

15. BECHTLE IT-FORUM THÜRINGEN

BECHTLE

2024

Active Directory reloaded!

15. Mai 2024 • STEIGERWALD Stadion ^{Erfurt}

 Hewlett Packard
Enterprise

 CISCO
Partner

 HUAWEI

 intel.

Active Directory reloaded!

W2k25, SharePoint Premium, Exchange vNext & Co



Jörg Köppen
Senior System Engineer
[linkedin.com/in/j-koeppen](https://www.linkedin.com/in/j-koeppen)



Marco Kühn
Teamleiter Business Applications
[linkedin.com/in/marco-kuehn-9470b9149](https://www.linkedin.com/in/marco-kuehn-9470b9149)



Agenda

- Windows 2025 & Active Directory
- Office 2024
- Exchange Server SE (vNext)
- SharePoint Server
- SQL
- RDS

- Windows Desktop
- Powershell
- System Center 2025



Windows Server 2025



Windows 2025 – News

Wann?
Noch dieses
Jahr!

Alle Verwaltungstools
gibt's noch, werden aber
nicht weiter entwickelt.
(Schubsen zu ARC, oder
WAC)

"Flighting,, → Update
von Windows SRV 2022
per Updatemechanismus

Software-
Installation
mit winget

NUMA-Support
nun auch für DCs (mehr
Cores als nur die der
Gruppe 0)

SMB over QUIC
schneller und sicher. Laut
MS die Zukunft des FS-
Zugriffs



Windows 2025 – News



Hotpatching
(Installation
Sicherheitsupdates
ohne Neustart)

Verbessertes
Cluster-Aware
Updating

GPU-P VM Live
Migration bei
Clustern

Workgroup Cluster
(ohne AD)

Unterstützung für
240 TB RAM

Unterstützung für
2048 virtuelle
Prozessoren

Windows 2025 – Was gibt es nicht mehr?

IIS 6 -
Verwaltungskonsole
(Web-LGCY-Mgmt-
Console)

Wordpad

SMTP Server

Windows
PowerShell
2.0-Modul

Windows 2025 – Was wird denn nicht mehr weiter entwickelt?

Computer-Browser

Remote-E-Mail-Slots

TLS 1.0 / TLS 1.1

WebDAV-Redirector-Dienst

Befehlszeile für die
Windows-
Verwaltungsinstrumentation
(WMIC)

VBScript

Windows 2025 Upgrade

Bisher N-2:

Upgrade from / to	Windows Server 2008 R2	Windows Server 2012	Windows Server 2012 R2	Windows Server 2016	Windows Server 2019	Windows Server 2022
Windows Server 2008	Yes	Yes	-	-	-	-
Windows Server 2008 R2	-	Yes	Yes	-	-	-
Windows Server 2012	-	-	Yes	Yes	-	-
Windows Server 2012 R2	-	-	-	Yes	Yes	-
Windows Server 2016	-	-	-	-	Yes	Yes
Windows Server 2019	-	-	-	-	-	Yes

Neu N-4:

Ab 2012R2 in einem Schritt zu 2025!!!

Es gibt dazu Empfehlungen und Best Practics kommen sie bei Fragen auf uns zu ;-)

Active Directory



Active Directory Historie

Windows Server	AD Funktionsebenen / Schemaversionen :	
Windows 2000	→ 2000(0)	→ Version 13
Windows 2003	→ 2003(2)	→ Version 30
Windows 2003R2	→ 2003R2(2)	→ Version 31
Windows 2008	→ 2008(3)	→ Version 44
Windows 2008R2	→ 2008R2(4)	→ Version 47
Windows 2012	→ 2012(5)	→ Version 56
Windows 2012R2	→ 2012R2(6)	→ Version 69
Windows 2016	→ 2016(7)	→ Version 87
Windows 2019	→ 2016(7)	→ Version 88
Windows 2022	→ 2016(7)	→ Version 88
Windows 2025	→ 2025(10)	→ Version ?? (91)

Active Directory Änderungen

- Neue DCs bekommen eine 32k Page Size (früher 8k)
- Beim Upgrade behalten sie die Page Size von 8k
- Das nachträgliche ändern auf 32k basiert auf dem Gesamtstrukturweiten upgrade
- Nun nutzt der DC auch das NUMA-Feature (bessere Skalierung bei Multi-Prozessor-Gruppen)
- Zusätzliche Monitor Performance Counter
- Bestimmte AD-Replikationen sind nun priorisiert (z.B. nach dcpromo)



Active Directory Security

- LDAP-Unterstützung für TLS 1.3
- Kerberos Unterstützung für AES SHA256/384
- Verbesserte Sicherheit für vertrauliche Attribute
- Änderungen am Standardverhalten der alten SAM RPC-Kennwortänderungsmethoden
- LDAP bevorzugt standardmäßig Verschlüsselung
- Kerberos- und PKINT-Unterstützung (Public Key Cryptography for Initial Authentication in Kerberos)



Active Directory Security

Es wird einen neuen Kontotyp geben.
Es handelt sich um ein delegiertes
verwaltetes Dienstkonto (dMSA).

Die Verwendung von dMSA hilft dabei,
das Auslesen von
Anmeldeinformationen über ein
kompromittiertes Konto (Kerberoasting)
zu verhindern, was bei herkömmlichen
Dienstkonten ein häufiges Problem
darstellt.



Office 2024



Office 2024

Erscheint 2024 als LTSC Variante zur kommerziellen Nutzung

Microsoft Office LTSC 2024 für die kommerzielle Vorschau umfasst:

- Access, Excel, OneNote, Outlook, PowerPoint, Skype for Business und Word.
- Microsoft Project 2024 Preview
- Microsoft Visio 2024 Preview
- Jeweils als 32 oder 64bit Version

Umfasst nicht:

- Copilot bzw. KI-Unterstützung
- Microsoft Publisher wurde eingestellt und ist nicht mehr Bestandteil
- Die Teams App muss separat installiert werden



Exchange Server SE (vNEXT)



Exchange Server 2019 CU15

Unterstützung für Transport Layer Security (TLS) 1.3

Wiedereinführung der Zertifikatsverwaltung im Exchange Admin Center (EAC)

CU15 ist das letzte kumulative Update für Exchange 2019

Mit dem CU15 entfällt die Koexistenz mit Exchange 2013!



Exchange Server Subscription Edition (SE)

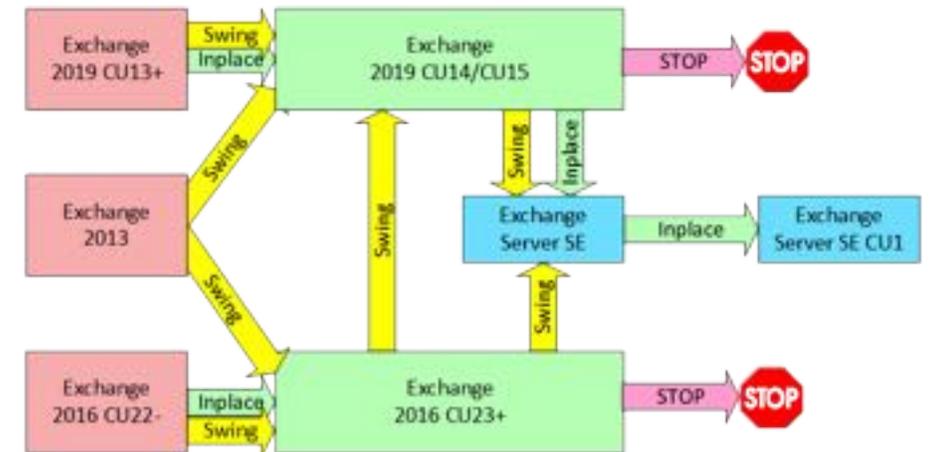
Kommt in Q3 2025, damit wird der Zeitraum zwischen Veröffentlichungsdatum von Exchange Server SE und dem End-Of-Life-Datum von Exchange Server 2016 und 2019 ist sehr kurz! (Info: Supportende für Exchange 2016/2019 am 14.10.2025)

Voraussetzung für eine In-Place Installation kommt mit CU15 vom Exchange 2019 (2HJ24)

keinen Mainstream und Extended Support-Zeitraum mehr

Die Einspielung der halbjährlichen kumulativen Updates wird verpflichtend sein

Inhaltliche Mehrwerte? → wird wohl keine geben, erst mit dem ersten CU



https://www.msxfaq.de/exchange/se/exchange_server_se_roadmap.htm

Exchange Server Subscription Edition (SE)

Lizenzen:

Alle Client Access Lizenzen (CAL) für den Zugriff auf Exchange Server müssen als Abonnement-Lizenz mit aktiver Software Assurance erworben sein

Alle Server Lizenzen, inklusive der für Hybrid Server, erfordern eine aktive Software Assurance, um kumulative Aktualisierungen zu erhalten

Produktschlüssel für vollwertige Exchange Server sind im VLSC verfügbar

Hybrid Server (Koexistenz-Server) erhalten einen kostenfreien Lizenzschlüssel über den Hybrid Configuration Wizard (HCW)

Exchange Server Subscription Edition (SE)

Die Hardwareanforderungen sind identisch zu Exchange Server 2019

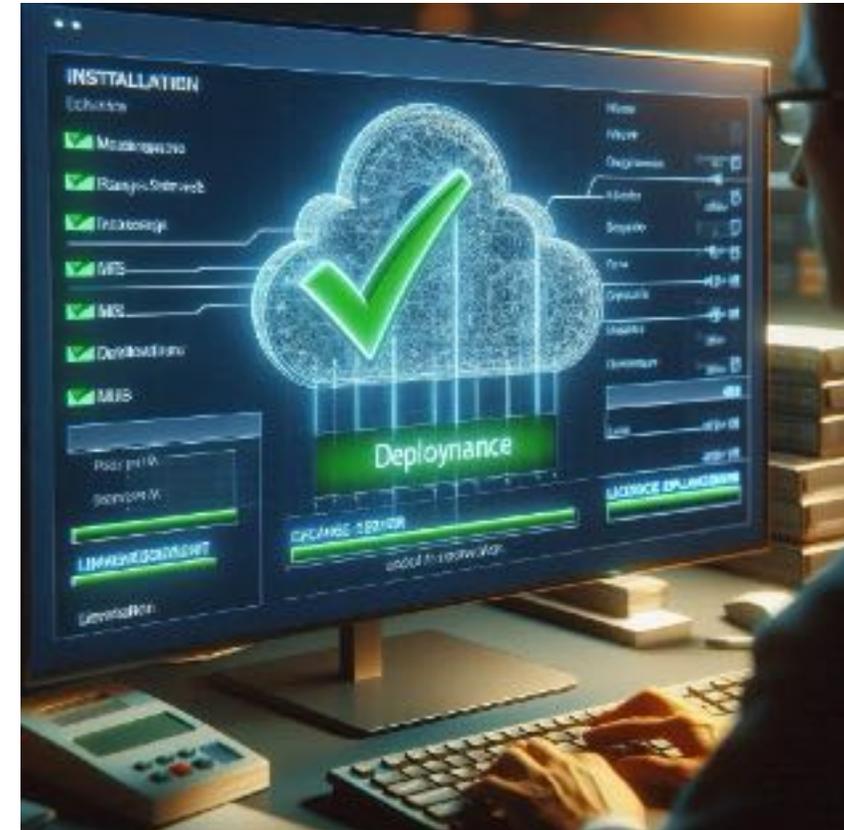
Unterstützte Betriebssysteme:

- Windows Server 2019
- Windows Server 2022
- Windows Server 2025 (sobald veröffentlicht)

Keine Schemaänderung in der RTM-Version

Unterstützte Domain Controller Betriebssysteme:

- Windows Server 2016
- Windows Server 2019
- Windows Server 2022
- Windows Server 2025



Forest Functional Level (FFL): Windows Server 2012R2 oder höher

Exchange Server Subscription Edition (SE)



Exchange Server SE CU1 wird wohl im Oktober 2025 mit folgenden Änderungen veröffentlicht:

- Kerberos für die Server-zu-Server-Kommunikation
- Hinzufügen von Unterstützung für eine Admin-API und Einstellung von RPS
- Entfernen von Outlook Anywhere
- Entfernung der Unterstützung für die Koexistenz mit früheren Versionen

SharePoint



SharePoint



SharePoint Server Subscription Edition

- Bereits seit November 2021 RTM
- Aktuell ist die Version 24H1
- Enthält weiterhin Project Server (separate Lizenz erforderlich)
- Unterstützt die Installation auf Windows Server 2022 auch auf der Core Variante
- Unterstützt N-2 Version-zu-Version Upgrade (Datenbank anfügen)

SharePoint Premium (Cloud only)

- Weiterentwicklung von Microsoft Syntex
- KI-Integration für optimale Arbeitsprozesse
- Automatisierung steht im Fokus

SQL Server



SQL Server

Aktuelle, noch supportete SQL-Version:

2022

2019

2017

2016

2014 → aber nur noch bis Juli 2024!

2012 nicht mehr im Support, aber erhält noch extended security updates bis Juli 2025



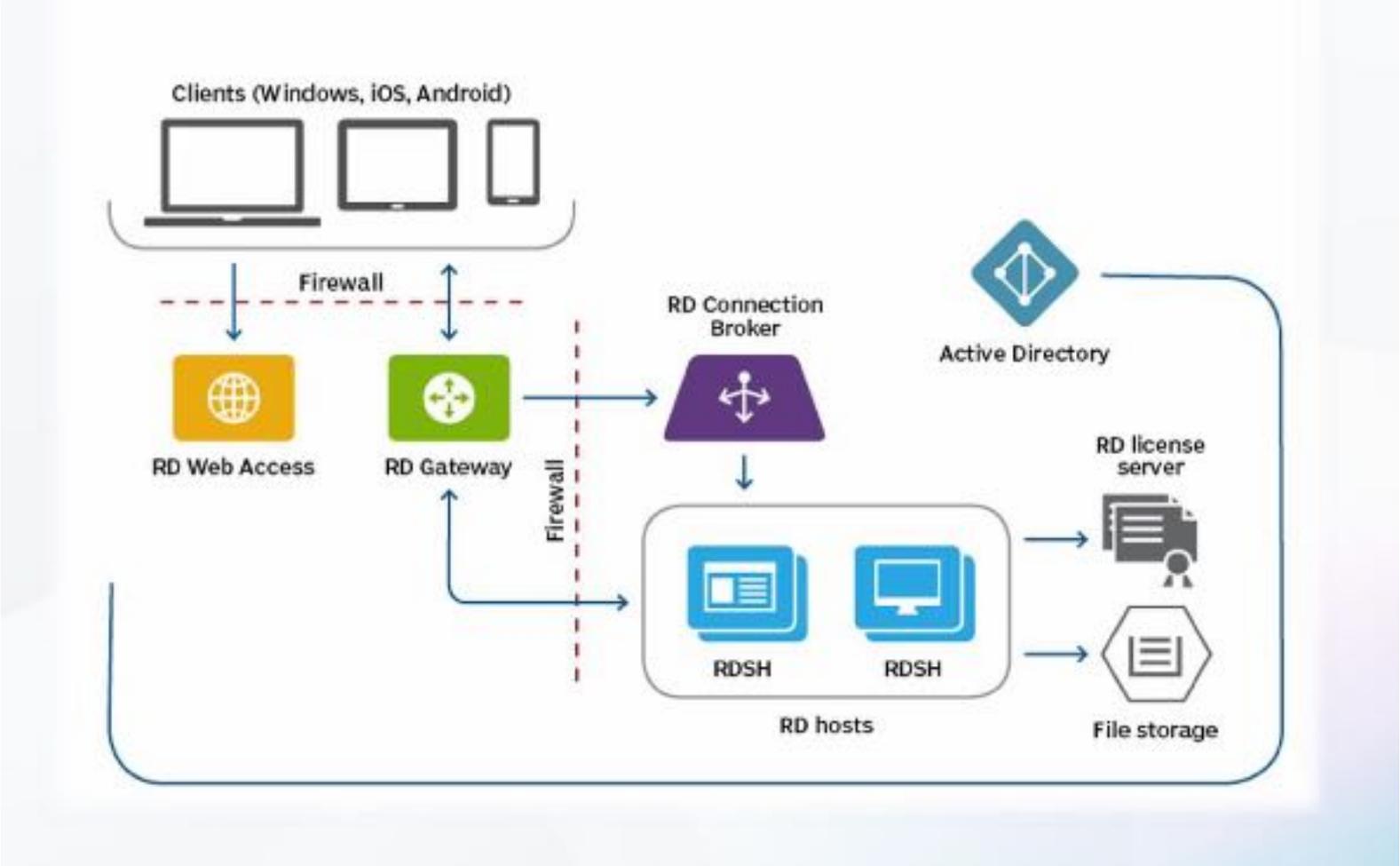
Immer 10 Jahre Support, davon 5 Mainstream und 5 Extended Support

Remote Desktop Services



RDS (Remote Desktop Service)

- Gibt's auch weiterhin in 2025
- Alternativen von Microsoft sind Windows 365 und AVD (Azure Virtual Desktop)



RDS Office Support Matrix

<https://aka.ms/windows-office-support-matrix>

	Microsoft 365 Apps No end date	Office LTSC 2021 EOS Oct 2026	Office 2019 EOS Oct 2025	Office 2016 EOS Oct 2025	Office 2013 EOS April 2023
Windows 11 In support ¹	No end date¹	Oct 2026	Oct 2025	Oct 2025²	n/a
Windows 10 Semi-annual channel EOS Oct 2025	Oct 2025	Oct 2025	Oct 2025	Oct 2025	Apr 2023
Windows 8.1 EOS Jan 2023	Jan 2023³	n/a	n/a	Jan 2023⁴	Jan 2023
Windows 7 OS Jan 2020; Security updates thru Jan 2023 with ESU	Jan 2020³	n/a	n/a	Jan 2020⁴	Jan 2020
Windows Server 2022 EOS Oct 2031	Oct 2026⁵	Oct 2026	Oct 2025	n/a	n/a
Windows Server 2019 EOS Oct 2026	Oct 2025	Oct 2026	Oct 2025	n/a	n/a
Windows Server 2016 EOS Jan 2027	Oct 2025	n/a	n/a	Oct 2025	Apr 2023
Windows Server 2012 / 2012 R2 EOS Oct 2023	Jan 2020	n/a	n/a	Oct 2023	Apr 2023
Windows 10 LTSC 2021 EOS Jan 2027	n/a	Oct 2026	Oct 2025	n/a	n/a
Windows 10 LTSC 2019 EOS Jan 2029	n/a	Oct 2026	Oct 2025	n/a	n/a
Windows 10 LTSB 2016 EOS Oct 2026	Jan 2020	n/a	n/a	Oct 2025	Apr 2023
Windows 10 LTSB 2015 EOS Oct 2025	Jan 2020	n/a	n/a	Oct 2025	Apr 2023

Windows Desktop



Windows Desktop

Release	Released	Active Support	Security Support
11 23H2 (E)	(31 Oct 2023)	(10 Nov 2026)	(10 Nov 2026)
11 23H2 (W)	(31 Oct 2023)	(11 Nov 2025)	(11 Nov 2025)
10 22H2	(18 Oct 2022)	(14 Oct 2025)	(14 Oct 2025)
11 22H2 (E)	(20 Sep 2022)	(14 Oct 2025)	(14 Oct 2025)
11 22H2 (W)	(20 Sep 2022)	(08 Oct 2024)	(08 Oct 2024)
10 21H2 IoT (LTS)	(16 Nov 2021)	(12 Jan 2027)	(13 Jan 2032)
10 21H2 (E) (LTS)	(16 Nov 2021)	(12 Jan 2027)	(12 Jan 2027)
10 21H2 (E)	(16 Nov 2021)	(11 Jun 2024)	(11 Jun 2024)
10 21H2 (W)	(16 Nov 2021)	(13 Jun 2023)	(13 Jun 2023)
11 21H2 (E)	(04 Oct 2021)	(08 Oct 2024)	(08 Oct 2024)
11 21H2 (W)	(04 Oct 2021)	(10 Oct 2023)	(10 Oct 2023)

Windows Desktop Zukunft

- Windows 11 24H2 als neue Version
- “normale” Version, und erste Windows 11 LTSC 24H2
- Home/Pro erhält 2 Jahre
- Enterprise 3 Jahre
- LTSC 5 Jahre Updateunterstützung

Kernelwechsel von Nickel auf Germanium

- Kaum neue Funktionen
- Dadurch wird ein Upgrade über Windows Update möglich
- oder ein Inplace Upgrade

Windows Desktop 24H2

- Der Windows Copilot wird voraussichtlich eine prominente Taste auf der Tastatur bekommen.
- Sudo für Windows soll es mit dem Update 24H2 geben
- Es wird einen neuen Energiesparmodus geben, der sowohl für Geräte mit als auch ohne Akku verfügbar sein wird.
- Neue Option zum Teilen von WLAN-Passwörtern über QR-Codes.
- Neuer Assistent über den Datei-Explorer zum Erstellen von 7zip- und TAR-Archiven
- KI-gestützte Empfehlungen für häufig verwendete App-Kombinationen
- ...



Powershell



Powershell

Windows PowerShell (1.0 - 5.1) ist eine Komponente des Windows-Betriebssystems. Komponenten erhalten die gleiche Unterstützung wie das übergeordnete Produkt:

Version	Anmerkung
5.1	Veröffentlicht in Windows 10 Anniversary Update und Windows Server 2016, WMF 5.1
5.0	Veröffentlicht in Windows Management Framework (WMF) 5.0
4.0	Integriert in Windows 8.1 und mit Windows Server 2012 R2, WMF 4.0
3.0	Integriert in Windows 8 und mit Windows Server 2012 WMF 3.0
2.0	Integriert in Windows 7 und Windows Server 2008 R2, WMF 2.0
1.0	Optionale Komponente von Windows Server 2008

Powershell

Release	Released	Support Status
7.4 (LTS)	5 months and 3 weeks ago (16 Nov 2023)	Ends in 2 years and 6 months (10 Nov 2026)
7.3	1 year and 6 months ago (08 Nov 2022)	Ended 2 days ago (08 May 2024)
7.2 (LTS)	2 years and 6 months ago (05 Nov 2021)	Ends in 6 months (08 Nov 2024)
7.1	3 years and 6 months ago (11 Nov 2020)	Ended 2 years ago (08 May 2022)
7.0 (LTS)	4 years ago (03 Mar 2020)	Ended 1 year and 5 months ago (03 Dec 2022)
6.2	5 years ago (28 Mar 2019)	Ended 3 years and 8 months ago (04 Sep 2020)
6.1	5 years and 8 months ago (13 Sep 2018)	Ended 4 years and 7 months ago (28 Sep 2019)
6.0	6 years ago (10 Jan 2018)	Ended 5 years ago (13 Feb 2019)
5.1	7 years and 9 months ago (02 Aug 2016)	Ends in 2 years and 8 months (12 Jan 2027)
5.0	8 years ago (24 Feb 2016)	Ended 7 years and 9 months ago (02 Aug 2016)

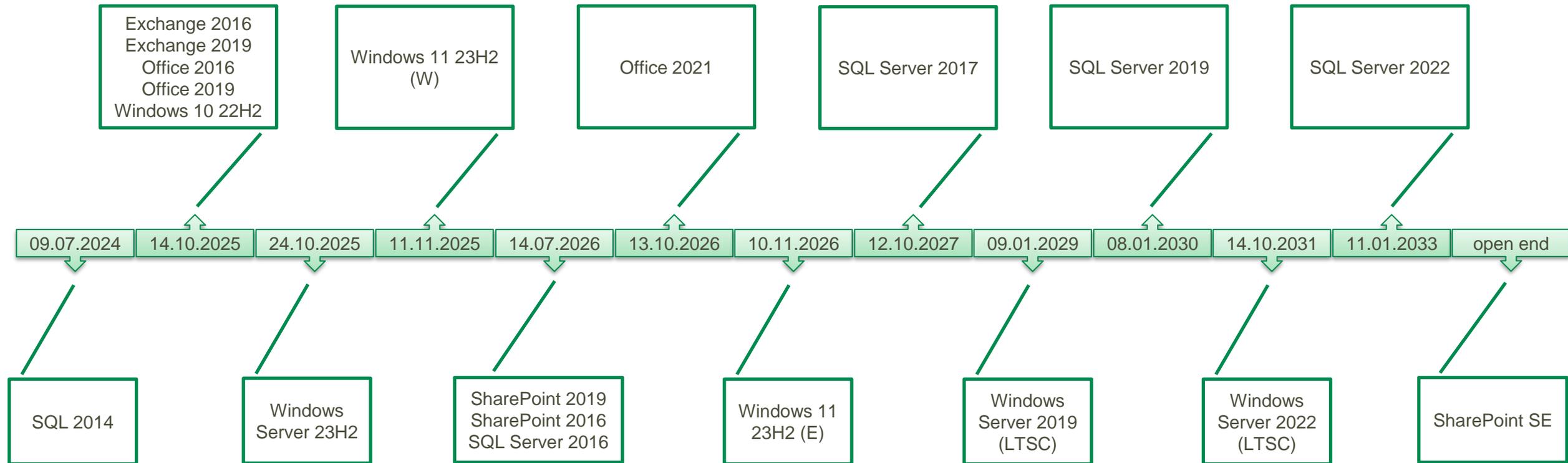
System Center 2025



System Center 2025 (LTSC)

- Release-Date geplant mit Windows Server 2025 (Q4 2024)
- Umfasst weiterhin 5 Komponente
 1. Virtual Machine Manager (SCVMM)
 2. Data Protection Manager (DPM)
 3. Operation Manager (SCOM)
 4. CMDB-System Service Manager (SCSM)
 5. Orchestrator (SCO)
- Verbesserungen im Bereich Sicherheit
- Neue Features für lokale VM's (Gen2) und Azure Integration
- Verbesserung im Backup und der Passwortverwaltung

Lifecycle und Updateplan

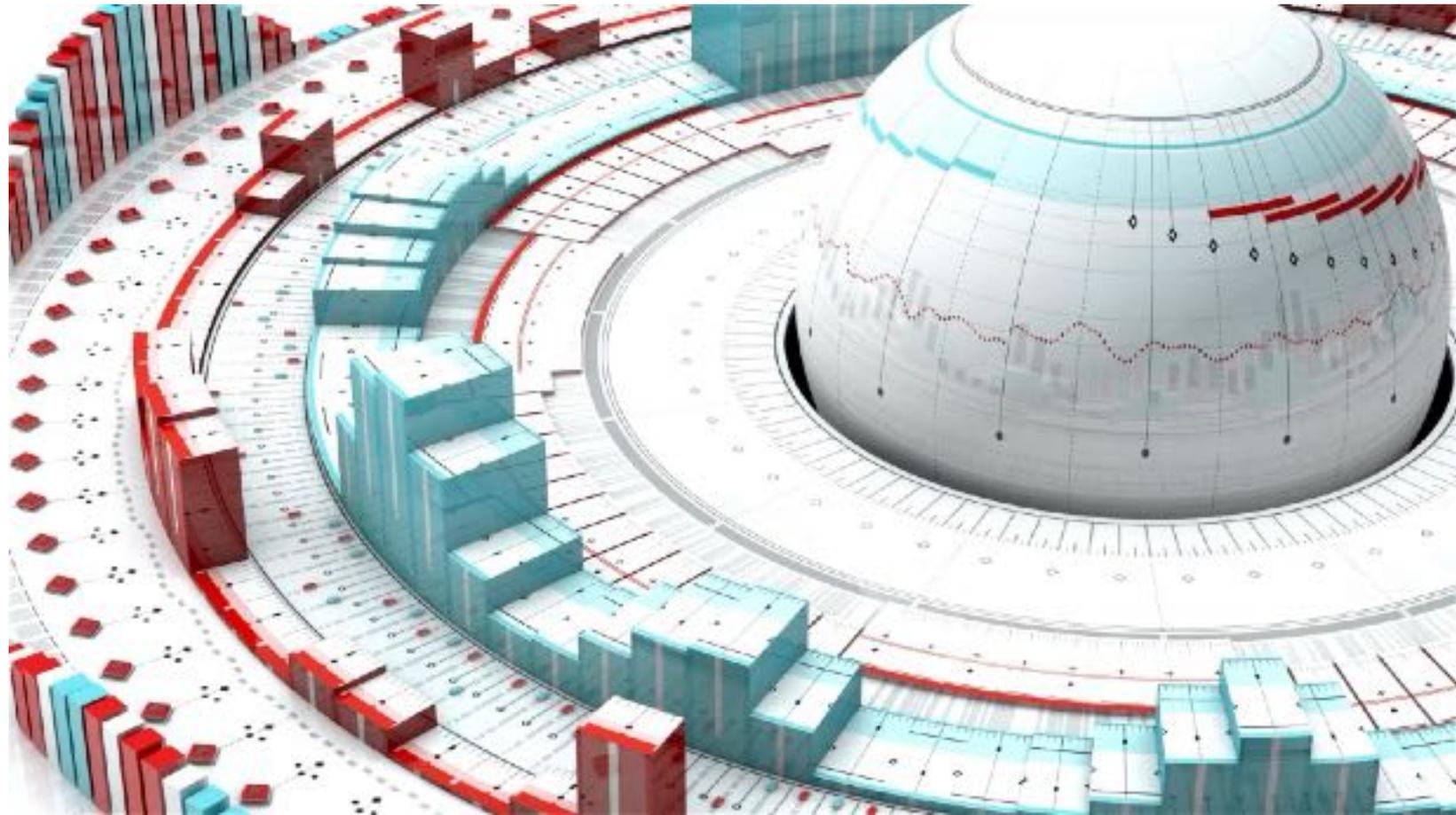


<https://learn.microsoft.com/de-de/lifecycle>

Fazit

OnPrem lebt weiter

→ Anbindung an die Cloud noch optional



Fragen?

Wir sind alle hier an unserem Bechtle Stand!

