



Bild 1. Gemeinsame Projektarbeit in Zweigstelle, Zentrale und Homeoffice über das Rechenzentrum; Bilder mit Microsoft Copilot erstellt.

Dipl.-Ing. Johann G. Löwenstein

Vorhandene IT-Struktur aktualisieren oder ganz neu denken?

Grundsätzliches zum Supportende von Windows 10

Microsoft hat angekündigt, die Unterstützung von Windows 10 im Herbst 2025 einzustellen und rät dringend, auf Windows 11 umzusteigen. Alle gängigen IT-Fachjournale bestätigen die Notwendigkeit des Umstiegs aufgrund der dann fehlenden Sicherheitsupdates und der steigenden Virengefahr.

In unserer Hotline häufen sich die Anfragen, ob die vorhandene mb WorkSuite-Version auf Windows 11 lauffähig ist und welche Anforderungen beim Wechsel auf aktuelle Hardware zu beachten sind. Mit diesem Artikel möchten wir die Frage aufwerfen, ob es nicht in vielen Büros an der Zeit ist, grundsätzlich über die IT-Struktur nachzudenken. Dazu geben wir im Folgenden einige Entscheidungsgrundlagen an die Hand.

Auch der Bericht aus der Hotline zur Performance kann zum Nachdenken anregen. Hier lag wohl schon viele Jahre etwas im Argen und unter der lähmenden Macht der Gewohnheit.

Entspricht die IT-Struktur aktuellen Ansprüchen?

Wenn die Hardware in einem Büro erneuert werden soll, ist dies eine gute Gelegenheit, weitere Fragestellungen in die Entscheidung einzubeziehen:

- **Analyse**
Wie haben sich Büro und Arbeitsweise seit der letzten Konzeption für Hardware und IT-Struktur geändert?
- **Flexibilität**
Sollen Mitarbeiter oder Externe, auch aus Zweigstellen oder dem Homeoffice, im Team gemeinsam an einem Projekt arbeiten können?
- **Kompetenz**
Wer soll sich in Zukunft um die IT im Büro kümmern? Stehen hier ohnehin Veränderungen an, weil die Komplexität zunimmt, Mitarbeiter in den Ruhestand gehen oder die bisherigen IT-beauftragten Mitarbeiter für die eigentliche Ingenieurertätigkeit entlastet werden sollen?

Neue Hardware beschaffen und Status quo aktualisieren

Vorteile:

- **Leistungssteigerung**
Neue Hardware kann die Leistung und Effizienz der Arbeitsplätze erheblich verbessern.
- **Sicherheit**
Neue Geräte bieten oft verbesserte Sicherheitsfunktionen. Z.B. ist TPM 2.0 für Windows 11 erforderlich.
- **Kompatibilität**
Neue Hardware ist i.d.R. besser kompatibel mit den neuesten Software- und Sicherheitsupdates.

Nachteile:

- **Kosten**
Die Anschaffung neuer Hardware kann teuer sein, insbesondere wenn viele Geräte ersetzt werden müssen.
- **Übergangsphase**
Die Umstellung auf neue Hardware kann zu Unterbrechungen im Arbeitsablauf führen, da Mitarbeiter sich an die neuen Systeme gewöhnen müssen.

Umstrukturierung und Verlagerung der Rechenleistung in ein Rechenzentrum

Vorteile:

- **Flexibilität**
Remote-Lösungen ermöglichen den Zugriff auf Ressourcen von überall aus, was besonders für Homeoffice und verteilte Teams vorteilhaft ist.
- **Skalierbarkeit**
Rechenzentren können Ressourcen je nach Bedarf skalieren, ohne physische Hardware anschaffen zu müssen.
- **Wartung und Updates**
Die Wartung und Aktualisierung der Systeme übernimmt der Dienstleister, was die interne IT-Last reduziert.

Nachteile:

- **Abhängigkeit vom Internet**
Ein stabiler und schneller Internetzugang ist unerlässlich. Bei Ausfällen kommt es zu Arbeitsunterbrechungen.
- **Datensicherheit**
Die Verlagerung sensibler Daten in die Cloud erfordert strenge Sicherheitsmaßnahmen und Vertrauen in den Dienstleister.
- **Kosten**
Langfristige Kosten für Cloud-Dienste können hoch sein, ggf. sind sie nutzungsabhängig.

Fazit

Die Entscheidung hängt stark von den spezifischen Anforderungen und Ressourcen des Unternehmens ab. Wenn die aktuelle Hardware veraltet ist und die Mitarbeiter hauptsächlich vor Ort arbeiten, könnte die Anschaffung neuer Geräte sinnvoll sein. Für Unternehmen mit verteilten Teams und einem hohen Bedarf an Flexibilität könnte die Verlagerung der Rechenleistung in ein Rechenzentrum die bessere Wahl sein.

Bericht aus der Hotline: Performance im Netz

Über einen Vertriebsmitarbeiter erreicht uns die E-Mail eines Anwenders zu Performanceproblemen: „Laden von Projekten bzw. ViCADO-Modellen über das Netz dauert 20-30 Minuten, es geht um 12 ViCADO-Arbeitsplätze, Mitarbeiter haben sich bereits seit Jahren angewöhnt, die Projekte zunächst vom Netz auf den PC zu kopieren, um lokal zu arbeiten, so seien die Ladezeiten ok, die Projekte werden jeweils wieder zurück in Netz kopiert. Bitte Kontakt zu Admin aufnehmen, Kosten werden übernommen“.

mb kontaktiert Anwender

Anwender-Projekt wird bereit gestellt, Tests werden gestartet

mb WorkSuite auf VM / Rechenzentrum, 1Gbit/s-Netz

- VM, lokale SSD, Zugriff über VPM/RDP 3 - 4 s
- VM, Netzwerk-SSD, Zugriff über VPM/RDP 5 - 6 s

mb WorkSuite auf PC / Büro, 100 Mbit/s-Netz

- lokale SSD 3 - 4 s
- NAS-Platte im lokalen Netzwerk 6 - 7 s
- SSD / Rechenzentrum, Side2Side VPN 100 Mbit/s 30 - 40 s

Zeitgleiche Zugriffe von verschiedenen Arbeitsplätzen auf das gleiche Projekt bringen in keiner Konstellation zeitliche Unterschiede (das kann je nach Projekttyp auch anders sein).

1. Anruf beim IT-Berater des Anwenders

- IT-Admin berichtet über die vorhandene Infrastruktur: Firmennetzwerk 1Gbit/s, Windows Server 2019
- mb berichtet über durchgeführte Messungen

2. Anruf beim IT-Berater des Anwenders

- mb informiert Admin über bekanntes Problem bei Windows Server 2019, RSC-Flag bei V-Server [3]
- Admin berichtet über inzwischen durchgeführte Tests beim Kunden: Performance-Problem nicht bei allen Rechnern, ein Rechner ist inzwischen defekt, andere Rechner hatten im Firmennetzwerk wegen defekter Kabel lediglich eine Übertragungsrate unter 100 Mbit/s, statt 1Gbit/s.

Der Vorgang ist für mb abgeschlossen, Aufwand für mb 9:15 Stunden.

Quellen

- [1] Kann ich ein Upgrade auf Windows 11 durchführen?
<https://support.microsoft.com/de-de/windows/kann-ich-ein-upgrade-auf-windows-11-durchf%C3%BChren-14c25efc-ecb7-4ce6-a3dd-7e2e24476997>
- [2] Ratgeber: Auf Windows 11 umsteigen
<https://www.extracomputer.de/ratgeber/aufwindows11>
- [3] Schlechte Netzwerk Performance Windows Server 2019
<https://it-ratgeber.com/schlechte-netzwerk-performance-windows-server-2019/>

► Mehr zum Supportende von Windows 10 unter www.mbaec.de/service