizenz je Monat	Nicht verfügbar	2 Euro
Persönliche OWA-URL inkl. Zertifikat pro Kundenkonto je Monat	25 Euro	25 Euro



HP 3PAR StoreServ 8000 – noch eine Schippe draufgelegt

Bereits in der letzten Ausgabe berichteten wir ausführlich über HP-3PAR-StoreServ-All-Flash-Speichersysteme. Mit der jetzt auf den Markt gebrachten 8000er-Reihe hat der Hersteller noch einmal an der Leistungsschraube gedreht. Hier eine kurze Übersicht über die aktuellen Neuerungen.

Auf der wirtschaftlichen Seite punkten die 3PAR-StoreServ-Geräte mit Einsparungen bei den Speicherkosten, indem mit Datenverdichtungs-Technologien die Kapazitätsanforderungen um bis zu 75 % gesenkt

werden. Gleichzeitig wird die Speicherverwaltung mit einem einheitlichen Block- und Dateispeicher vereinfacht und so der Platzbedarf um 67 % gesenkt. Mit einer Dichte von 5,5 PiB pro Bodenplatte werden die Geräte der 8000er-Serie auch wachsenden Unternehmensanforderungen gerecht.

Auch auf der Leistungsseite haben die neuen Speicher einiges zu bieten: die Flash-optimierte Scale-out-Architektur vermeidet Leistungsengpässe und auch unvorhergesehene Geschäftsanforderungen können mit HP 3PAR Gen5 Thin Express ASIC für mehr als 1 Mio. IOPS bei einer Latenzzeit von unter 1 ms erfüllt werden. Ein

16-Gbit/s-Fibre-Channel steigert die Flash-Leistung um 35 % und verkürzt die Latenzzeit um das 2,5fache.

Ein vollständiger Satz persistenter Technologien gewährleistet eine dauerhaft hohe Verfügbarkeit und Tier-1-Ausfallsicherheit. Ein anwendungsorientierter, speicherintegrierter Datenschutz vereinfacht die Sicherung und Wiederherstellung, während die flexible, transparente und modellunabhängige Remote-Replikation nahezu synchrone RPOs ermöglicht.

Wie gewohnt bietet auch die 8000er-Reihe flexible Erweiterungsmöglichkeiten: von 3,6 TB bis zu 7,3 PB ist alles möglich. BC/DR der Enterprise-Klasse bietet

mit neuen Funktionen für asynchrones Streaming bei HP-3PAR-Remote-Copy die Möglichkeit, bedenkenlos zu konsolidieren. Die Nutzung von HP 3PAR Peer Motion für bidirektionale Datenübertragung im Verbund beseitigt Komplexität und fördert damit On-Demand-Computing.



Ihr Ansprechpartner

Manfred Wollweber
 Vertrieb Server, Storage, Network
 T +49 228 9080-510
 F +49 228 9080-405
 manfred.wollweber@hug.de

HP-3PAR-StoreServ-8000- vs. StoreServ-7000c-Modelle

	7200c 2N	7400c 4N	7440c 4N	7450c 4N (AFA)	8200 2N	8400 4N	8440 4N	8450 4N (AFA)
CPU	6C Sandy Bridge	6C Sandy Bridge	8C Sandy Bridge	8C Sandy Bridge	6C Ivy Bridge	6C Ivy Bridge	10C Ivy Bridge	10C Ivy Bridge
Control Cache / node	16GiB	16GiB	32GiB	32GiB	16GiB	16GiB	64GiB	64GiB
Data Cache / node	4GiB	8GiB	16GiB	16GiB	16GiB	16GiB	32GiB	32GiB
Control Cache / system	32GiB	64GiB	128GiB	128GiB	32GiB	64GiB	256GiB	256GiB
Data Cache / system	8GiB	32GiB	64GiB	64GiB	32GiB	64GiB	128GiB	128GiB
Flash Cache (optional)	768 GiB	1536 GiB	3000 GiB	Not Applicable	768 GiB	1536 GiB	8000 GiB	Not Applicable
Host I/O	8Gb FC 16Gb FC 10Gb iSCSI/FCoE 1GbE/10GbE	16Gb FC (onboard) 10Gb iSCSI/FCoE 1GbE/10GbE						
Max Spindles	240	576	960	240 SSD	240	576	960	480 SSD
Max Drive Enclosures	9	22	38	18	9	22	38	18
Max Raw Capacity	500TiB	1600TiB	2000TiB	921.6TiB	750TiB	2400TiB	3000TiB	1843TiB
Performance (all SSD 4K 100% RR NL)	302,674 @ < 1ms (TBC)	605,000 @ < 1ms	900,000 @ < 0.7ms	900,000 @ < 0.7ms	320K @ < 1ms	650K @ < 1ms	>1M @ < 1ms	>1M @ < 1ms
SW licensing Caps	48	168	320	168	48	168	320	168

Der direkte Draht

H&G Hansen & Gieraths EDV Vertriebs GmbH

Bornheimer Straße 42-52
53111 Bonn
T +49 228 9080-0
F +49 228 9080-405
info@hug.de

Durchwahlen und E-Mail-Adressen

Vertrieb

T +49 228 9080-700
F +49 228 9080-405
verkauf@hug.de

IT Consulting & Services (ITCS)

T +49 228 9080-680
F +49 228 9080-607
info@hug.de

Servicecenter

T +49 228 9080-630
F +49 228 9080-605
service@hug.de

Vertriebsbüro Düsseldorf

T +49 228 9080-433
F +49 228 9080-405
info@hug.de

Vertriebsbüro Koblenz

T +49 6743 9377774
F +49 228 9080-405
info@hug.de

Vertriebsbüro Oldenburg

T +49 441 885-3659
F +49 228 9080-405
info@hug.de

Weitere Informationen und Anfahrtsbeschreibungen erhalten Sie unter www.hug.de.

	Vertrieb
	<p>Manfred Wollweber Vertrieb Server, Storage, Network</p> <p>T +49 228 9080-510 manfred.wollweber@hug.de</p>

	Vertrieb
	<p>Jan Gieraths Vertrieb Druck- u. Kopierlösungen</p> <p>T +49 228 9080-781 jan.gieraths@hug.de</p>

	Organisation
	<p>Birgit Strahl Qualitäts- u. Umweltmanagement Datenschutzbeauftragte</p> <p>T +49 228 9080-449 birgit.strahl@hug.de</p>

	IT Consulting & Services
	<p>Michael Owens Teamleiter IT Consulting & Services</p> <p>T +49 228 9080-688 michael.owens@hug.de</p>

	Servicecenter
	<p>Steffen Kleinloth Teamleiter Servicecenter Wartungsverträge, Rollout</p> <p>T +49 228 9080-650 steffen.kleinloth@hug.de</p>

	Einkauf
	<p>Klaus Stein Teamleiter Einkauf</p> <p>T +49 228 9080-447 klaus.stein@hug.de</p>

Hier ist eine Idee: Kleinere, smartere und schnellere Drucker für alle.

Die völlig neuen HP LaserJets. Jetzt 40 % kleiner und 40 % schneller.

Wir haben noch einmal bei Null angefangen und uns gefragt: „Was brauchen Unternehmen heute?“ Die Antwort steckt in unseren völlig neuen HP LaserJets, die auf einer bahnbrechenden Innovation bei der Tonermischung basieren: Dank dem neuen Original HP Toner mit JetIntelligence sind unsere neuen LaserJets jetzt bis zu 40 % kleiner, bis zu 40 % schneller und verbrauchen bis zu 53 % weniger Energie.¹

Die weltweit bevorzugten Drucker.



JetIntelligence: Mehr... Seiten, Leistung und Schutz

Die neuen Original HP Tonerkartuschen mit JetIntelligence wurden entwickelt, damit Ihr Drucker schneller und bis zu 33 % mehr Seiten ausdrucken kann.²



Interesse geweckt? Informieren Sie sich noch heute!

H&G Hansen & Gieraths EDV Vertriebs GmbH
www.hug.de | Tel: 0228 90800

Die weltweit bevorzugten Drucker: Weltweiter Marktanteil bei Druckern, und eine 2014 in neun Märkten durchgeführte HP Druckerstudie zu Markenbekanntheit sowie Verbrauchererwägungen und -vorlieben. ¹Basierend auf HP internen Vergleichen mit Vorgängermodellen, die im Januar 2015 durchgeführt wurden, oder auf veröffentlichten Informationen; abhängig von den Geräteeinstellungen. Die tatsächlichen Ergebnisse können abweichen. „Schneller“ bezieht sich auf die Ausgabezeit der ersten Seite (FPOT = First Page Out Time). Im Hinblick auf die Energieeffizienz verbraucht der HP M252 15 %, der HP M277 16 % und der HP M553 53 % weniger Energie als das Vorgängermodell. Weitere Informationen unter hp.com/go/ljclaims © Copyright 2015 Hewlett-Packard Development Company, L.P. ²Die Angaben basieren auf der Reichweite der Original HP Tonerkartuschen 131A und 507A im Vergleich zu den Original HP Tonerkartuschen 201X und 508X. Weitere Informationen finden Sie unter hp.com/go/learnaboutesupplies.