DAS ENDE VON WINDOWS SERVER 2003

Warum ein komplettes IT-Re-Design überfällig sein kann

Die Hinweise kann man dieser Tage kaum übersehen: Der Support für das Server-Betriebssystem „Windows 2003“ aus dem Hause Microsoft läuft Mitte Juli 2015 aus. Doch was bedeutet dies für den Betrieb der eigenen IT-Landschaft und welche Systeme sind noch betroffen?

IT-Systeme durchlaufen einen gewissen Lebenszyklus. Für Softwareprodukte, wie hier beispielsweise „Windows“ oder auch die „Office“-Pakete von Microsoft, gibt es mit der Markteinführung einen festgelegten „Fahrplan“, wann die verschiedenen Stadien erreicht werden. Der Lebenszyklus eines Microsoft-Produktes gliedert sich in zwei festgelegte Abschnitte: Mainstream-Support und Extended-Support. In der Zeitspanne des Mainstream-Supports wird das Produkt aktiv gepflegt, es erscheinen Service Packs, Upgrades und Updates, während in der Zeitspanne des Extended Supports lediglich bekannt gewordene Sicherheitslücken und Programmfehler geschlossen werden.

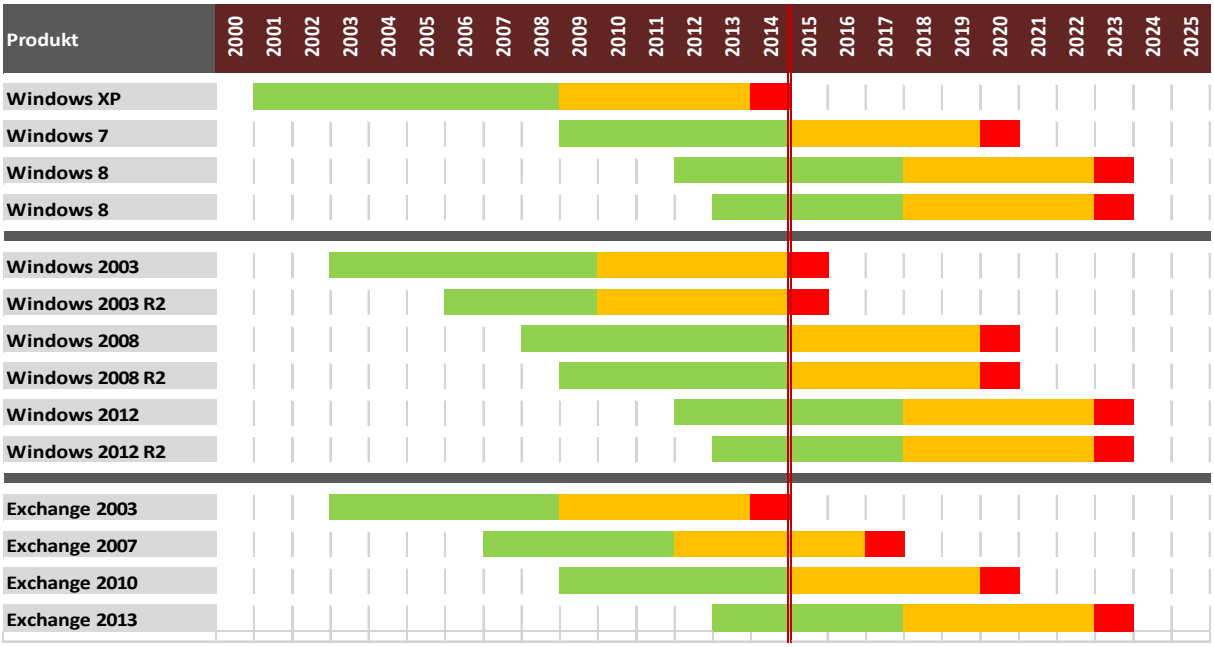

Abbildung 1: Lebenszyklus weit verbreiteter Microsoft Produkte

Nutzer von Windows 2003 basierenden Terminalserver-Farmen kennen die Problematik bereits: Während unter in aktuellen System beispielsweise der Internet Explorer 11 („IE11“) eingesetzt und gepflegt werden kann, ist das der „IE8“ unter 2003 bereits seit Jahren technisch veraltet. Das hat zur Folge, dass viele Internetseiten so kaum noch sinnvoll angezeigt werden können. Selbst bei alternativen Browsern, wie beispielsweise „Mozilla Firefox“ oder „Google Chrome“, dessen XP-Unterstützung nun wider Erwarten nochmals verlängert wurde, ist ein Ende der Produktpflege für alte Betriebssysteme eigentlich nur

Kommunalberatung Rheinland-Pfalz GmbH © 2015

eine Frage der Zeit. Zudem werfen Produkte, welche nicht zentral oder der zumindest durch den Benutzer selbst aktualisiert und gepatcht werden können, bezüglich des Supports und der zentralen Bereitstellung von Updates aufgrund von Sicherheitslücken neue Fragen und Probleme auf.

Bereits im letzten Jahr ereilte dem Betriebssystem „Windows XP“, auf dem das serverseitige Gegenstück „Windows Server 2003“ basiert, das gleiche Schicksal. Nach 12 Jahren am Markt wurde der Support gänzlich eingestellt. Im Übrigen eine Rekordzahl, was die Nutzungsdauer angeht, die so sicher nicht mehr erreicht werden wird.

Dennoch ist es vielen nicht gelungen, sich rechtzeitig um die Erneuerung Ihrer IT-Infrastruktur zu kümmern und Migrationsszenarien auf andere, neuere Betriebssysteme und darauf basierende Produkte zu entwickeln.

Mag man es beim Thema Weiterentwicklung von Funktionen und Features noch hinnehmen, dass es keine funktionale Fortentwicklung beim Erreichen des Extended Support-Zeitraums mehr gibt, gerade wenn sich das eingesetzte Produkt als stabil und funktional herausgestellt hat, so ist aber das Ausbleiben von system- und damit infrastrukturkritischen Updates als ernstzunehmende Bedrohung anzusehen.

Natürlich werden nicht sofort, wie oftmals angedroht, Heerscharen von Viren, Trojaners und sonstigen Schädlingen auf diese Systeme hereinbrechen - aber die Vielzahl von weiterhin im Betrieb befindlichen Installationen von Windows XP und 2003 kennzeichnet diese als attraktives Ziel. Wohlgemerkt mit Lücken, die nun aber nicht mehr geschlossen werden.

Wohl dem, der darüber hinaus eine umfangreiche und funktionierende Sicherheitsstrategie mit bis dahin lückenlos installierten Programm-Updates, funktionierenden Malwarescannern und Firewalls – so wie ohnehin eine gute Sicherheitsstrategie mehrgleisig ausgerichtet sein sollte - zumindest auf diesen anderen Ebenen noch etwas entgegenzusetzen hat. Ein auf Dauer und ganzheitlich angelegtes Sicherheitskonzept setzt jedoch immer voraus, dass alle Komponenten in Punkto Updates und Funktionalität den Stand der Technik entsprechen, ansonsten sind diese Maßnahmen gegen aktuelle Bedrohungen wirkungslos.

Hierbei muss auch erwähnt werden, dass Microsoft die Entwicklung seiner Firewall-Technologien „Forefront Threat Management Gateway“ (TMG) und „Unified Access Gateway“ (UAG), welchen den bereits ausgelaufenen „Microsoft Internet Security and Acceleration Server“ (ISA) beerbt hatten, ebenfalls eingestellt hat. Obwohl der Extended Support und damit die Versorgung mit Sicherheitsupdates erst im April 2020 endet, muss sich hierbei mittelfristig mit einem Strategiewechsel auseinandergesetzt werden, da gerade die Entwicklung eines solchen Produkt ausschlaggebend ist, um auf aktuelle Bedrohungen reagieren zu können.

Eine Option ist die Einführung beispielsweise eines „Unified Threat Managers“ (UTM) aus dem Hause Sophos. Der Vorteil dieser UTM-Serie ist, dass diese zudem als Appliance redundant ausgelegt werden kann, um die Anbindung von externen Leitungen und damit den angebundenen Außenstellen und Diensten auch bei Ausfall eines Gerätes hochverfügbar zu gewährleisten.

KONZEPTIONELLE HERAUSFORDERUNGEN

Erfahrungsgemäß setzt der langjährige Betrieb einer IT-Infrastruktur weit in die Zukunft gerichtete Planungen voraus. Hier muss eine rechtzeitige Investitionsplanung vorgenommen werden, um einen dauerhaften Betrieb der Systeme – dem Herzstück einer modernen Kommunalverwaltung - gewährleisten zu können. Dies ist zudem kein intervallartiger Zyklus, bei dem es reicht „alle paar Jahre“ etwas Geld in

Kommunalberatung Rheinland-Pfalz GmbH © 2015

die Hand zu nehmen und „alles neu“ zu machen – auch im Hinblick auf fortschreitenden Entwicklung, Anforderungen und immer neuen Gefährdungen ist dies ein ständiger Prozess in dem man jederzeit aktiv agieren können muss und nicht erst dann reagieren darf, wenn man nicht einmal mehr mit dem Rücken vor der Wand steht sondern in die Ecke gedrängt wurde.

Häufig stellt sich bei näherer Betrachtung auch heraus, dass elementare organisatorische Vorgehensweisen sich als verbesserungswürdig herausstellen, z.B. die Einbindung des Informationssicherheitsbeauftragten, wie es nach BSI-Grundschutz empfohlen wird. Die Folge ist, dass die EDV-Administration sich einer immer komplexer werdenden IT-Landschaft allein gegenüber gestellt sieht.

Begriffe, wie „KRITIS“ (der Schutz kritischer Infrastrukturen) und den sich damit ergebenden notwendigen Maßnahmen müssen stärker in das Bewusstsein der handelnden Personen vordringen, denn öffentliche Verwaltungen und vor allem angeschlossenen Werke als Wasser- und Energieversorger bilden wichtige Säulen, die Sicherheit und Zuverlässigkeit unseres täglichen Lebens zu sichern.

Den gesetzlichen Vorgaben und Anforderungen gilt es, sich zu stellen. Beleuchten Sie Ihre Infrastruktur kritisch und prüfen Sie, inwiefern Sie gewappnet sind auf mögliche Bedrohungen reagieren zu können.

DAS ENDE DER WELT VON „2003“

Man muss es ganz klar sagen: „Windows 2003“ ist ein Produkt, dass in einer Zeit zur Marktreife gelangte, in dem die Vernetzung und Datenverarbeitungsmengen längst nicht die heutigen Möglichkeiten, Geschwindigkeiten und Mobilität erreicht hatte.

Wer sich nun mit dem Wechsel aus der Welt von „Windows 2003“ beschäftigt, wird schnell feststellen, dass dies zudem eine hohe Anzahl von Abhängigkeiten nach sich zieht, welche zunächst erkannt werden müssen und für die jeweilige Migrationsstrategien und -wege entwickelt werden müssen, wie beispielsweise die folgenden Überlegungen aufzeigen:

- Zumeist ist in diesen Infrastrukturen auch noch das Mailsystem „Exchange 2003“ im Einsatz. Hier ist zu bedenken, dass eine direkte Migration auf den mittlerweile dritten Nachfolger dieser Version („Exchange 2013“) herstellerseitig auch bereits nicht mehr vorgesehen ist. Dies macht einen Zwischenschritt erforderlich.
- Windows 2003 ist ein noch auf der 32Bit-Architektur basierendes Betriebssystem, welche vor rund 20 Jahren als damals neuer Standard eingeführt wurde. Die aktuellen Nachfolgeversionen setzen mittlerweile jedoch durchweg eine 64Bit-Unterstützung voraus. Dies hat massive Auswirkungen auf die Bereitstellung von Programmen und vor allem die Anbindung von Geräten. Können z.B. Drucker, Scanner, Kartenlesegeräte und ähnliches nicht mit aktuellen Treibern angebunden werden, so müssen diese unter Umständen ersetzt werden.
- Datenbanken, die auf älteren Plattformen erstellt wurden, müssen in Formate überführt werden, die auf den modernen Systemen bereitgestellt werden können.
- Die Modernisierung von Anwendungen und Fachverfahren setzt u.U. ebenfalls aktuelle Versionen von Office-Programmen voraus - oder umgekehrt.

Anhand bereits dieser (wenigen) Beispiele wird deutlich, wie notwendig eine fachgerechte Bewertung der Lebenszyklen der eingesetzten Produkte ist. Höchste Zeit also, sich über Modernisierungsmaßnahmen Gedanken zu machen und diesen Prozess zukünftig dauerhaft in den gelebten Prozessen des IT-Betriebs zu implementieren.

Kommunalberatung Rheinland-Pfalz GmbH © 2015

RECHTLICHE VORAUSSETZUNGEN UND SICHERHEITSSTANDARDS LEICHT ERFÜLLEN

Dabei ist es mittlerweile so leicht, mit einer richtigen Sicherheits- und Investitionsplanung auf der Höhe der Zeit zu bleiben:

- Leistungsfähige Hardware, die mittels Virtualisierung eine Vielzahl von Systemen und Diensten unabhängig und voneinander getrennt bereitstellen kann, ist – auch dank attraktiver Rahmenverträge - so günstig wie nie zuvor.
- Das in der Verwaltung notwendige Microsoft-Betriebssystem bringt in der aktuellen Version „Windows Server 2012 R2“ bereits alle Funktionen für die hochverfügbare Bereitstellung virtueller Server mit sich, ohne dass es notwendig wäre zusätzliche Investitionen für Drittanbieterprodukte zu tätigen.
- Terminaldienste ermöglichen nicht nur die Anbindung von Außenstandorten, wie ausgelagerte Abteilungen, Telearbeitsplätze oder gemeinsame Nutzung von Ressourcen durch Feuerwachen, Schulen, Bibliotheken, etc. sondern ermöglichen darüber hinaus die schnelle und zentrale Bereitstellung und Betreuung von Applikationen und Fachverfahren, auch wenn der Fokus Ihrer IT-Landschaft zunächst nicht auf eine Remotebereitstellung gesetzt ist.

Einige durch die Modernisierung zu erzielenden Nebeneffekte sind besonders hervorzuheben:

- Geringerer Stromverbrauch durch weniger physische Geräte mit besserer Energieeffizienz
- Platzsparende Unterbringung der Server und damit weitere energetische Einsparungen bei der Kühlung der Systeme
- Einfachere Sicherungs- und Wiederherstellungsszenarien
- vollständige Gewährleistung und Herstellerbetreuung
- Nutzen neuer Funktionen, z.B. bei der Anbindung von Außenstellen, Reduktion von Speicherplatz (Deduplizierung) oder der Nutzung von Sicherheitsfunktionen (Unified Thread Management)
- Verbesserte Kontrolle sowie erleichterte Wartungs- und Supportmöglichkeiten der Infrastruktur durch interne Kräfte

Bei einer Überprüfung und Neuausrichtung der IT-Landschaft können, fast nebenbei, auch wichtige rechtliche Voraussetzungen und Sicherheitsstandards erfüllt werden. So können, z.B. die Verfahrensverzeichnisse und Dienstanweisungen für den Datenschutz auf den neusten Stand gebracht werden und BSI-Standards für ein sicheres IT-Management umgesetzt werden.

Stellen Sie z.B. Ihren Serverraum auf die Probe: Genügt dieser den Einbruchs- und Brandschutzempfehlungen? Klimatisieren Sie einen ursprünglich für viel größere EDV-Systeme ausgelegten Raum trotz Konsolidierung in bisherigem Umfang?

Schon die Umrüstung auf einen neuen, klimatisierten und feuergeschützten EDV-Schrank kann sich in wenigen Jahren amortisieren. Nicht nur die energetische Einsparung sondern auch die Erfüllung wesentlicher Ansprüche aus Datenschutz und Informationssicherheit z.B. zur Zutrittskontrolle und Verfügbarkeit sind so, ohne die sonst oft not- wie aufwendigen baulichen Veränderungen, wirtschaftlich umsetzbar.

Eine Sichtung und Überarbeitung der IT-Landschaft bringt aber noch weitere Vorteile mit sich:

Kommunalberatung Rheinland-Pfalz GmbH © 2015

- Oftmals nicht erkannte „Flaschenhälse“ in der Gesamtleistung oder Designfehler werden sichtbar und können beseitigt werden
- Funktionen, die die Administration erleichtern, werden eingeführt
- Sicherheitskonzepte werden auf den Prüfstand gestellt und verfeinert

Gleichzeitig steigt die Ausfallsicherheit Ihrer Umgebung und nicht zuletzt entstehen Einsparungen durch geringere Aufwände für den internen und externen Support.

Sprechen Sie deshalb mit Experten, bevor es zu spät ist!

Kommunalberatung Rheinland-Pfalz GmbH © 2015