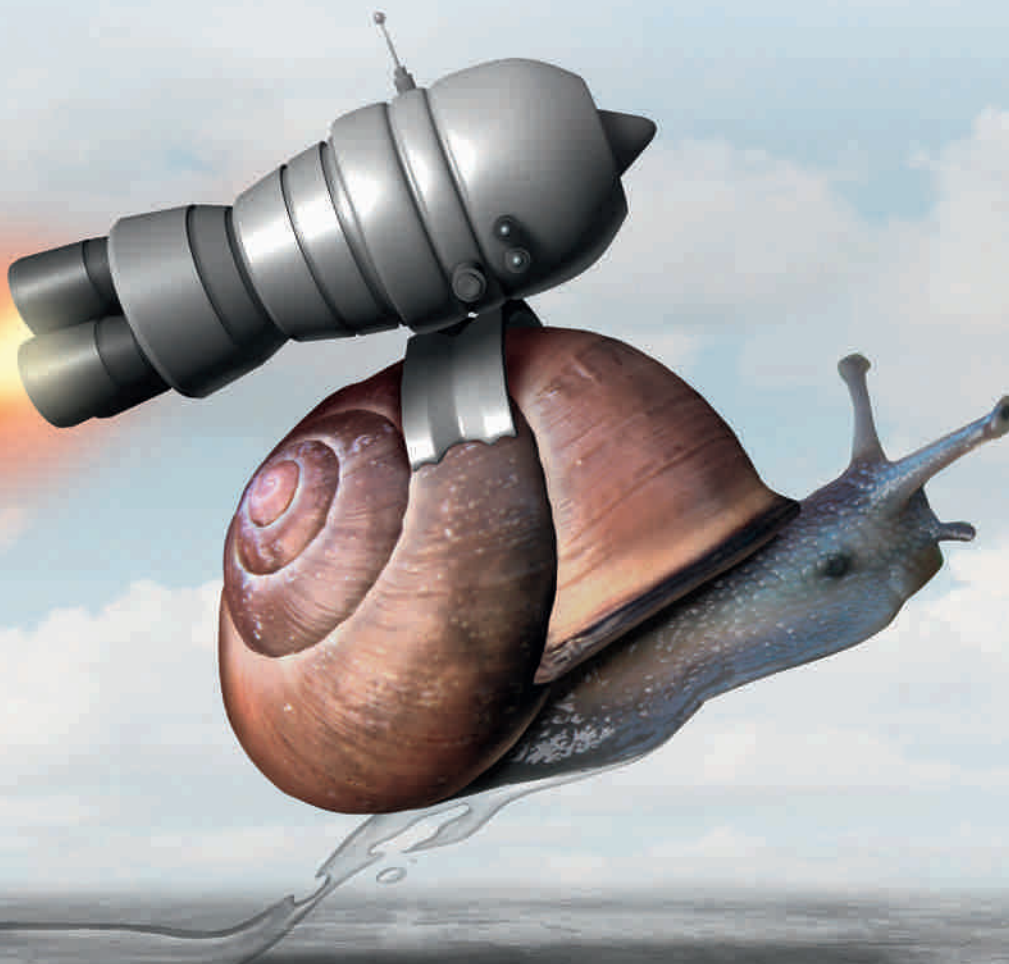


DIGITALISIERTE DOKUMENTE – MIT DER POSTKUTSCHE AUF DIE DATENAUTOBAHN



EINSCANNEN ALLEIN REICHT NICHT:

PAPIERBASIERTE PROZESSE DIGITALISIEREN

Modern Workplace

Neues Arbeitsplatzkonzept
entlastet Klinikpersonal und
IT-Service

Composable Infrastructure

Uniklinikum Bonn profitiert
von Computing-on-Demand
aus dem eigenen
Rechenzentrum

Unified Monitoring

Wenn es im Rechenzentrum
spukt – Monitoring statt
Geisterjäger

**KLINGT VERLOCKEND?
LASSEN SIE SICH NICHT VERFÜHREN.
TONERIMITATE KÖNNEN CHEMIKALIEN
IN GESUNDHEITLICH BEDENKLICHEN
MENGEN ABGEBEN¹.**



Die Verwendung von Tonerimitaten kann zu einer schlechten Raumluftqualität beitragen² sowie kurz- und langfristige Auswirkungen auf die Gesundheit haben.³ Nachbau-Tonerkartuschen haben relevante Tests zur Raumluftqualität nicht bestanden.² HP testet seine Drucksysteme⁴ freiwillig und entwickelt sie so, dass alle Richtlinien zur Luftqualität vom Umweltzeichen „Blauer Engel“ eingehalten werden.

Original HP Toner

hp.com/go/original-toner

¹ Quelle: Risikobewertung von Intrinsik, 2019, durchgeführt im Auftrag von HP. Basierend auf den Ergebnissen der „2019 Blue Angel Indoor Air Quality Compliance Study“ zu Emissionen flüchtiger organischer Stoffe (VOC) von relevanten Tonerkartuschen gemäß der den Richtlinien des „Blauen Engels“ DE-UZ 205 und gesundheitsbezogenen Screening-Werte, die von USEPA (2019) und dem Cal/EPA Department of Toxic Substances Control (2019a) festgelegt wurden. Mehr hierzu unter: www.hp.com/go/IntrinsicToner2019. ² Quelle: „2017 WKI Blue Angel Indoor Air Quality Compliance Study“, Dezember 2017, durchgeführt im Auftrag von HP. Bei der Studie wurden vier neu hergestellte, kompatible Tonerkartuschen getestet, die als Ersatz für den HP LaserJet Pro MFP M425dn mit 280A Tonerkartusche verkauft wurden. Die Tests wurden gemäß dem „Prüfverfahren für die Bestimmung von Emissionen aus Hardcopygeräten“ zum Zwecke der Blauen-Engel-Kennzeichnung von Bürogeräten nach RAL-UZ-205 durchgeführt. Details hierzu unter <http://h20195.www2.hp.com/v2/GetDocument.aspx?docname=4AA7-1981ENW>. ³ Details hierzu unter <https://www.eea.europa.eu/signals/signals-2013/articles/indoor-air-quality> und <https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.002.592>. ⁴ Ein Drucksystem besteht aus einem HP Drucker, Papier und einer Tonerkartusche.

HEALTHCARE

Modern Workplace

So entlasten moderne
Arbeitsplatzkonzepte Klinikpersonal
und IT-Abteilung.



6

MANAGED PRINT SERVICES

**PrintCon – Dashboard
für die ganze Flotte**

Von der akuten Störung bis zur
Entwicklung des Druckvolumens: So
behalten Sie Ihre Druckflotte im Blick!



8

TITEL

**Einscannen allein
reicht nicht**

Dokumentenerfassung und Workflow-
Management – papierbasierte
Prozesse sinnvoll digitalisieren.

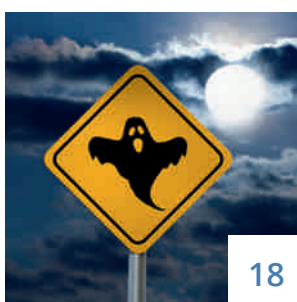


12

SICHERHEIT

**Monitoring statt
Geisterjäger**

Rechenzentrumsüberwachung mit
Unified Monitoring schützt vor
unangenehmen Überraschungen.



18

RECHENZENTRUM

**Computing-on-Demand
aus dem eigenen RZ**

Das Uniklinikum Bonn setzt auf ein
flexibles Bereitstellungsmodell, das
schnell und unkompliziert skalierbar ist.



20

INHALT

- 4 Editorial
- 4 Bonner Schulen freuen sich über Microsoft Teams und kostenlose Leihgeräte
- 5 SARS-CoV-2: Digitale Prozesse machen Labore effizienter
- 6 Healthcare
Neues Arbeitsplatzkonzept entlastet Klinikpersonal
- 8 Druckflotten-Management
PrintCon – Dashboard für die ganze Flotte
- 12 Schwerpunkt
Digitalisierte Dokumente – mit der Postkutsche auf die Datenautobahn
- 18 Software
Wenn es im Data Center spukt: Monitoring statt Geisterjäger
- 20 Rechenzentrum
Computing-on-Demand für das Universitätsklinikum Bonn
- 24 Software
David gegen Goliath: Alternativen zu Adobe
- 26 Gebrauchte Lizenzen
Versionsstillstand oder immer up to date?
- 28 Service
Was passiert, wenn es passiert ist?
- 30 Abteilung Einkauf
Das Gewinner-Team
- 31 Kontakt/Impressum



EDITORIAL

Liebe Leserinnen und liebe Leser,

in allen Bereichen der Wirtschaft und des öffentlichen Lebens hat die Corona-Pandemie den Druck zur Digitalisierung deutlich erhöht. Während die letzten Monate einerseits schmerzhaft gezeigt haben, an wie vielen Stellen noch aufgeholt werden muss, war es andererseits erfreulich zu erleben, wie schnell und unkompliziert Lösungen gefunden und eingeführt werden können.

Besonders beeindruckt hat mich ein Projekt des Uniklinikums Bonn, in dem die Corona-Test-Kapazitäten in kurzer Zeit vervielfacht worden sind, u. a. durch die Digitalisierung papierbasierter Prozesse. Ebenso bemerkenswert waren mehrere engagierte Bonner Schulen, die sich kurzfristig entschieden, Microsoft Teams einzuführen, und innerhalb von wenigen Tagen zum Unterricht über die Online-Plattform wechselten.

Über beide Projekte berichten wir auf dieser Doppelseite. Wie der Einstieg in die Digitalisierung von Dokumenten und das Workflow-Management gelingt, erfahren Sie in unserem Schwerpunktbericht.

Viel Spaß beim Lesen wünscht Ihnen

Holger Hansen

BONNER SCHULEN FREUEN SICH ÜBER TEAMS UND KOSTENFREIE LEIHGERÄTE

Familien fehlen Geräte, um digitale Angebote zu nutzen

Die coronabedingten Schulschließungen haben auch Bonner Schulen vor enorme Probleme gestellt. H&G entschied sich, unkompliziert zu helfen und interessierten Schulen das in Microsoft Office 365 enthaltene Teams kostenlos einzurichten. So auch am Bonner Beethoven-Gymnasium. Schulleiter Uwe Bramstedt ist zufrieden: „Aufgrund der Schulschließung mussten wir ohne Vorbereitung den Schulbetrieb schlagartig auf ausschließlich digitale Medien und digitale Kommunikation umstellen. Hansen & Gieraths hat das neue System für uns in den Osterferien in nur wenigen Tagen vollständig eingerichtet. Ich bin begeistert, wie gut diese Lösung bei allen Beteiligten ankommt.“

In vielen Bonner Familien fehlte Kindern jedoch ein Computer, um die digitalen Angebote ihrer Schule zu nutzen und an Videokonferenzen mit ihren Lehrerinnen und Lehrern teilzunehmen. Angeregt durch Schulleiter Manfred Theis vom Clara-Schumann-Gymnasium machte H&G aus der Not eine Tugend und stellte 50 hochwertige Business-Notebooks, mit denen normalerweise Konferenzen der UN oder Hauptversammlungen im WorldCCBonn ausgestattet werden, Bonner Schulen zur Weitergabe an benachteiligte Familien zur Verfügung.



Holger Hansen (links) und Manfred Theis bei der Übergabe (Copyright: Hansen & Gieraths)

SARS-COV-2: DIGITALE PROZESSE MACHEN LABORE EFFIZIENTER

Hansen & Gieraths unterstützt das Universitätsklinikum Bonn (UKB) bei der Digitalisierung: Prof. Dr. Dr. h. c. mult. Wolfgang Holzgreve, ärztlicher Direktor und Vorstandsvorsitzender des UKB, erklärt, warum sich das Digitalisierungsprojekt besonders in der Corona-Krise als nützlich erwiesen hat.

Read:IT: Die massive Ausweitung von Tests ist ein zentrales Element der Beherrschung der Corona-Pandemie. Was hat das mit Digitalisierung zu tun?

Prof. Holzgreve: Um eine Vielzahl von Proben bearbeiten zu können, benötigt man nicht nur die entsprechenden labortechnischen Voraussetzungen. Auch die administrativen Begleitprozesse müssen skaliert werden. Da spielt die Digitalisierung eine wesentliche Rolle.



Prof. Dr. Dr. h. c. mult.
Wolfgang Holzgreve (Foto: UKB)

Read:IT: Was bedeutet das konkret?

Prof. Holzgreve: Innerhalb des UKB setzen wir schon lange auf papierlose Prozesse. Aus den externen Abstrichzentren erreichen uns die Proben jedoch mit einem Begleitschein in Papierform. Proben und Stammdaten müssen wir zuverlässig und schnell erfassen und den Abstrich eindeutig codiert zur weiteren Bearbeitung senden. Weil wir bei Bedarf bis zu 5.000 Proben pro Tag bearbeiten können wollten, war Abtippen keine Option.

Read:IT: Wie haben Sie das Problem gelöst?

Prof. Holzgreve: Bei dieser Stammdatenerfassung hilft uns ein automatisiertes Erkennungssystem. Es erfasst

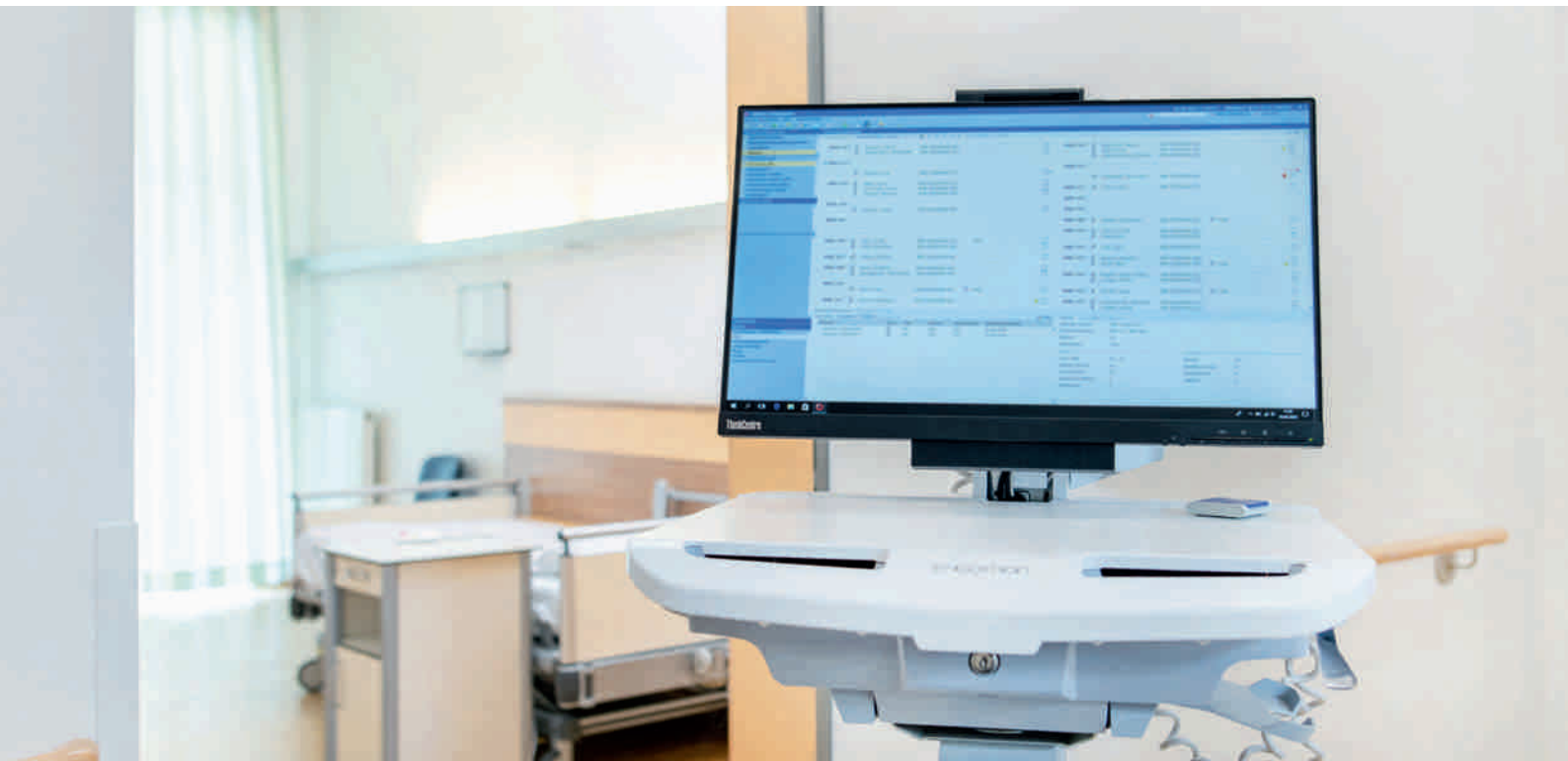
Texte und übermittelt Daten im HL7-Format an das Laborinformationssystem. Nun scannen wir die Begleitscheine und erkennen die Daten automatisch – damit sparen wir viel Zeit. Die Bearbeitung von aktuell 1.000 Proben pro Tag erfolgt problemlos und kann bei Bedarf weiter gesteigert werden.

Read:IT: Sie setzen im Klinikalltag schon länger auf die Digitalisierung papierbasierter Prozesse und automatisierte Dokumentenlenkung. Inwiefern kamen Ihnen diese Erfahrungen zugute?

Prof. Holzgreve: Unser Projekt „Elektronische Patientenakte“ verfolgen wir schon einige Monate und erzielen große Fortschritte. Konstant werden weitere Stationen angeschlossen und umgestellt. Es geht darum, langfristig den Gebrauch von Papier zu vermeiden. Wo dies noch nicht möglich ist, digitalisieren wir die Dokumente. Das können mitgebrachte Dokumente wie Überweisungen oder Arztbriefe sein, die sofort eingescannt und der digitalen Akte zugeführt werden, aber auch Dokumente, die aufgrund der Rechtslage noch ausgedruckt und unterschrieben werden müssen. Diese digitalisieren wir sofort und lenken die Dokumente gezielt in die richtige elektronische Akte. Auf diese Erfahrungen konnten wir bauen, als es darum ging, die Laborprozesse zu beschleunigen.

[Interview erschienen im E-Paper in der FAZ Digital von Mediaplanet](#)





Best Practice

NEUES IT-ARBEITSPLATZKONZEPT ENTLASTET KLINIKPERSONAL

Arbeitsplatz-PCs und Notebooks bilden im Krankenhausalltag die direkte Schnittstelle zwischen Klinikpersonal und IT. Eine organisch gewachsene, heterogene Arbeitsplatzausstattung führt schnell zu technischen Problemen und erhöht so unnötig die Belastung für das Personal.

Um Mitarbeiter bei ihrer täglichen Arbeit zu unterstützen und digitale Prozesse zu beschleunigen, rücken deshalb im Gesundheitsbereich zunehmend standardisierte IT-Ausstattungskonzepte in den Fokus von Klinikbetreibern und IT-Entscheidern. So auch im Falle der Krankenhäuser der Stiftung der Cellitinnen zur heiligen Maria. Das Gesundheitsunternehmen betreibt heute acht Krankenhäuser, zwei Rehabilitationskliniken sowie insgesamt 19 Seniorenhäuser in der Region Köln-Bonn-Aachen-Wuppertal.

Endgeräte-Konzept für 2.500 IT-Arbeitsplätze

Neben einer hohen medizinischen Kompetenz und einem klaren sozialen Leitbild zeichnet den Klinikverbund auch ein intensives Bekenntnis zur Digitali-

sierung aus. Die Trägereinrichtung betreibt zwei moderne zentrale Rechenzentren sowie zusätzlich sieben lokale Serverräume und stellt ihren Mitarbeitern knapp 2.500 IT-Arbeitsplätze mit rund 5.000 Nutzerkonten zur Verfügung. Diese sind in den vergangenen Jahren zwar immer wieder bedarfsweise erneuert worden, doch durch fehlende Standards bei den IT-Beschaffungsprozessen hatten sich nach und nach große technische Unterschiede bei den PC-Arbeitsplätzen ergeben. Deshalb mussten gemeinsam mit den jeweiligen Fachabteilungen, dem Einkauf und der IT-Abteilung verbindliche IT-Beschaffungsstandards geschaffen werden. Denn nur so ist eine homogene IT-Landschaft sichergestellt, auf der auch weiterführende Digitalisierungsmaßnahmen problemlos aufbauen können.

In enger Abstimmung mit Hansen & Gieraths hat sich der Kunde zusammen mit dem internen Dienstleistungszentrum IT, unter der Leitung von Dr. Grüttner, für ein kompaktes Endgeräte-Konzept von Lenovo entschieden. Die rund 200 Mini-PCs aus der Lenovo-ThinkCentre-Tiny-PC-Serie bieten dank Windows-10-Betriebssystem die volle Leistungsfähigkeit eines Desktop-Arbeitsplatzrechners und bilden damit die Basis für die neue Desktop-Ausstattung. Darüber hinaus bieten sie eine große Palette an Treiber- und Peripherieoptionen. Bei Abmessungen von unter zehn Zentimetern lassen sie sich zudem komplett in die ergänzenden Tiny-in-One-Monitore von Lenovo integrieren. Das beugt unnötigem Kabelsalat vor und sorgt für einen aufgeräumten Arbeitsplatz, der sich leicht reinigen und desinfizieren lässt. Ergänzt wurde das Konzept durch über 350 robuste und leistungsfähige Notebooks von Lenovo für die Ärzteschaft. Mitarbeiter aus dem Controlling erhielten zudem 17"-Workstation-Notebooks für eine optimale Darstellung von Excel-Listen. Einige Anwender wurden zudem mit X1-Yoga-Notebooks von Lenovo ausgestattet, und für die mobile Visite entstand ein IT-gestützter Visitenwagen auf Basis der Lenovo-Tiny-PCs. Zurzeit sind bereits 70 Exemplare der mobilen Lösungen regelmäßig im Einsatz.

Kooperation auf Projektplanungsebene sorgte für reibungslosen Roll-out

Die erfolgreiche Erneuerung von tausenden von IT-Arbeitsplätzen ist ohne eine intensive Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Projektstakeholdern nicht möglich. Klinikintern sollten IT-Abteilung und Einkauf schon bei der Planung des Projektes Fachabteilungen, Ärzteschaft und Pflegeleitung fest miteinbeziehen, sowohl bei der Bedarfsanalyse als auch bei der Durchführung des Roll-outs. Denn eine Klinik ist mit einer herkömmlichen Office-Umgebung kaum vergleichbar. Arbeitsabläufe und der Zutritt zu medizinisch genutzten Bereichen müssen genau geplant werden, damit der Roll-out nicht zu einer Unterbrechung des Klinikbetriebs führt.

Im Falle der Stiftung der Cellitinnen zur heiligen Maria hat Hansen & Gieraths sich von Beginn an in die Prozesse eingebracht und zwischen dem unternehmens-eigenen zentralen Projektmanagement des Klinikverbunds, der IT-Abteilung, dem Einkauf und medizinisch Verantwortlichen vermittelt. Auch im Rahmen der Vor-konfiguration und des Stagings wurde viel Vorarbeit geleistet, pro PC waren deshalb nur noch ca. 20 Minuten Aufwand für die Inbetriebnahme nötig. Die Termine

EMPFEHLUNGEN AUS DER PRAXIS

In Zusammenarbeit mit Dr. Pascal Grüttner von der Hospitalvereinigung St. Marien GmbH ist unser Praxisleitfaden „Moderne IT-Arbeitsplatzkonzepte in Krankenhäusern und Kliniken umsetzen“ entstanden, den Sie hier kostenlos herunterladen können:

<https://bit.ly/2ZaHFGh>



wurden zudem flexibel vereinbart, und die Roll-out-Organisation verlief immer nach den Vorgaben und Bedürfnissen jeder einzelnen Abteilung bzw. Klinik. Das IT-Personal von Hansen & Gieraths war bestens mit den Abläufen und Vorschriften (Hygiene etc.) im Healthcare-Umfeld vertraut. So konnten gleich zu Beginn bis zu 150 PCs pro Woche in Betrieb genommen werden.

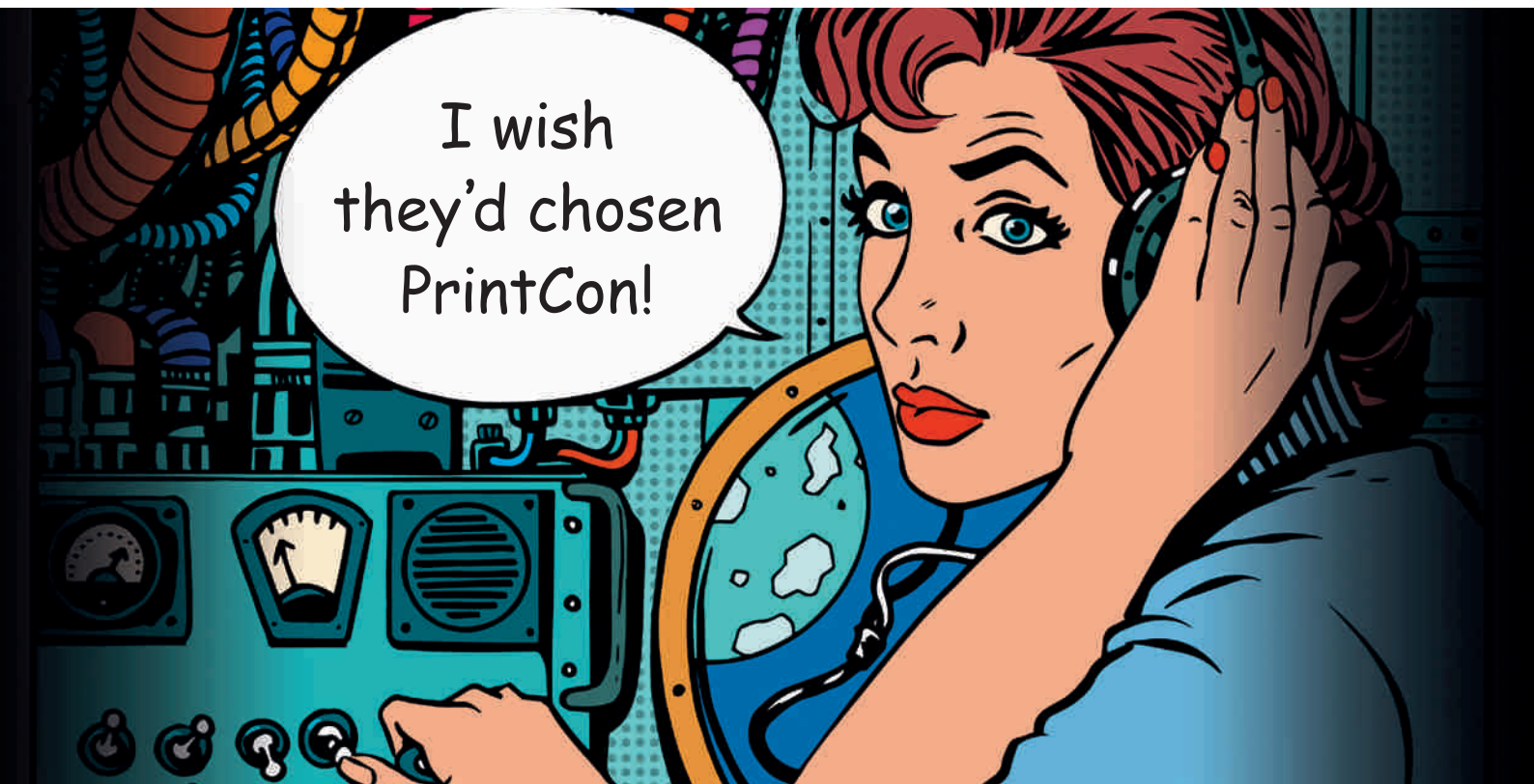
Moderne IT-Ausstattung zum monatlichen Fixpreis

Die Erneuerung von IT-Arbeitsplätzen ist nicht nur eine technische Herausforderung, auch die betriebswirtschaftlichen Aspekte eines Modernisierungsprojektes müssen gesichert sein. Ein weit verbreiteter Ansatz ist dabei Device-as-a-Service: Hardware, Dienstleistungspakete und Lizenzierung werden zu einem monatlichen Festpreis angeboten, der bei wechselndem Bedarf jederzeit skalierbar ist. Auch bei der Ausstattung des Klinikverbunds hat man sich nach einer intensiven Beratung durch Hansen & Gieraths für ein modernes TCO-Modell entschieden. Der Vorteil: Die Mitarbeiter des Klinikums profitieren von neuesten Endgeräten, ohne dass die Hardware-Anschaffungskosten in voller Höhe fällig werden – abgerechnet wird zum Monatsfixum, das sich genau nach dem jeweils aktuellen Service- und Hardware-Bedarf richtet.



Ihr Ansprechpartner
Michael Schild

Account-Manager
Healthcare & Midmarket
+49 228 9080-531
michael.schild@hug.de



Druckflotten-Management

PRINTCON: DAS DASHBOARD FÜR DIE GANZE DRUCKFLOTTE

Volle Kontrolle vom zentralen Dashboard aus: PrintCon liefert alle Informationen auf einen Blick: von der akuten Störung bis zur langfristigen Entwicklung des Druckvolumens. Die zuverlässige Verbrauchsprognose mit Nachbestellfunktion erübrigt die Lagerhaltung von Verbrauchsmaterial, während die Anbindung ans Ticketsystem für die schnelle Behebung technischer Störungen sorgt.

Wer die Drucker und Multifunktionsgeräte seines Unternehmens effizient nutzen will, braucht verlässliche Daten. Die Druckflotten-Managementsoftware PrintCon liefert jederzeit verlässliche Daten zur Entwicklung des Druckvolumens. Das Druckvolumen wird im zeitlichen Verlauf als Chart und tabellarisch dargestellt. Verschiedene Zeitfenster (sieben Tage, ein Monat oder ein Jahr) können ausgewählt und miteinander verglichen werden, wie beispielsweise das aktuelle mit dem vorherigen Quartal oder dem gleichen Quartal des Vorjahres.

Ein intelligenter Algorithmus beseitigt das Problem schwer lesbarer Verbrauchs-Charts von beispielsweise

Toner oder Walzen. Er erkennt außerdem Falschmeldungen hinsichtlich Tonerstand und Verbrauchsstatus, so dass diese nicht in die Auswertungen einfließen und sich geglättete Kurven mit verlässlicher Aussagekraft ergeben.

Störungen sofort erkennen und mit einem Mausklick melden

Geräte, die nicht einsatzbereit sind, werden in einer Übersicht hervorgehoben, mit Standort und Eckdaten zur Plausibilität. Fehlen lediglich Tinte oder Toner, reicht ein Mausklick, um sofort die passende Kartusche für das Gerät nachzubestellen. Druckt das Gerät aufgrund

einer technischen Störung nicht, kann sofort aus PrintCon heraus ein Ticket mit allen Daten des betroffenen Geräts beim zuständigen Service Desk im Haus oder direkt bei Hansen & Gieraths eröffnet werden. Auch der Bearbeitungsstand des Tickets bzw. der Reparaturstatus des Geräts lässt sich in PrintCon unmittelbar weiterverfolgen.

Ein neuartiger Algorithmus prognostiziert, wann bei welchem Gerät Toner, Tinte oder Wartungsmaterial leerlaufen wird. Durch die „7-Tage-Vorschau“ wird die unangenehme Situation „nicht druckfähig“ vorausschauend vermieden – bei gleichzeitiger optimaler Nutzung von Toner, Tinte und Wartungsmaterial. So lassen sich alle Verbrauchsmaterialien just in time ordern. Kostenintensive, platzraubende Lagerhaltung gehört der Vergangenheit an.

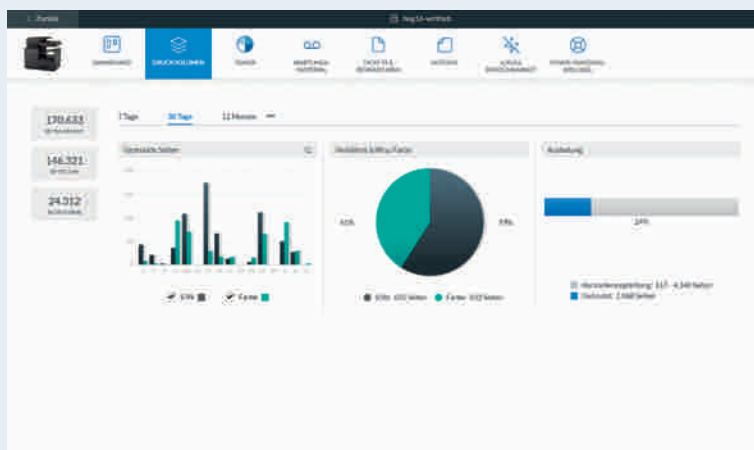
Zentrales, effizientes Druckflotten-Management – auch für verteilte Standorte

Mit der integrierten Standortverwaltung lassen sich auch große, über mehrere Standorte verteilte Druckerflotten übersichtlich und effizient managen. Das Druckvolumen, aufgetretene Probleme oder bald leerlaufende Geräte lassen sich für die gesamte Flotte oder auch pro Gebäude oder Etage konsolidiert auswerten. Damit können u.a. auch Aussagen zur optimalen Anordnung der Drucker getroffen werden.

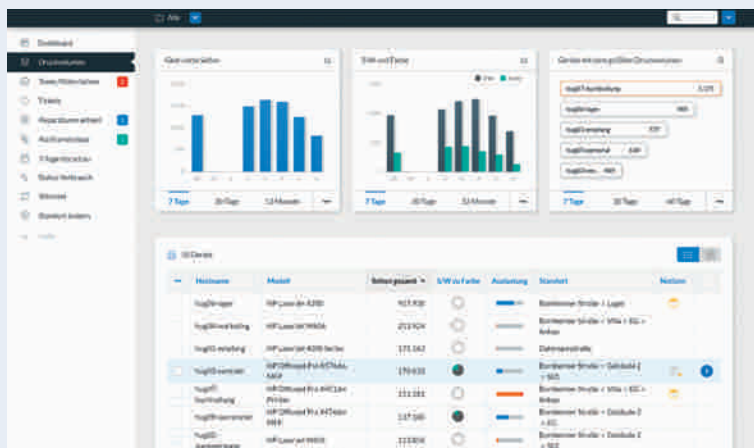
Mit der Flottenoptimierung werden Punkte aufgezeigt, an denen kostensparender und effizienter gearbeitet werden kann.

EINE FRAGE DER WIRTSCHAFTLICHKEIT: DAS DRUCKVOLUMEN AUSWERTEN

Die übersichtlichen Grafiken zeigen die Auslastung der Geräte auf einen Blick.



Für jedes einzelne Gerät lassen sich alle Details abrufen. Der integrierte Abgleich mit den empfohlenen Nutzungsdaten des Herstellers hilft bei der Beurteilung, ob die Geräteklasse für die tatsächliche Nutzung sinnvoll gewählt ist.



Die Übersicht weist den Gesamtverbrauch der Druckerflotte aus sowie die meistgenutzten Geräte. Sowohl in der kumulierten Ansicht wie auch für jedes einzelne Gerät lassen sich periodische Vergleiche anstellen, um die Entwicklung des Druckvolumens zu beurteilen. Alle Daten können auf Knopfdruck exportiert werden.

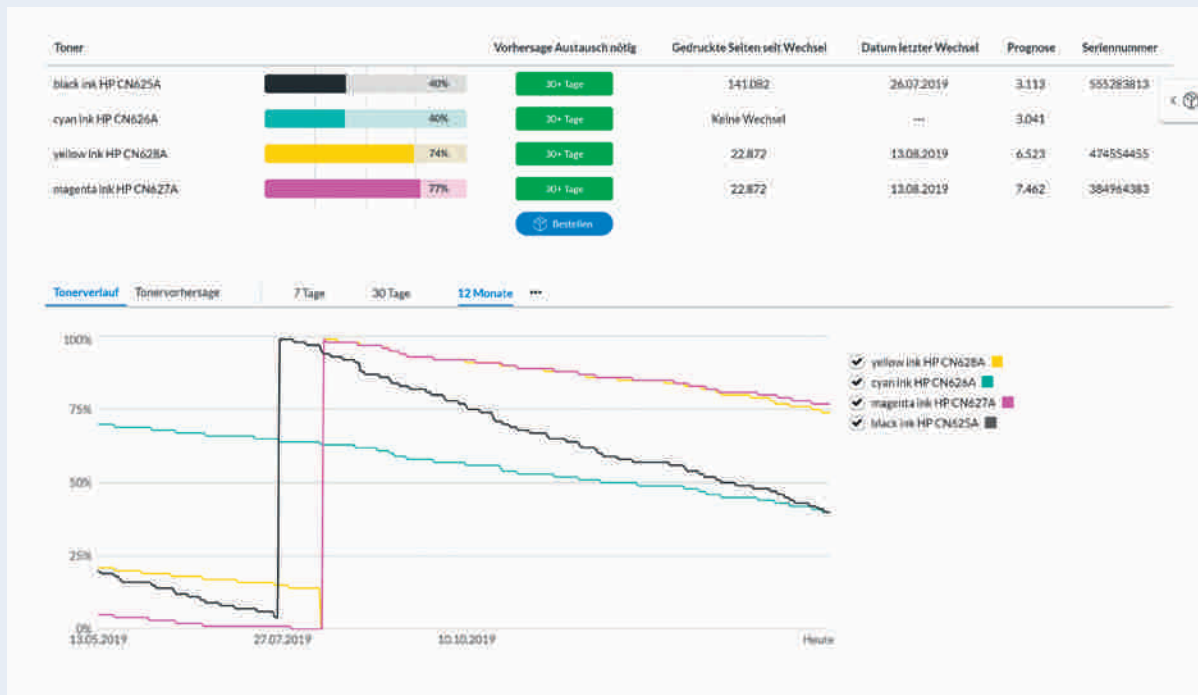
ÜBERSICHT VON TONERSTAND BIS WARTUNGSHISTORIE

Das zentrale Dashboard von PrintCon zeigt alle Informationen zu einem Gerät auf einen Blick: von Basisdaten über Verbrauchsdaten bis hin zu technischen Informationen über Erreichbarkeit und Reparaturhistorie. Außerdem lässt sich per Klick einfach Toner nachbestellen oder ein Störungsticket eröffnen.

1. Alles Wichtige auf einen Blick im Dashboard
2. Standort des Geräts, einfacher Wechsel durch Standortmanagement
3. Weitere technische Eckdaten
4. Tonerstatus auf einen Blick
5. Kalkulierte Restlaufzeit, bis der erste Tonerwechsel fällig wird
6. Benutzerverwaltung mit rollenbasierten Berechtigungen
7. Weitere Detailsansichten des Geräts
8. Direkt Ticket zum Gerät erstellen
9. Eigene Notizen pro Gerät, z. B. für Besonderheiten des Geräts
10. Aktuelle Reparaturaufträge
11. Information, ob Drucker vom Agenten regulär erreichbar ist oder nicht
12. Direkte Bestellung von passendem Toner- und Wartungsmaterial

JUST IN TIME FÜR TINTE UND TONER

Herstellerseitig melden Geräte einen niedrigen Toner- oder Tintenstand. Abhängig vom Nutzungsverhalten erfolgt dies häufig zu früh oder zu spät. PrintCon zeigt den Leerungsverlauf für jede Kartusche und prognostiziert die Restnutzungsdauer auf Grundlage der tatsächlichen Nutzung. So können Kartuschen stets just in time geordert werden.



PRINTCON AUF EINEN BLICK

PrintCon steht für „Printer Fleet Control and Management“. Mit PrintCon werden Drucker und Multifunktionsgeräte überwacht und gemanagt.

PrintCon ist eine webbasierte Software. Zur Bedienung genügt ein üblicher Browser. Die Drucker werden über einen Agenten in regelmäßigen Abständen ausgelesen. Bei Kunden mit entsprechenden Verträgen ist dieser Agent ohnehin in Betrieb.

PrintCon ist eine Eigenentwicklung von H&G – exklusiv und maßgeschneidert für H&G-Vertragskunden. Sprechen Sie Ihren Ansprechpartner bei H&G an und lernen Sie PrintCon unverbindlich kennen.

Ebenfalls übersichtlich dargestellt wird die Einhaltung der Herstellerempfehlung in Bezug auf das maximale, aber für betreffende Geräte auch auf das minimale Druckvolumen. Die Flottenoptimierung gibt auch eine Empfehlung aus, wenn an einer Stelle ein Schwarz-Weiß-Gerät die bessere Wahl als ein Farbdrucker wäre. Dies alles dient der frühen Prävention gegen (vermeidbare) Störungen im langfristigen Betrieb. Das User Interface von PrintCon wurde nach aktuellen Standards und besonders benutzerfreundlich gestaltet. Es geht vom Informationsbedürfnis des Nutzers aus und ist damit intuitiv und ohne Einarbeitung nutzbar.

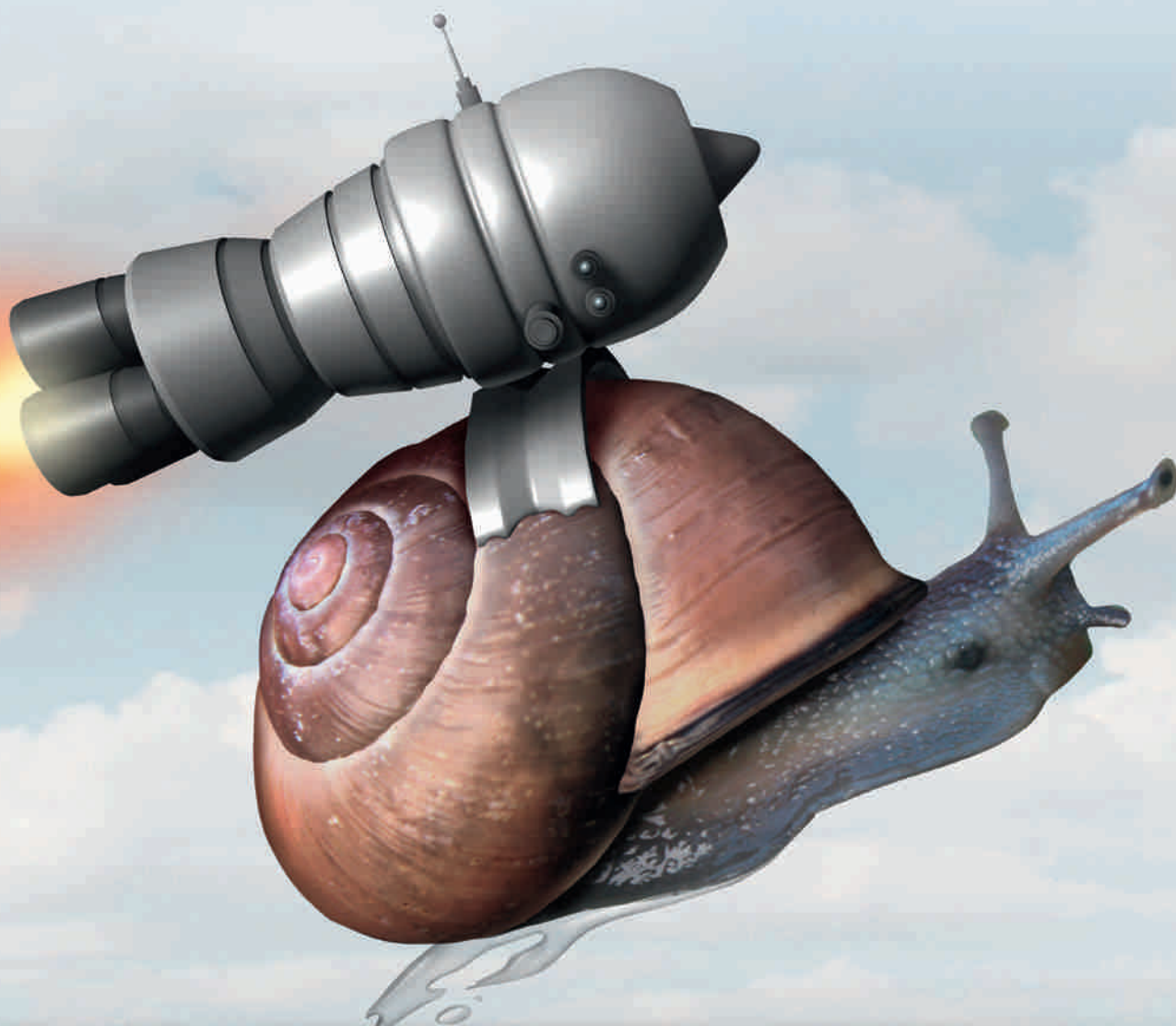


Ihr Ansprechpartner
Jan Gieraths

Fachbereichsleiter MPS
+49 228 9080-781
jan.gieraths@hug.de

Dokumentenerfassung und Workflow-Management

DIGITALISIERTE DOKUMENTE – MIT DER POSTKUTSCHE AUF DIE DATENAUTOBAHN



Einscannen allein reicht nicht: Wer papierbasierte Prozesse sinnvoll digitalisieren will, braucht leistungsstarke Erfassungssysteme, clevere Werkzeuge und Mitarbeiter, die mitziehen. Aber auch mit kleinem Einsatz winken beträchtliche Effizienzgewinne. Was man im Vorfeld beachten sollte und wo sich der Einstieg am ehesten lohnt.

Informationen sind die Geschäftsgrundlage jedes Unternehmens und jeder Organisation. Die korrekte Erfassung, die effiziente Verarbeitung und letztlich die gezielte Verfügbarkeit von Daten entscheidet über die Wettbewerbsfähigkeit. Ein Großteil dieser Daten befindet sich in Dokumenten, deren Formate an Diversität kaum zu überbieten sind – egal ob analog oder digital: Vom Geschäftsbrief über den unterschriebenen Vertrag bis zum handschriftlich ausgefüllten Formular findet alles Erdenkliche seinen Niederschlag auf Papier. Aber auch auf der vermeintlich geordneten Seite der Dateien entwickelte sich eine schier endlose Reihe von Formaten. Wer Prozesse digitalisieren will, muss auf Zellulose gebannte Informationen in digital verwertbare Daten umwandeln und diese im richtigen Format an der richtigen Stelle im Unternehmen bereitstellen. Der Markt bietet eine Vielzahl von Lösungen für jeden Anspruch und jedes Budget. Wichtig für den Erfolg ist die sorgfältige Planung, eine geeignete IT-Infrastruktur sowie die Einbeziehung der Mitarbeiter.

Managed Services helfen, technische Hürden zu überwinden

Die Möglichkeiten der Digitalisierung lassen die angehäuften Mengen von Daten in Unternehmen förmlich explodieren und zogen neue bzw. erweiterte Regelungen für deren Aufbewahrung, Nutzung und Schutz nach sich, wie z. B. das BDSG, die DSGVO oder auch die GoBD. Kein Wunder, dass die größten Hürden bei der digitalen Transformation von Unternehmen in den Bereichen Datenschutz und IT-Sicherheit gesehen werden. Hinzu kommen laut Future IT Report 2020 der Universität Duisburg-Essen und der Management- und Technologieberatung Campana & Schott eine komplexe IT-Infrastruktur sowie hohe Investitions- und Betriebskosten. Zu diesen Herausforderungen gesellt sich bei den meisten Unternehmen das Problem, über keine Fachkräfte mit den benötigten Kompetenzen im Bereich Digitalisierung zu verfügen.

Digitalisierungsprojekte setzen eine performante IT-Infrastruktur mit ausreichenden Rechen- und Speicherkapazitäten voraus sowie ein sicheres, schnelles Netzwerk. Daten und Applikationen müssen zuverlässig gegen Verlust und Diebstahl gesichert sein. Auch wenn vielen Unternehmen die eigenen IT-Fachkräfte fehlen, muss das kein Grund sein, bei der Infrastruktur Abstriche zu machen. IT-Dienstleister wie H&G bieten kleinen und mittelständischen Unternehmen nahezu alle IT-Ressourcen als Managed Services an. Wer sich nicht selber um die IT-Infrastruktur und deren Sicherheit kümmern will oder kann, lagert seine IT an einen

Dienstleister aus. Finanzierungsmodelle wie DaaS und diverse Cloudservices ermöglichen größtmögliche Flexibilität und können Investitionskosten erheblich reduzieren.

Mitarbeiter einbinden

Bei aller Digitalisierungseuphorie dürfen die Mitarbeiter nicht aus dem Blick geraten. Reines Effizienzdenken führt häufig in eine Sackgasse. Gerade die operative Effizienz steht bei vielen Digitalisierungsprojekten im Mittelpunkt, also der Wunsch, schnelle, fehlerarme Prozesse, eine niedrige Kostenquote und eine hohe Leistungsqualität zu etablieren.

Nur wenn die Mitarbeiter sinnvoll beteiligt werden, lassen sich Digitalisierungsprojekte erfolgreich umsetzen, denn die Angst vor negativen Folgen für den Arbeitsplatz ist groß. Nachdem etliche Unternehmen diese Lektion in den vergangenen Jahren schmerzhaft lernen mussten, stimmen einer Studie der Unternehmensberatung Sopra Steria zufolge mittlerweile 69 % der Unternehmen der These zu: „Operative Effizienz erfordert die persönliche Wertschätzung der Mitarbeiter sowie gestalterische Freiräume.“ Gelingt die Einbindung der Mitarbeiter, werden diese zu Unterstützern der Digitalisierung, wie Mark Klein, Chief Digitalisation Officer (CDO) bei der ERGO Group, in der Studie festgestellt hat: „Die Mitarbeiter begrüßen neue Technologien, denn die Arbeitsabläufe werden schneller und schlanker. Die Kollegen sehen vor allem die Chance, ihre Zeit für interessantere Arbeiten zu nutzen und sich von repetitiven Tätigkeiten zu befreien.“

Digitalisierung konkret: Wo fängt man an?

Claudia Linnhoff-Popien von der Ludwig-Maximilians-Universität München gliedert die Digitalisierung in drei Phasen: In der ersten Phase geht es darum, analoge Prozesse zu digitalisieren und Automatisierungsprozesse einzurichten, um in der zweiten und dritten Phase neue Produkte und Dienstleistungen zu entwickeln und ein innovatives Unternehmensimage zu etablieren. Um auf Dauer erfolgreich zu sein, stellt sich Unternehmen schon lange nicht mehr die Frage, ob, sondern nur noch wie sie Prozesse in ihrem Unternehmen digitalisieren.

Aber wo fängt man am besten an? Machen Sie eine Bestandsaufnahme. Je nach Größe des Unternehmens und der Branche ergeben sich unterschiedliche Ansatzpunkte. Sicher ist, dass alle Organisationen von einer Prozessdigitalisierung profitieren können – egal ob

mittelständischer Industriebetrieb, Finanzdienstleister, Krankenhaus, Bildungseinrichtung oder Behörde. Dabei geht es häufig gar nicht um radikale Umwälzungen, sondern um eine Strategie der kleinen, aber kontinuierlichen Schritte, die Mitarbeitern im Alltag Stück für Stück mehr Raum für wichtige Kernaufgaben schaffen.

Halten Sie Ausschau nach häufig wiederkehrenden Aufgaben und Prozessen. Wie viel Zeit wird für diese Prozesse verwendet und welche Bedeutung haben sie für Ihr Kerngeschäft? An welchen Stellen wird in Ihrer Organisation noch mit besonders viel Papier gearbeitet? Mit diesen Fragen lassen sich zeitraubende Verwaltungsprozesse identifizieren, die nichts mit dem Kerngeschäft zu tun haben, aber wertvolle Ressourcen binden. Klassische Beispiele sind der Post- und Rechnungseingang.

Effizienz, Umweltschutz und Sicherheit

Viele Unternehmen sehen in der Digitalisierung nicht nur ein Mittel zur Effizienzsteigerung, sondern auch einen Weg, ressourcenschonender und klimafreundlicher zu arbeiten. Das papierlose – oder zumindest papierarme – Büro steht dabei meist im Fokus. Jeder digitale Beleg schont nicht nur den Geldbeutel, sondern auch die Umwelt. In Kombination mit energiesparenden, zertifizierten Endgeräten und nachhaltig produziertem Strom lässt sich die digitale Transformation „grün“ gestalten.

Die Digitalisierung und Automatisierung von Prozessen helfen Unternehmen außerdem den Schutz sensibler Daten zu verbessern. Mitarbeiter, die den Tag über immer wiederkehrende Routinearbeiten durchführen, neigen dazu, fahrlässiger mit Informationen umzugehen. Automatisierte Prozesse helfen dabei, Risiken, die durch unachtsames Verhalten entstehen, zu reduzieren. So lässt sich z. B. ein Dokument vor dem Drucken mit Hilfe einer Software-Lösung auf vertrauliche Inhalte prüfen und ggf. ein Druckauftrag verhindern.

Optimierung geht vor Digitalisierung

Haben Sie einen lohnenswerten Prozess identifiziert, sollten Sie diesen zunächst auf den Prüfstand stellen: Gibt es Möglichkeiten zur Standardisierung? Können eventuell überflüssige Schnittstellen oder Arbeitsschritte entfallen? Merke: Eine Prozessdigitalisierung ist nicht automatisch eine Prozessoptimierung. Auch sinnlose Prozesse lassen sich digitalisieren – danach laufen sie möglicherweise schneller ab, bleiben aber sinnlos.

GERÄTE VON HP BILDEN DIE IDEALE PLATTFORM FÜR DIGITALISIERUNGSPROJEKTE

Wer im großen Stil Dokumente auf Papier in digital nutzbare Informationen wandeln will, braucht leistungsstarke Erfassungsgeräte. Multifunktionsgeräte und Dokumentenscanner von HP bilden die ideale Basis für Digitalisierungsprojekte.

Vor dem Hintergrund der Digitalisierung statet HP schon lange alle Multifunktionsgeräte der Enterprise- und Managed-Serie mit hochleistungsfähigen Dokumentenscannern aus. Diese Scanner erkennen z. B. einen versehentlichen Doppeleinzug per Ultraschall-Sensor und stellen in Kombination mit der hohen Scan-Geschwindigkeit sicher, dass Qualität und Quantität Hand in Hand gehen. Im Büroalltag wird der Drucker / Kopierer so zur Erfassungsstation für hochauflösende Dokumente.

Dokumentenscanner für erhöhte Anforderungen

Zudem bietet HP mit der ScanJet-Familie ein Portfolio von Dokumentenscannern an, die speziell für die Digitalisierung entwickelt wurden. Geräte wie der HP ScanJet Enterprise Flow N9120 fn2 sind für den Scan von bis zu 20.000 Seiten pro Tag ausgelegt und verarbeiten über den automatischen Dokumenteneinzug diverse DIN- und internationale Papierformate mit einem Mediengewicht von bis zu 199 g/m². Der Dokumenteneinzug fasst bis zu 200 Seiten und scannt diese mit einer Ausgabeauflösung von bis zu 600 dpi – Vorder- und Rückseite des Dokuments werden dabei auf einmal erfasst – , insgesamt bis zu 120 Seiten bzw. 240 Bilder pro Minute.

HP FutureSmart macht es Anwendern leicht

Sowohl HP-Multifunktionsgeräte wie auch HP-Dokumentenscanner der Enterprise- und Managed-Serie verfügen über die HP-FutureSmart-Firmware, die sich durch eine intuitive, effiziente und komfortable Bedienoberfläche auszeichnet. Sie erleichtert Anwendern wie auch IT-Mitarbei-



Partner First
Platinum

tern die tägliche Arbeit. User können gescannte Dokumente direkt auf dem Display vor dem Ausdruck oder dem Versand per E-Mail anschauen und bearbeiten. Einzelne Seiten können gelöscht, rotiert oder hinzugefügt werden. So sparen die Nutzer Zeit und Geld, da Ausdrücke und Scanvorgänge wegen Fehlern nicht mehr mehrmals wiederholt werden müssen. Mit der Firmware lassen sich einfach automatische Druckprofile anlegen. So können Druck- oder Digital-Send-Voreinstellungen immer wieder verwendet werden. Gleichzeitig garantiert der zentrale Firmware-Code, dass auf allen MFPs, Scannern und Druckern im Unternehmen automatisch die gleichen Funktionen installiert sind.

HP-Geräte als Plattform für Digitalisierungsanwendungen

Doch nicht nur das. Auf Basis der modernen OXPd-Plattform lassen sich dem Gerät weitere Funktionen hinzufügen, die den Wert der Anschaffung erhöhen. Dazu gehören On-Premise-Lösungen wie HP Access Control oder die Drittanbieter-Lösung Kofax ControlSuite für das Secure Printing sowie Input- und Output-Management. Mit der cloudbasierten SaaS-Lösung HP Workpath können Sie direkt in Cloud-

und Branchenlösungen scannen und aus diesen heraus drucken, z. B. Microsoft OneDrive/ Share-Point/Teams, DICOM Scan and Print. Die flottenweite Konfiguration und Verwaltung übernimmt HP Web Jetadmin. Mit dieser kostenfreien Software kann Ihre IT-Abteilung HP-Geräte im Netzwerk erkennen, automatisch konfigurieren lassen und überwachen. Das steigert nicht nur die Verfügbarkeit vorhandener Geräte, sondern beschleunigt auch die Inbetriebnahme von Neugeräten. In Kombination mit dem HP Universal Print und Fax Driver wird das Erschaffen und Einhalten von Standards im Printing-Umfeld zum Kinderspiel.

Sicherheit im Fokus

Die Geräte selbst verfügen über zusätzliche Sicherheits-Features wie die Bootvorgangs-Überwachung beim HP SureStart oder die Echtzeit-Speicherüberwachung beim HP Run-Time Intrusion Detection. In Ergänzung zu diesen Hardware-Features können Sie die Software-Sicherheit Ihrer Geräteflotte mit dem HP Security Manager ebenfalls überwachen. So stellen Sie sicher, dass geforderte Sicherheitskonfigurationen wie z. B. Identitätszertifikat, Deaktivierung von USB-Ports und nicht genutzten Protokollen flottenweit eingehalten werden.



Leistungsfähige Erfassungsgeräte sind die Basis für die Digitalisierung papierbasierter Prozesse. Hochleistungsscanner wie der HP ScanJet Enterprise Flow N9120 fn2 digitalisieren bis zu 120 Seiten pro Minute.

Digitale Standards schaffen Zukunftssicherheit und entlasten IT-Abteilungen

Nach erfolgreicher Analyse gilt es den Prozess in logische Abschnitte zu unterteilen. Hier findet das klassische IPO-Schema Anwendung: Input, Process, Output – zu Deutsch: Eingabe, Verarbeitung, Ausgabe (EVA).

- Wo beginnt der Input von Informationen?
- Welchen Prozess durchlaufen die Informationen?
- In welcher Form erfolgt der Output dieser Informationen?

Beachten Sie, dass Informationen aus unterschiedlichen Quellen und Formaten stammen können. Nicht immer gelangen die Informationen zurück an die Quelle oder behalten ihr Eingangsformat. Glücklicherweise haben sich Standards herausgebildet wie z. B. PDF, PDF/A, DOCX, XLSX/CSV, XML, JPG, PNG. So lassen sich Informationen problemlos übertragen, von verschiedenen Personen ansehen und bearbeiten sowie automatisiert auswerten und verarbeiten. Die Berücksichtigung von IT-Standards bei Dateiformaten, Übertragungsmedien, Formatierungen etc. ist bei Digitalisierungsvorhaben ein absolutes Muss.

Setzen Sie auf zukunftsichere Hard- und Software-Lösungen von Herstellern, deren Produkte mit diesen Standards arbeiten. Insel-Lösungen mögen für den internen Bedarf eine durchaus sinnvolle Investition darstellen. Doch spätestens wenn es um den Informationsaustausch innerhalb oder außerhalb des Unternehmens geht, können solche Lösungen zum Flaschenhals oder gar Showstopper werden.

Auch die Ressourcen der IT-Abteilung können durch solche Optimierungen und Automatisierungen geschont werden. Ein sauber implementierter Prozess ist leicht zu überwachen und mögliche Fehlerquellen können schneller ausgemacht und behoben werden. Zudem kann durch den Einsatz von redundanten IT-Infrastrukturen und Backup-Lösungen sichergestellt werden, dass Ausfälle von geschäftskritischen Prozessen auf ein Minimum reduziert oder gar gänzlich verhindert werden.

Sicherer und effizienter Datenversand über MFPs

Heute gehört es zum Standard, dass Mitarbeiter bei Bedarf individuell Dokumente einscannen und versenden. Je nach Unternehmensgröße passiert dies hundert- oder tausendfach am Tag. Technisch gesehen ein un-

problematischer Vorgang – sicherheitstechnisch nicht. Wenn im Unternehmen jeder Zugriff auf MFPs und Scanner hat, sollten integrierte Sicherheitslösungen dafür sorgen, dass Daten nicht versehentlich in falsche Hände geraten und Datenschutzvorgaben umgesetzt werden. Wichtigster Schritt ist die notwendige Authentifizierung des Anwenders am Gerät mit Windows-Anmeldedaten oder Näherungskarte. Je nach eingestellter Berechtigung kann der Mitarbeiter nun Informationen über den Scanner erfassen und versenden. Nachdem diese Informationen ihr erstes Ziel erreicht haben und verarbeitet wurden, können sie von dort aus automatisch zu weiteren Zielen geleitet werden. Alternativ kann auch genau dieser Schritt verhindert werden, um sicherzustellen, dass vertrauliche Informationen das Unternehmen nicht verlassen.

Vom analogen Posteingang zur zuverlässigen digitalen Zustellung

Ein klassisches Digitalisierungsprojekt in Unternehmen und Behörden ist der Posteingang. Bereits das Öffnen und Sortieren der Eingangspost nehmen viel Zeit in Anspruch. Hinzu kommt dann aber noch die aufwändige Verteilung im Haus oder sogar die interne Zustellung an Filialen und Zweigstellen. Das kostet wertvolle Zeit bei der Bearbeitung wichtiger Vorgänge. Eine clevere Prozesslösung sorgt dafür, dass aus einem großen Stapel eingescannter Dokumente jedes automatisch sofort den Weg zum Adressaten findet.

Die Mitarbeiter der Poststelle sortieren die täglichen Einsendungen z. B. pro Abteilung vor und drucken per Handdrucker einen Barcode mit Eingangsstempel auf die jeweils erste Seite einer Einsendung. Sämtliche Seiten werden nun mit nur einem Touch auf dem Display des MFP eingescannt. Die Software im Hintergrund trennt nun die Einsendungen anhand des Barcodes voneinander und erstellt eine durchsuchbare PDF-Datei pro Einsendung. Diese PDF-Datei gelangt dann per E-Mail oder Datei-Speicherung in die Ziel-Abteilung.

Intelligente Software kann auch Rechnungen lesen

Je nach Wunsch kann zudem eine intelligente Dokumentenerkennung anhand von bestimmten Parametern erkennen, um welchen Typ Einsendung es sich dabei handelt. Nachdem der Typ definiert wurde, werden festgelegte Prozesse angestoßen. So gelangt nicht nur die Rechnung an die Buchhaltung, sondern vom System erkannte Daten wie Rechnungspositionen und -summe zeitgleich in Ihr Warenwirtschaftssystem.

Definierte Prozesse speisen sich aus beliebigen Datenquellen

Doch nicht nur das Multifunktionsgerät kann als Eingabequelle dienen. Ebenso können die Informationen z. B. von FTP-Servern kommen oder kann ein Posteingang, dessen Daseinsberechtigung rein der Informationserhalt in Form von E-Mail ist, automatisch überwacht werden. Auch der Client des Anwenders kann Informationen aus dem Dateisystem oder dessen E-Mail-Postfach ganz einfach per Rechtsklick / Kontextmenü in die definierte Prozessverarbeitung senden. Für den datenschutzsensiblen Vorgang der Bearbeitung von Bewerbungen könnte ein solcher Prozess folgendermaßen aussehen: Die als PDF-Datei vorliegende Bewerbung wird automatisch mit einem digitalen Stempel versehen, der sie als vertraulich markiert. Mit der Funktion, diese Bild- oder PDF-Dateien in durchsuchbare Dateien zu konvertieren (OCR-Verfahren), lässt sich z. B. das anonyme Bewerbungsverfahren umsetzen. Die Bewerbungsdateien werden automatisch nach enthaltenen Bildern sowie persönlichen Angaben wie Name, Adresse und Geburtsdatum durchsucht. Anschließend wird – auch automatisch – für das weitere interne Bewerbungsverfahren eine Kopie der Datei erstellt, in der diese Informationen entfernt bzw. geschwärzt sind. Gut zu wissen, dass sich dabei sämtliche Daten in Ihrem Netzwerk bewegen und keine Online-Services oder -Converter gebraucht werden.

Datenerfassung überall via Smartphone und Tablet

Der Einsatz mobiler Endgeräte wie Smartphone oder Tablet ist ein selbstverständlicher Teil der digitalen Transformation und kann problemlos in Datenerfassungsprozesse integriert werden. Die einfache Anmeldung mit den Windows-Benutzerdaten reicht aus, um auf sämtliche Erfassungsprozesse (Mobile Capture) zugreifen zu können, die für den Anwender gedacht sind. So kann dieser z. B. einen Unfall mit dem Firmenwagen anhand eines definierten Prozesses dokumentieren. Die gesammelten Informationen (Unfall-Ort, Fotos, Namen der Zeugen...) werden in das Smartphone eingegeben und liegen direkt der zuständigen Abteilung vor.

Middleware entscheidet über die Gestaltungsmöglichkeiten digitaler Prozesse

Wer clever digitalisieren will, sollte vor allem auf eine leistungsfähige Data-Management-Middleware achten, die sämtliche Informationen von der Eingabe bis zur Ausgabe managen kann. Die Software-Lösung

muss alle gängigen Datei-Standards unterstützen und mit diversen Schnittstellen ausgestattet sein. Neben der zentralen Verwaltung von Anwendern, Features und Zugriffsrechten muss diese Lösung allen BDSG- und DSGVO-Richtlinien und BSI-Empfehlungen gerecht werden.

Aus diesen Gründen empfehlen wir die Software AutoStore aus dem Hause Kofax. Die Middleware ist bereits seit vielen Jahren auf dem Markt und das Herzstück vieler Digitalisierungsprojekte weltweit. AutoStore bietet mit seinen unzähligen Input-, Process- und Output-Komponenten schier unbegrenzte Möglichkeiten der Effizienzsteigerung bei der Informationsverarbeitung und -bewegung. AutoStore stellt den Prozess in den Mittelpunkt. Input und Output lassen sich je nach Anforderung anpassen oder um weitere Dateiformate, Quellen oder Ziele ergänzen. So kann ein bestehender Prozess z. B. um mobile Endgeräte als weitere Input-Quelle ergänzt oder der Output um eine Klartext-Kopie zu Kontrollzwecken erweitert werden.

Seit 2019 ist AutoStore Teil der Kofax ControlSuite. Neben AutoStore bündelt diese Suite die Secure-Printing-Lösung Equitrac und das Programm Output Manager, das sämtliche Dokumentenbewegungen überwachen und steuern kann. Die Kofax ControlSuite ist gewissermaßen der vollständige Werkzeugkasten für Digitalisierungsvorhaben.

Beratung zu Dokumentenerfassung und Workflow-Management

Die Digitalisierung papierbasierter Prozesse und die effektive Lenkung von Dokumenten und Daten bieten Unternehmen reichlich Potential zur Steigerung der operativen Effizienz. Sie sind außerdem eine unabdingbare Voraussetzung für umfassendere Digitalisierungsprojekte. Hansen & Gieraths unterstützt Sie umfassend bei der digitalen Transformation in Ihrem Unternehmen. Von der Prozessanalyse über die Konzeptionierung und die Auswahl der geeigneten Hard- und Software bis zur Implementierung der neuen Prozesse beraten und begleiten wir Ihr Projekt.



Ihr Ansprechpartner
Karsten Janotta

Solution Consultant
+49 228 9080-784
karsten.janotta@hug.de



Betrieb von Rechenzentren optimal absichern

WENN ES IM DATA CENTER SPUKT: MONITORING STATT GEISTERJÄGER

Viele Rechenzentren werden heimgesucht: nicht nur von externen Gefahren, sondern auch von hauseigenen Geistern. Die Virtualisierung spielt verrückt, das Unified Computing macht sein eigenes Ding, hyperkonvergente Systeme treiben den Admin in den Wahnsinn – alles wie verhext! Neue Technologien bringen zahlreiche Vorteile, können aber teils extreme Belastungen der RZ-Infrastruktur verursachen, wo schon kleine Leistungsengpässe große Störungen hervorrufen. Was tun? Geisterjäger können hier nicht weiterhelfen. Unified Monitoring schon eher.

Als wäre der Spuk nicht schon groß genug, treiben auch noch rasant wachsende Datenmonster ihr Unwesen im RZ. Die Folge sind Engpässe bei Datentransfer und -speicherung. Vor allem in virtualisierten Umgebungen kann das zu gravierenden Performance-Einbrüchen führen. Hier sind im IT-Management kluge und vor allem fundierte Entscheidungen gefragt.

Mobil über „Erscheinungen“ im Bilde

Fast alle IT-Administratoren und RZ-Betreiber verwenden heutzutage bereits Monitoring-Tools, um ihre

gesamte IT-Infrastruktur zu überwachen. Mit breit aufgestellten Anwendungen kann der Admin praktisch alle Bereiche seines Rechenzentrums und nahezu alle Vorgänge im Auge behalten. Die Tools überwachen die Verfügbarkeit von Geräten, Rechnern und Diensten sowie auch gängige virtuelle Systeme, rund um die Uhr. In festgelegten Intervallen fragen sie über Standardschnittstellen den jeweiligen Gerätezustand sowie Umgebungs- und Umwelteinflüsse, Sicherheitsfaktoren oder technische Funktionen ab. Um das Rechenzentrum vor physischen Angriffen von außen zu schützen, können manche Netzwerk-Monitoring-Tools auch

die Gebäudesicherheit im Blick behalten. Dazu werden beispielsweise verschiedene Sicherheitssysteme in die Überwachung integriert, wie Schließanlagen, Rauch- und Gasmelder oder Temperaturfühler, aber auch Überwachungskameras.

Die Monitoring-Sensoren senden die gesammelten Daten an eine zentrale Installation. Für den verantwortlichen Mitarbeiter werden Informationen auf einem Dashboard übersichtlich dargestellt. Werden zuvor definierte Schwellenwerte erreicht oder treten nicht vorhersehbare Probleme auf, alarmiert das Tool den Administrator. Das kann auch via SMS oder E-Mail geschehen. So sind die Mitarbeiter immer informiert und können Unregelmäßigkeiten unter die Lupe nehmen, bevor sie zu Problemen werden.

Mit „Anti-Spuk“-Sensoren

Um den Aufwand für das IT-Team gering zu halten, sollte die Monitoring-Software möglichst viele Komponenten im Rechenzentrum „out of the box“ unterstützen. Das ist natürlich nur für gängige Geräte und Applikationen möglich: Alte oder außergewöhnliche Geräte und individuelle Applikationen fallen dabei schnell heraus. Daher ist es wichtig, dass die Monitoring-Lösung ein API und Templates mitbringt, die das Einbinden aller Komponenten nicht nur grundsätzlich erlauben, sondern auch möglichst einfach machen.

Fazit

Seltene Erscheinungen im Rechenzentrum sind nicht ungewöhnlich, aber dank Netzwerk-Monitoring verlieren sie ihren Schrecken: Wer das ganze Rechenzentrum stets im Blick hat, erkennt erste Anzeichen drohender Gefahren und kann rechtzeitig Maßnahmen ergreifen. Darüber hinaus werden langfristige Trends sichtbar und ermöglichen vorausschauendes Planen und damit das Vorbeugen gegen Engpässe. So spuken keine Anomalien mehr umher, sondern es herrschen gute Geister im RZ.

PRTG Network Monitor von Paessler ist eine Monitoring-Lösung, die all diese Vorteile und Funktionen mitbringt. Lesen Sie unter www.paessler.de/data-center-monitoring, wie Sie Ihr Rechenzentrum mit PRTG überwachen können. Die Software können Sie zudem 30 Tage lang bei voller Funktionalität testen.

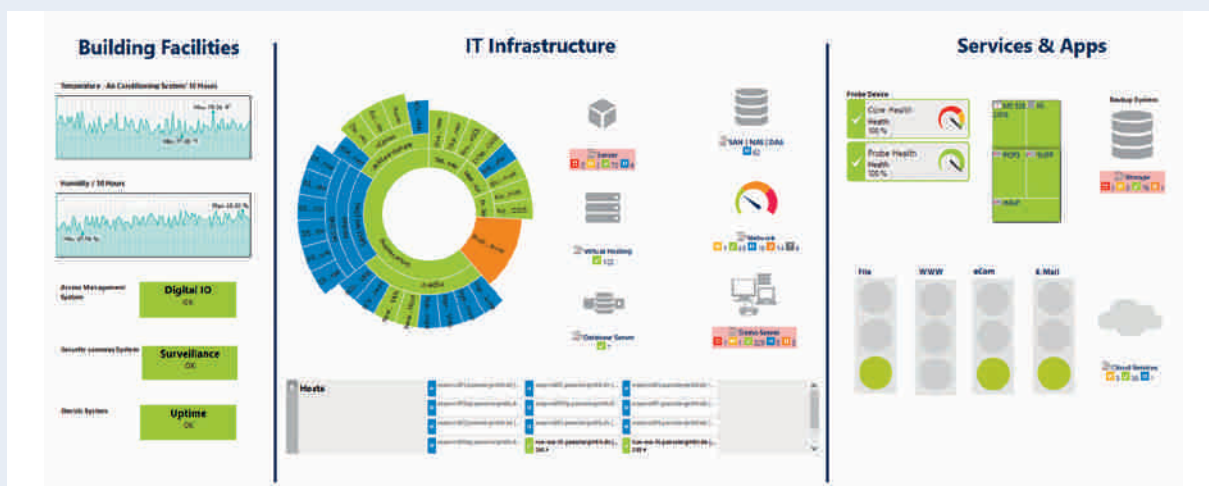


Ihre Ansprechpartnerin
Tabea Coote

Vertrieb
+49 228 9080-587
tabea.coote@hug.de

RECHENZENTRUM-ÜBERWACHUNG IST MEHR ALS IT- UND NETZWERKÜBERWACHUNG

Die RZ-Überwachung von PRTG beaufsichtigt in einem Tool neben der traditionellen IT- und Netzwerkinfrastruktur auch die Anwendungen und Dienste, die im RZ gehostet werden, wie z. B. Webserver, SQL-Server, Mailserver oder Backups. Auch die physikalische RZ-Umgebung bleibt im Blick: z. B. Temperatur, Feuchtigkeit, Rauch und Bewegungen, Sicherheitskameras, Energieversorgung oder Zutrittskontrollen.



Screenshot eines Dashboards, das kritische Informationen eines Rechenzentrums anzeigt (Grafik: PRTG)



HPE GreenLake

COMPUTING-ON-DEMAND FÜR DAS UNIVERSITÄTSKLINIKUM BONN

Um jederzeit schnell und flexibel auf den aktuellen Computing-Bedarf seiner Kliniken und Forschungseinrichtungen reagieren zu können, entschied sich das Uniklinikum Bonn für den Umstieg auf ein On-Demand-Modell. Die Server-Kapazitäten der beiden Campus-Rechenzentren wurden auf eine skalierbare On-Premise-Lösung auf Basis der innovativen Composable-Infrastructure-Lösung HPE Synergy umgestellt. Man folgte damit einer Strategie, die sich schon bei der Optimierung der Storage-Infrastruktur des UKB bewährt hatte.

Das Bonner Universitätsklinikum (UKB) zählt mit rund 1.300 Betten und über 8.000 Beschäftigten (darunter mehr als 1.000 Ärzte) zu den führenden Krankenhäusern der Maximalversorgung in Deutschland. Seine rund 36 Fachkliniken und 29 Institute sowie vier Tochtergesellschaften versorgen pro Jahr rund 50.000 stationäre Patienten, führen 350.000 ambulante Behandlungen durch und nehmen darüber hinaus auch in der medizinischen Forschung eine internationale Spitzenstellung ein. Dieses hohe Niveau spiegelt sich nicht zuletzt auch in einer konsequenten Digitalisierung

von Strukturen und Prozessen, die Jahr für Jahr die Anforderungen an die IT-Infrastruktur des UKB-Campus erhöht. Der flächendeckende Einsatz modernster medizintechnischer Geräte und der sukzessive Umstieg auf einen papierlosen Workflow sorgen für permanent wachsende Datenmengen. Vor allem bildgebende Verfahren werden immer datenintensiver und können den Kapazitätsbedarf sprunghaft ansteigen lassen. Eine langfristige Planung notwendiger Investitionen in die IT-Infrastruktur wird dadurch immer schwieriger. Welche Computing-, Storage- und Netzwerkleistungen

in zwei oder vier Jahren benötigt werden, um alle Daten zuverlässig übertragen, speichern und verarbeiten zu können, ist selbst für erfahrene IT-Spezialisten kaum noch zu antizipieren.

Für das UKB als selbstständige Anstalt des öffentlichen Rechts stellt diese Entwicklung eine enorme Herausforderung dar. Investitionen in Infrastrukturerweiterungen sind hier ab einer bestimmten Größenordnung an zeitaufwändige Beschaffungsprozesse gebunden, die eine langfristige Planung voraussetzen – genau diese aber ist mit Blick auf die IT-Infrastruktur mittlerweile nicht mehr zuverlässig zu leisten. Das IT-Team des UKB unter der Leitung von Dieter Padberg, Leiter IT, entschied sich deshalb vor einigen Jahren für einen Strategiewechsel bei der IT-Beschaffung, um IT-Kapazitäten künftig auf der Basis frei verfügbarer Budgetspielräume erweitern zu können.

„Wir versuchten früher zwar, Wachstumschritte vor auszudenken und die Datenmengen- und Workload-Anforderungen abzudecken. Doch das war angesichts des Wachstums der Digitalisierung und immer komplexerer Anwendungen nicht immer möglich.“

Dieter Padberg, CIO, Universitätsklinikum Bonn

Bedarfsbedingter Strategiewechsel – von Capex zu Opex

Kern der neuen Strategie war die Verlagerung von Capex auf Opex, also der Wechsel von einem investitions- zu einem betriebskostenorientierten Lösungsansatz. Statt auf unsicherer Planungsbasis und mit langer Vorlaufzeit in eigene Infrastrukturen investieren zu müssen, wollte das IT-Team auf ein flexibles On-Demand-Modell setzen. Dieses Modell sollte die datenschutzrechtliche Sicherheit einer On-Premise-Lösung mit einer technischen und finanziellen Skalierbarkeit verbinden, wie sie meist nur Cloudlösungen bieten können: Hard- und Software sollten gemäß der tatsächlichen Bedarfslage für einen monatlichen Fixbetrag bereitgestellt werden und jederzeit kurzfristig und granular erweiterbar sein. Steigerungen der laufenden Kosten sollten sich dabei am Umfang der punktuellen Erweiterungsschritte orientieren und so stets innerhalb des frei verfügbaren Budgetrahmens bleiben. Mit dieser Optimierung des Erweiterungsprozesses wollten Padberg und sein Team zugleich auch erreichen, dass sich die IT des UKB in den beiden bestehenden redundanten Rechenzentren (N+N-Redundanz) des Campus konzentrierte und in den Kliniken und Forschungsinstituten keine parallelen Schatten-IT-Infrastrukturen mehr entstanden.

HERAUSFORDERUNGEN

IT-Infrastruktur

- Verarbeitung wachsender Datenmengen
- Zuverlässige Deckung des IT-Kapazitätsbedarf trotz Planungsunsicherheit
- Zentralisierung der Campus-IT und Verhinderung der Entstehung von Schatten-IT-Infrastrukturen

Beschaffung

- Verkürzung von Beschaffungs- und Inbetriebnahmezeiträumen, um Zusatzkapazitäten schneller bereitstellen zu können
- Vereinfachung von Planungsprozessen

Budget

- Kapazitätserweiterungen auf Basis frei verfügbarer Budgetspielräume
- Verlagerung von Capex auf Opex
- Budgetschonung durch Kostenentwicklung entlang des aktuellen Bedarfs

PROJEKTERFOLGE

- Skalierbare On-Premise-Lösungen für Computing stellen (wie schon seit 2016 bei Storage) die zuverlässige Deckung aller Kapazitätsbedarfe sicher.
- Kurzfristige Erweiterungen durch integrierte Kapazitätspuffer
- Rasche Umsetzung dauerhafter Erweiterungen durch kurze Beschaffungswege und extrem schnelle Serverkonfiguration
- Streng nutzungsbezogenes Abrechnungsmodell
- Stark erhöhte Akzeptanz der zentralen Campus-IT
- Durchgehend positive Rückmeldungen aus der Praxis in Kliniken und Instituten



Campus des Universitätsklinikums Bonn auf dem Venusberg (Foto: UKB)

Solche Infrastrukturen hatten sich in der Vergangenheit wiederholt dort ausgebreitet, wo die Campus-Rechenzentren benötigte Neukapazitäten nicht schnell genug bereitstellen konnten.

Einstieg in die Umsetzung mit neuer Storage-Lösung

Erster Schritt in der Umsetzung dieser neuen Strategie war der Austausch der bestehenden Storage-Lösung. In Zusammenarbeit mit dem langjährigen UKB-Systemhauspartner Hansen & Gieraths wurde der Markt gezielt sondiert und schließlich 2016 in beiden Rechenzentren jeweils ein hochperformantes HPE 3PAR Store-Serv All-Flash-Datenspeichersystem von Hewlett Packard Enterprise installiert. Nutzung und Abrechnung erfolgen auf Basis des On-Premise-Modells HPE Green-Lake Flex Capacity, das die Bereitstellung von Hardware, Software und Services umfasst. Die Speichersysteme sind entlang des aktuellen Bedarfs dimensioniert und zudem mit einem Kapazitätspuffer ausgestattet, der bei Bedarfsspitzen aktiviert und anschließend auch wieder deaktiviert werden kann. Der Zugriff auf

diesen Puffer wird durch ein begleitendes Monitoring dokumentiert und bei der nachfolgenden Abrechnung berücksichtigt. Eine dauerhafte Erweiterung der Speicherkapazität wird ggf. durch zusätzliche Flash-Einheiten realisiert, die kurzfristig per Bestellung angefordert werden können. Die Abrechnung erfolgt monatlich anhand der tatsächlichen Nutzung von Basis- und Pufferkapazitäten.

„Wir investieren nicht mehr in Plattenplatz, der bei uns brachliegt, sondern wir können immer genau das abrufen, was wir hier benötigen. So fahren wir günstiger als mit dem Invest-Modell.“



Dieter Padberg, CIO, Universitätsklinikum Bonn

GRUNDKONZEPT

- Bereitstellung einer innovativen Composable-Infrastructure-Lösung auf Basis eines skalierbaren On-Premise-Modells mit nutzungsbezogener Abrechnung
- Schnelle Erweiterungen der Rechenkapazität durch Pufferlösungen sowie verkürzte Beschaffungs- und Inbetriebnahmeprozesse
- Unterstützung einer Zentralisierung der IT und Vermeidung von Schatten-IT

PRODUKTE UND ABRECHNUNGSMODELL

- Composable Infrastructure HPE Synergy, bestehend aus Frames und Bladeserver-Modulen sowie integrierter HPE-OneView-Managementsoftware
- Nutzungs- und Abrechnungsmodell HPE GreenLake Flex Capacity (On-Demand-Bereitstellung von Hardware, Software und Service)

Ausdehnung auf Computing-Infrastruktur

Nachdem sich diese Lösung rasch bewährt hatte und die HPE-3PAR-Speicher sowohl bei Stabilität und Verfügbarkeit als auch in puncto Performance klare Fortschritte erbrachten, entschied sich das IT-Team um Dieter Padberg dazu, das skalierbare On-Premise-Modell gemeinsam mit Hansen & Gieraths auch auf den Bereich der Computing-Server auszudehnen. Die Wahl fiel auf die Composable-Infrastructure-Lösung HPE Synergy. Sie besteht aus einem oder mehreren Frames, die mit Anschlüssen für Strom und Netzwerk (inkl. optionaler Aufteilung in LAN und SAN) ausgestattet sind und bedarfsgerecht mit Blade-server-Modulen bestückt werden können. Analog zur Storage-Lösung umfasst HPE GreenLake Flex Capacity hier die Bereitstellung von Frame- und Server-Hardware (einschließlich Kapazitätspuffer) sowie von Softwarelösungen und Services; die Abrechnung erfolgt ebenfalls im Monatsturnus anhand der tatsächlichen Kapazitätsnutzung. Dauerhafte Erweiterungen der Computing-Kapazitäten lassen sich durch zusätzliche Blades umsetzen, die kurzfristig geordert und rasch und unkompliziert in den Frames verbaut werden können.

„Um neue Server bereitzustellen, mussten wir früher einen Prozess in Kauf nehmen, der Wochen bis Monate dauerte. Diesen langen Beschaffungsweg haben wir enorm verkürzt. Wir machen heute keine Ausschreibungen mehr und führen Change Requests jederzeit zu transparenten Kosten durch. Wir können dadurch mit demselben Personal viel mehr Aufgaben bewältigen als früher.“

Dieter Padberg, CIO, Universitätsklinikum Bonn

Großer Vorteil der HPE-Synergy-Infrastruktur ist neben ihrer hohen Flexibilität die Option einer extrem schnellen Serverkonfiguration. Die Schlüsselrolle kommt hierbei der in HPE Synergy integrierten Managementsoftware HPE OneView zu. Sie ermöglicht es, vordefinierte Templates automatisch auf die neuen Compute Nodes auszurollen und so beispielsweise die Grundeinstellungen bestehender Server einfach auf neue Blade-Einheiten zu übertragen. Im UKB wird diese Option dazu genutzt, mit dem Server-Betriebssystem auch gleich die Cluster der

virtuellen Maschinen aufzusetzen, welche die komplette Computing-Umgebung des UKB-Rechenzentrums prägen. Dadurch lassen sich Konfigurationsvorgänge, die früher sehr viel Zeit in Anspruch nahmen, innerhalb von nur zwei

bis drei Stunden abschließen. Darüber hinaus ermöglicht HPE OneView auch die softwaregesteuerte Ausgestaltung der virtualisierten Serverumgebung durch die flexible Kombination vorhandener Kapazitäten (Composable Infrastructure). Padberg und sein Team entschieden sich jedoch, diese Aufgabe auch weiterhin mit der vertrauten VMware-Virtualisierungssoftware zu lösen.



Durchweg positive Rückmeldungen aus der Praxis

Mit den flexiblen On-Demand-Modellen für Storage und Computing hat das UKB seine IT-Infrastruktur auf eine neue Basis gestellt und die Voraussetzungen für eine zuverlässige und budgetschonende Deckung des Bedarfs an Rechen- und Speicherkapazität geschaffen. Bei beiden Infrastrukturprojekten steuerte Hansen & Gieraths alle Umsetzungsschritte – von der Lösungsfindung über Konzeption und Dimensionierung bis hin zum Dialog mit HPE sowie der Installation und Inbetriebnahme. Verschiedenste Rückmeldungen aus der Praxis in Kliniken und Forschungsinstituten haben bereits gezeigt, dass Strategie und Umsetzung erfolgreich waren und die Zufriedenheit mit der IT des Campus nachhaltig erhöhen konnten. Nicht zuletzt werden dank der Umstellung auf ein On-Demand-Modell auch die Personalkapazitäten des IT-Teams nicht mehr über Gebühr durch langwierige Beschaffungsprozesse gebunden.



Ihre Ansprechpartnerin
Marija Juric

Vertrieb
+49 228 9080-454
marija.juric@hug.de



Bildbearbeitung und Desktop-Publishing

DAVID GEGEN GOLIATH: ALTERNATIVEN ZU ADOBE

Adobe ist der Inbegriff für Programme zur professionellen Bildbearbeitung, für Grafikdesign und Desktop-Publishing. Wer auf Funktionen für Super-User verzichten kann, findet im Windschatten des Giganten bemerkenswerte Alternativen jenseits teurer Abos.

Mit seinem sehr umfangreichen Softwareportfolio ist Adobe der unumstrittene Platzhirsch in seiner Liga. Produkte wie Photoshop, Illustrator und InDesign kommen einem als Erstes in den Sinn, wenn es um Themen wie die Bearbeitung von Bildern und Grafiken, Satz und Layout fürs Desktop-Publishing u. Ä. geht.

In den meisten Fällen – und dies sicherlich aufgrund des hohen Bekanntheitsgrades (neudeutsch: brand awareness) – fragen unsere Kunden nicht allgemein nach Bildbearbeitungs-, Layout-, Vektorgrafik- oder PDF-Programmen, sondern, neben Acrobat, nach den eingangs erwähnten Apps des Herstellers Adobe.

Diese – so möchte ich es mal nennen – Produktblindheit führt oftmals dazu, dass Kunden hochpreisige Programme erwerben, deren Funktionen nur zu einem Bruchteil in Anspruch genommen werden.

„An Adobe führt kein Weg vorbei?!“

Dieser Ansicht waren wir, die H&G Hansen & Gieraths EDV Vertriebsges. mbH, lange Jahre auch, bis unsere Marketingabteilung aus Gründen der Wirtschaftlichkeit einen anderen Weg einschlug. „Photoshop“ heißt nun „Photo“, aus „Illustrator“ wurde „Designer“ und „InDesign“ wurde durch „Publisher“ ausgewechselt;

Kurzum: Wir tauschten Adobe durch den Hersteller Serif (Affinity) in bestimmten Bereichen aus. Folgende Punkte haben uns zum Wechsel beflügelt:

Kosten

Je App und pro User ist bei Adobe eine Jahresgebühr in Höhe von aktuell 359,88 EUR. bzw. für das Komplettpaket 839,88 EUR zzgl. MwSt, unter Berücksichtigung möglicher Preiserhöhungen, zu entrichten. Affinity Photo, Designer und Publisher kosten aktuell einmalig je Device weit unter 70 EUR inkl. regelmäßiger Updates.

Kompatibilität

100%ige Unterstützung der gängigen Adobe-Formate wie z. B. PSD und PSB inkl. der Übernahme von Gruppen, Verläufen, Masken und anderen Elementen. Unterstützung für professionelle Drucklegung und PDF/X.

Performance

Die gute Performance, die von vielen anderen Usern in diversen Foren beschrieben wird, können wir absolut bestätigen. Gegenüber Adobe laufen die Programme von Affinity auf normalen Bürorechnern wesentlich flüssiger.

Bedienbarkeit und Funktionalität

Die Oberflächen der Affinity-Apps ähneln sehr denen von Adobe. Langjährige Adobe-Nutzer sollten mit dem Umstieg keinerlei Probleme haben. Auffällig ist, dass Adobe mehr Wert auf Teamarbeit legt und dies mit der Anbindung an die eigene Cloud, an soziale Medien sowie an Microsoft Teams, Slack etc. verdeutlicht. Darüber hinaus greifen alle

Adobe-Programme (im Paket) sauber ineinander, sodass das Zusammenspiel mehrerer Programme wesentlich besser funktioniert. Werden jedoch nur einige wenige Apps aus dem riesigen Bauchladen verwendet, sollte dies nicht weiter stören, zumal es diese Funktion bei Affinity auch in abgespeckter Version gibt (Studiolink). Grundsätzlich stehen mehr Tools in Adobe-Programmen zur Verfügung, die von uns jedoch bei Weitem nicht alle genutzt werden – in Grafikdesignstudios ist das sicherlich anders.

Fazit

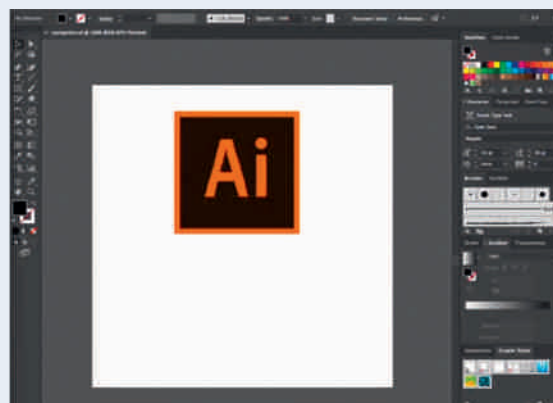
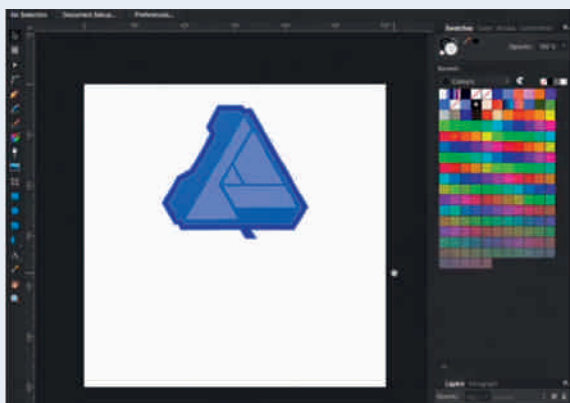
Professionelle Grafikdesigner, die tagtäglich nichts anderes tun, als Grafiken, Fotos und Layouts für verschiedenste Medien zu entwerfen, werden sicherlich für Affinity nur ein müdes Lächeln übrighaben. Aber auch in diesem Nutzerkreis gibt es immer mehr, die sich, schon allein aus preislichen Gründen, überzeugen lassen. Grundsätzlich erscheinen uns die beschriebenen Alternativen für den normalen und zu großen Teilen auch für den professionellen Anwender durchaus geeignet. Sowohl Apps des Herstellers Adobe als auch von Affinity können Sie, u. a. auch mit gesonderten Staffelpreisen, über uns beziehen. Gerne stellen wir Ihnen Testversionen zur Verfügung und helfen Ihnen bei der Produktauswahl.



Ihr Ansprechpartner
Klaus Stein

Teamleiter Einkauf
+49 228 9080-447
klaus.stein@hug.de

VERWECHSLUNG AUSGESCHLOSSEN?



Der Aufbau von Tools und Funktionalitäten ähnelt sich: links Affinity Designer, rechts Adobe Illustrator



Gebrauchte Microsoft-Lizenzen

VERSIONSSTILLSTAND ODER IMMER UP TO DATE?

In der letzten READ:IT berichteten wir über fragwürdige Microsoft-Angebote einiger Gebrauchtsoftware-Händler. Es gibt aber durchaus seriöse Anbieter von Gebrauchtsoftware. Wir erklären, was bei diesen Angeboten zu beachten ist und wann sie sich wirklich lohnen.

Lässt man die im letzten Artikel erwähnten schwarzen Schafe außer Acht, gibt es eine Vielzahl seriöser Anbieter von gebrauchten Microsoft-Lizenzen. Diese bieten zurzeit auch aktuellste Editionen in hohen Stückzahlen für einen Bruchteil des Neupreises an. Wer grundsätzlich Lizenzen kaufen und nicht mieten will, findet Angebote, bei denen der Kauf einer neuen Lizenz nicht lohnt. Muss es nicht die aktuellste Version sein, zahlt man für gebrauchte Editions Vorgänger sogar nur rund ein Drittel des Preises einer Neulizenz.

Grundsätzliches zu gebrauchten Microsoft-Lizenzen

Aus dem Gerichtsurteil im Fall UsedSoft gegen Oracle geht hervor, dass gebrauchte Lizenzen grundsätzlich

weiterverkauft werden dürfen. Dies gilt ausschließlich für unbefristete Lizenzen, die wie im Falle von Microsoft, ursprünglich im Gebiet der EU oder eines anderen Vertragsstaates des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR) in den Verkehr gebracht wurden. Ein weiteres Urteil hat klargestellt, dass anstelle des kompletten Volumenlizenzvertrags auch einzelne Lizenzen daraus weiterverkauft werden dürfen. Die Beweispflicht für den Erwerb des Nutzungsrechts liegt beim Käufer. Alle Kopien der Vorerwerber müssen zum Zeitpunkt des Weiterverkaufs unbrauchbar gemacht worden sein.

Worauf muss ich beim Erwerb von Gebraucht-lizenzen achten?

Die alles entscheidende Frage ist, ob die erworbenen Lizenzen einem möglichen Audit standhalten. Kunden, die Folgendes beachten, sollten sauber durch eine Prüfung kommen:

- Kaufen Sie nur bei Händlern, die die Lizenzherkunft bereits beim Kauf lückenlos belegen.
- Vertragsnummern und Vorbesitzer sollten bekannt sein. Vernichtungserklärungen inkl. originaler Unterschrift vom Erstbesitzer sollten vorliegen; Vorsicht: Testate und TÜV-Siegel stellen keinen ausreichenden Ersatz dar.
- Microsoft verbietet den Verkauf von reinen Produktkeys nicht, weist jedoch darauf hin, dass diese noch keinen Lizenznachweis darstellen. Oft verbergen sich dahinter Keys aus den Nicht-EU-Ländern, von Edu- oder Government-Lizenzen. Der Lizenzkey ist nur mit Herkunftsnachweis und der vom Erstbesitzer unterzeichneten Vernichtungserklärung auditsicher.
- Vertrauen Sie keinem Händler, der die geforderten Unterlagen erst im Falle eines möglichen Audits überreichen will.

Warum sind so viele Gebrauchtlicenzen auf dem Markt?

In den letzten zwei Jahren sind viele Unternehmen

auf cloudbasierte, flexiblere Lizenzmodelle (CSP) umgestiegen und haben ihre alten Kauflizenzen versilbert. In der Folge wird der Gebrauchtmärkte aktuell regelrecht überschwemmt.

Warum (gebrauchte) Lizenzen über H&G beziehen?

H&G bietet alle Nutzungsmodelle an – Kauf von neuen und gebrauchten Lizenzen wie auch Abo-Modelle (CSP)- und berät umfassend. In die Beurteilung der Bezugsmodelle fließen neben den Anschaffungskosten auch Punkte wie Administration, Deployment, Softwarepflege und Asset-Management mit ein.

Für das Angebot von gebrauchten Lizenzen arbeitet H&G mit seriösen Wiedervermarktern zusammen. Neben günstigen Preisen sind vor allem auditsichere Lizenzen garantiert. Fällt die Entscheidung zugunsten eines CSP-Projektes aus, können vorhandene Kauflizenzen bei den neuen CSP-Lizenzen angerechnet werden.



Ihr Ansprechpartner
Klaus Stein

Teamleiter Einkauf
+49 228 9080-447
klaus.stein@hug.de

GEBRAUCHTE MICROSOFT-LIZENZEN UND CSP IM VERGLEICH

	Gebrauchte Microsoft-Lizenz	CSP
Flexibilität	Einmaliger Kauf, keine Anpassungsmöglichkeiten	Monatliche Miete, Mengen- und Produktpassungen kurzfristig möglich
Produktnutzungsrecht	Erworbene Version inkl. Downgrade-Recht	Jeweils aktuelle Version ohne Downgrade-Recht
Funktionsvielfalt	Begrenzt auf in der Version enthaltene Funktionen	Stetige Erweiterung der Funktionen und Integration neuer Apps
Lizenzverwaltung und Compliance	Lizenznachweise müssen eigenständig geführt werden	Nutzungsrechte und Mengen werden im O365-Portal angezeigt
Standardisierung	Nein	Ja
Support	Kein Support	Telefon-Support durch den CSP-Partner
Lizenzierung am Beispiel Office	Eine Lizenz je Device erforderlich	Eine Lizenz/Nutzer (Installation auf bis zu 15 Devices)
Lizenzierung am Beispiel Windows Enterprise	Eine Lizenz je Device erforderlich	Eine Lizenz/Nutzer (Installation auf bis zu 5 Geräten)
Integration in Managed-Service-Modelle	Nur bedingt möglich aufgrund des Berechnungsmodells und begrenzter Möglichkeiten der Cloudanbindung	Gut geeignet für Managed-Service- und DaaS-Modelle aufgrund des Abomodells mit flexibler Mengenanpassung und hoher Cloudkonnektivität



Maßgeschneiderte Garantie- und Servicelösungen: HP Care Pack

WAS PASSIERT, WENN ES PASSIERT IST?

Ein defektes Gerät sorgt in jedem Fall für Ärger. Gut, wenn dann zumindest die Reparaturabwicklung schnell und unkompliziert funktioniert. Wer sich im Schadensfall nicht allein auf den Umfang der gesetzlich verankerten Gewährleistung stützen will, schließt gesonderte Garantieverträge mit dem Hersteller ab. Damit lassen sich nicht nur längere Laufzeiten, sondern auch zusätzliche Services vereinbaren.

Abhängig vom Gerätetyp und -modell bietet der Hersteller HP diverse Serviceverträge – genannt HP Care Pack – an. Passend für jeden Bedarf lässt sich von der Reparatur vor Ort bis zur Versicherung von Schäden durch umgestürzte Kaffeebecher alles vereinbaren.

Wie kommt das Gerät zur Reparatur?

Bei Business-Notebooks ist die Auswahl besonders groß. Beim Service-Typ kann der Kunde entscheiden, ob er im Garantiefall das defekte Gerät einschickt, es durch einen Kurier abholen und zurückbringen oder lieber einen autorisierten Techniker zu sich kommen lässt. Die Garantievereinbarung kann außerdem durch einen Schutzservice erweitert werden, der z. B. hilft, Daten wiederherzustellen, die wegen mechanischer Defekte, Malware, menschlichen Versagens oder eines Fehlers des Betriebssystems verloren gegangen sind.

Einmal nicht aufgepasst ...

Nicht immer versagt ein Gerät aus heiterem Himmel, manchmal wird es schlicht Opfer menschlicher Ungeschicklichkeit. Auch solche versehentlichen Schäden, die durch den Nutzer verursacht werden, lassen sich mit einem HP Care Pack abdecken: ein gute Wahl für all diejenigen, denen Szenarien wie der sich über die Tastatur ergießende Kaffee oder das aus der Hand gerutschte Notebook bekannt vorkommen.

Hilfe auch im Ausland

Wie schnell sich jemand um das defekte Gerät kümmert, legen die vereinbarte Reaktions- und Repa-

raturzeit fest. Aber was nützt der schnellste Vor-Ort-Service, wenn sich das Gerät auf Reisen befindet? Um auch auf Geschäftsreisen im Ausland im Falle eines Defekts schnelle Hilfe zu bekommen, lässt sich der Vor-Ort-Service auf 80 Länder ausweiten. So erscheint dann auch auf Reisen am nächsten Geschäftstag ein autorisierter Techniker, um sich des Problems anzunehmen.

Was geschieht mit den gespeicherten Daten?

Wer bei seinen Daten auf Nummer sicher gehen will, vereinbart den Einbehalt defekter Medien. Im Falle des Austauschs eines defekten Datenträgers verbleiben dieser und mit ihm alle darauf gespeicherten Daten im Besitz des Kunden.

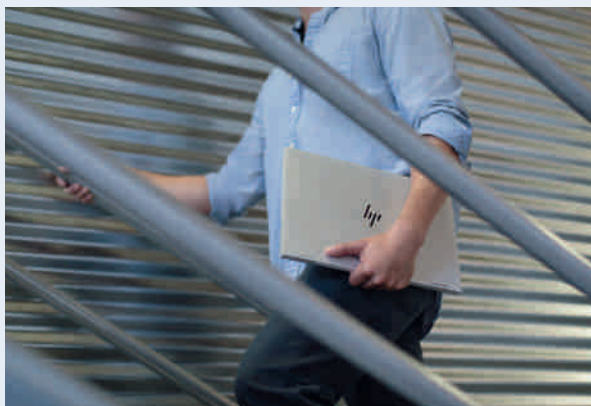
Bleibt abschließend nur noch die Frage nach den Laufzeiten: Je nach Produkt und Servicelevel lassen sich Garantielaufzeiten von ein bis sieben Jahren festschreiben.



Ihr Ansprechpartner
Fabian Döbert

Vertrieb
+49 228 9080-525
fabian.doebert@hug.de

DAMIT EIN KLEINES MISSGESCHICK NICHT ZUM GROSSEN PROBLEM WIRD



Unverhofft kommt oft: Der Kaffeebecher, der nicht schnell genug ausweicht, oder die Treppenstufe, die sich böswillig in den Weg stellt – Missgeschicke passieren in der Regel dann, wenn man es am wenigsten gebrauchen kann. Der HP Service ADP-Unfallschutz für unbeabsichtigte Schäden (Accidental Damage Protection) sorgt dafür, dass das beschädigte Gerät schnellstens wieder zur Verfügung steht.

Das H&G-Team



**KLAUS
STEIN**

TEAMLEITUNG
EINKAUF



Hewlett Packard Enterprise
HP Inc.
Netzwerk
Software und Lizenzen
Storage

Supplies
Notebooks
LCDs
Tablets
Abteilungsassistentz

**ANNA
SCHMITZ**
PRODUKT-
MANAGERIN &
EINKÄUFERIN



Abteilung Einkauf

DAS GEWINNER-TEAM

Der Einkauf hat einen entscheidenden Anteil am Unternehmenserfolg. Aber um den besten Einkaufspreis allein geht es dabei schon lange nicht mehr. Einkäufer bei H&G sind Produkt-, Lieferanten- und Risikomanager mit einem Blick fürs Kleingedruckte.

„Im Einkauf liegt der Gewinn“ – diese angestaubte Weisheit wird tatsächlich immer noch in einigen Einkäuferseminaren geschult. Das Feilschen um jeden Cent und das massenhafte Abtelefonieren verschiedener Quellen, das mit diesem Zitat oftmals verbunden wird, gehört im modernen Einkauf längst der Vergangenheit an. In der Folge von Fusionen dominieren wenige Großdistributoren den Markt, zudem werden Preise oftmals herstellerseitig vorgegeben, mit dem Ergebnis, dass die Preise nach außen recht transparent sind. Den günstigsten Preis für den Kunden auszuhandeln ist daher nur noch ein kleiner Teil dessen, was einen guten Einkäufer heute ausmacht. Automatisierung, Prozessoptimierung, Standardisierung und Lieferantenmanagement stehen bei H&G schon lange im Mittelpunkt des Einkaufs.

Der Einsatz zentraler Systeme und die Automatisierung von Prozessen beschleunigen und optimieren Preisvergleiche und Bestellvorgänge. Preise und Lagerbestände aller wichtigen Lieferanten sind bei H&G zentral in Echtzeit im System abrufbar. Auch die Anfragen unserer Vertriebsmitarbeiter landen in einem zentralen Ticketsystem, das die zeitnahe Bearbeitung garantiert. Flache Hierarchien und weitreichende Entscheidungsbefugnisse im Team sorgen für eine schnelle Platzierung von Bestellungen und damit für kurze Lieferzeiten.

Ein lückenloses Monitoring mit automatisierten und persönlichen Kontrollen stellt sicher, dass Verschiebungen von Lieferterminen in laufenden Bestellungen frühzeitig erkannt werden. So lassen sich rechtzeitig Gegenmaßnahmen ergreifen. In regelmäßigen



Apple, FTS
Lenovo
Microsoft Surface
Präsentationstechnik
Auerswald
UC/VC-Hardware

**DENNIS
WIRTZ**
PRODUKT-
MANAGER &
EINKÄUFER



Dell, PC-Komponenten
Kommunikation
Drucker
Dokumentenscanner
Auto-ID-Systeme
BTO-PC-Systeme

**MICHAEL
HERBIG**
PRODUKT-
MANAGER &
EINKÄUFER



**SABINE
SCHLEBACH**
LIEFERTERMIN-
KONTROLLE



Abständen bewertet das Team um Klaus Stein die Leistungen der Lieferanten und sucht das Gespräch mit ihnen. Bei H&G sind Einkäufer gleichzeitig Produktmanager, die enge Kontakte zu Herstellern und Lieferanten pflegen, um den Vertrieb und bei Bedarf auch Kunden kompetent beraten zu können. Nicht zuletzt beim Thema Software-Lizenzierung ist häufig besonderer Sachverstand gefragt. Die vertrauensvolle und häufig langjährige Zusammenarbeit mit unseren Partnern sorgt dafür, dass H&G auch in schwierigen Situationen erfolgreich Lösungen für den Kunden findet.

Der faire und respektvolle Umgang miteinander ist nicht nur prägend für das Verhältnis zu Kunden und Lieferanten, sondern vor allem für die Zusammenarbeit innerhalb der Abteilung. Kein Wunder, dass alle Mitglieder des Teams um Klaus Stein eine lange Bindung zu H&G haben.

Nach wie vor liegt im Einkauf ein Teil des Gewinns, aber nicht im exzessiven Pfennigfuchsen, sondern in modernen Prozessen, Sachkompetenz und erfolgreichen Netzwerken.

H&G Hansen & Gieraths EDV Vertriebsges. mbH

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

Impressum

Herausgeber:
H&G Hansen & Gieraths EDV
Vertriebsges. mbH
Bornheimer Straße 42–52
53111 Bonn

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

Erscheinungsweise:
zwei Ausgaben pro Jahr

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

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

Nutzung:
Beiträge aus diesem Magazin
dürfen nur unter Quellen-
angabe 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.

Titelbild, Seite 8, 12, 18, 24:
Image licensed by Ingram
Image/adpic; Seite 5: pixaba;
Seite 6: Hospitalvereinigung
St. Marien GmbH/Arthur Lik;
Seite 20/21: Universitäts-
klinikum Bonn; Seite 26:
DavidQ/photocase.de



REINVENT THE WAY YOU CREATE

Die faszinierende Serie Z by HP – speziell entwickelt für Kreativprofis wie dich.



HP ZBook x2
Detachable Workstation

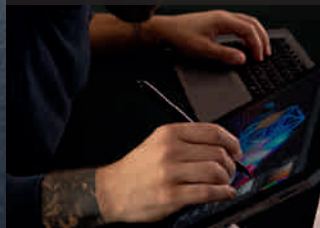
HP DreamColor Z31x
Studio Display

HP ZBook Studio x360 G5
Convertible Workstation

FOTOGRAFEN



GRAFIKDESIGNER



VIDEOEDITOREN



KÜNSTLER



FÜR DEINE BEVORZUGTEN APPS ENTWICKELT



 Mehr Infos unter hp.com/go/creativepros

Anmerkungen

1. Stift separat erhältlich.
 2. Für Produkte mit 8 + 2 Bit; bis zu 1,07 Milliarden Farben dank A-FRC-Technologie.
 3. Intel, das Intel Logo, Xeon und Xeon Inside sind Marken der Intel Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.
- *Adobe und Photoshop sind Marken oder eingetragene Marken von Adobe in den USA und/oder anderen Ländern.

© Copyright 2019 HP Development Company, L.P. HP haftet nicht für in diesem Dokument enthaltene technische oder redaktionelle Fehler oder Auslassungen.



Mit Intel® Xeon® Prozessor.