



Nun... vielleicht bin ich einfach schon zu alt für eine Entscheidung *Pro Cloud*... und damit schon zu erfahren.

Hier möchte ich einmal meine Argumente gegen, aber auch für die Cloud zusammenschreiben, damit ich das nicht so oft wiederholen muss.

Wichtig ist dabei vorab: Navision / Business Central dürfte derzeit (und damit auch für die Zukunft) die einzige Finanzbuchhaltung/Warenwirtschaft/Erp/Datengetriebene Rapid Development tool / Entwicklungsumgebung, die sie in allen 3 Varianten gut einsetzen können: Bei Ihnen in Ihrem Haus (On Premises) als Server/Clientinstallation, in ihrem Haus als Terminalserverversion mit Thin clients oder Fat clients. In allen bisher erschienen Versionen! Seit der 2019er Version sogar ohne Terminalserver, rein als Web/Browserlösung!

Mit diesen verfügbaren Techniken kann Navision / Business Central auch remote in einem Rechenzentrum auf gemieteter oder gekaufter Serverhardware laufen. Und - für tatsächlich auch für viele Entscheider wichtig- auch noch als SaaS, also in der höchsten Stufe als reine Softwaremietlösung, ohne selbst verwaltete Hardware. In der Azure-Cloud.

Diese Entscheidungsfreiheit macht -zusätzlich zu vielen anderen Eigenschaften- Navision & Business Central einfach einmalig.

Kommen wir zu den Vor- und Nachteilen.

Inhaltsverzeichnis

- [Contra Cloud](#)
 - [Es gibt keine Cloud](#)
 - [Ausfallsicherheit](#)
 - [Herstellerabhängigkeit](#)
 - [Zukunftssicherheit](#)
 - [Einflussnahme](#)
 - [Kosten](#)
 - [Transparenz](#)
 - [Zugriffschutz](#)
- [Pro Cloud](#)
 - [Ausfallsicherheit](#)
 - [Kosten](#)
 - [Zugriffschutz](#)
- [Unterschied „On Premises“ und Azure Cloud](#)



- [On Premises - Vor Ort](#)
- [On Premises - im Rechenzentrum](#)
- [SaaS - z.B. Azure Cloud bei Navision / Business Central](#)

Contra Cloud

Ich starte mal mit „Dagegen“, damit ich mit „Dafür“ enden kann ☐

Es gibt keine Cloud

Es gibt auch kein Edge-Computing. Und schon gar kein Serverless Computing. Wer Serverless-Computing, als Produkt vermarktet, sollte mit Attila-Hildmann-Bücher lesen nicht unter 2 Stück bestraft werden. **Es gibt nur Computer, die jemand anderem gehören.** Und die erreichen Sie und Ihre Mitarbeiter dann über eine Verbindung, die schon heute regelmäßig ausfällt, stockt oder sonstige Probleme macht. Gerade im „Industriestandort Deutschland“. Für mich ein denkbar schlechter Ort, um dort ihre Warenwirtschaft/Finanzbuchhaltung/Auftragsbearbeitung/Lagersteuerung Navision / Business Central laufen zu lassen... only my 2 cent.

Dies muss Ihnen in jedem Fall komplett und glasklar bewusst sein: Sie stellen Ihre eigene Hardware ein, um vergleichbare Hardware bei jemanden anderes zu nutzen. Alles, was den Namen Cloud trägt, funktioniert genau so.

Und, sicherlich ganz überraschend: Sie müssen diese Computer bezahlen - das nennt sich dann aber Miete oder Gebühr. Und nun können Sie einmal darüber nachdenken, ob der Anbieter dieser Rechenkapazität das aus reiner Menschenliebe tut - oder eben um Geld damit zu verdienen. Spoileralarm: ...Ach was, das können Sie sich schon selber denken.

Ausfallsicherheit

Hatten Sie in den vergangenen, sagen wir mal, 5 Jahren irgendwann einmal ein Problem „mit dem Internet“? OK, dies betrifft dann in der Zukunft alles, was Sie auf diesen fremden Computern, genannt Cloud, betreiben. Sie haben dann keine Möglichkeit mehr, mal schnell ein Laptop als Dateiserver hochzufahren, einen alten PC mit 4 Netzwerkkarten als Telefon/Asterisk-Server hochzufahren, einen Backuprechner mit dem Server für ihre Warenwirtschaft Navision / Business Central oder Finanzbuchhaltung zu starten. In dem Augenblick, wo Sie ihre Verbindung zu diesem Rechenzentrum verlieren, haben Sie **keinen** Zugriff mehr auf ihre ausgelagerten Ressourcen. Auch nicht auf eine Datensicherung. Auch nicht auf ein Notfallsystem. Nicht umsonst besteht Ausfallsicherheit aus 2 Nomen: Ausfall und Sicherheit. Es ist sicher, dass ein technisches System auch einmal ausfällt. Das wird



nicht dadurch besser, dass es komplizierter ist.

Herstellerabhängigkeit

Dafür gibt es sogar ein schickes neues Hype-Wort: Vendor-Lock-in. Und seien Sie sich sicher: Sie sind, ab dem Zeitpunkt, wo Ihre Applikation (z.B. Navision / Business Central) dort läuft, abhängig. Deswegen gibt es auch mehr Warnungen vor Herstellerabhängigkeit als Beruhigungen durch Herstellerunabhängigkeit. Eine Planung „in die Cloud“ ist oft davon getrieben, dass Sie keine eigene Kompetenz zum Betreiben ihrer Server-Architektur im eigenen Haus (mehr) haben. Fachkräftemangel wird hier gerne als Ursache/Grund angegeben.

„Komisch.... ich bezahle nur niedrige Gehälter, habe keine vernünftige Überstundenregelung, ich beute meine IT-Leute marktüblich aus... und bekomme doch keine neuen Mitarbeiter? Wir haben einen Fachkräftemangel in Deutschland!“

Und die Computer (siehe erster Punkt) in der Cloud... die laufen ganz ohne Fachkräfte? Oder... Dort arbeiten ganz automatisch, weil der Verkäufer das so beworben hat, qualifizierte und motivierte Fachkräfte? Hmmm....

Dazu kommt noch eine Kleinigkeit... Ich habe in den letzten mehr als 25 Jahren, in denen ich auch Navision / Business Central Systeme von Wettbewerbern betreut oder übernommen habe, noch kein einziges System gefunden, bei dem der SQL-Server passend zu einer OLTP-Lösung wie Navision korrekt eingerichtet wurde. Abgesehen von all den anderen Geschwindigkeitsproblemen, die man so mit schlechter Navision / Business Central Programmierung erzeugen kann. Mir der Hardware im Haus kann man da schon mal schöne Performance-Analysen, z.B. Festplattentransaktionen pro Sekunde, machen.

Richtig cool: Zukünftig muss man als Programmierer nicht mehr sagen: Die Hardware ist zu langsam. *Hinweis für kostensensible kaufmännische Leiter: Für Navision / Business Central ist praktisch keine Marktübliche Hardware „zu langsam“. Es sind zu nahezu 100% die Programmanpassungen, die einfach sch..lecht programmiert/designt sind. Und das muss nun nicht mehr auffallen.* Als schlechter Navision / Business Central Programmierer bucht man nun einfach mehr Ressourcen in der Cloud, und schon geht es wieder ein bisschen besser: Beweis abgeschlossen! Hardware war zu langsam, an der Programmierung/dem Programmierer lag es nicht.

Glauben Sie mir: Ich lasse mich heute blind auf eine Wette ein das ich auch bei Ihnen schlechte Listen/Schlüssel/Filter/Flowfields finde, die ihr Navision / Business Central mit angezogener Handbremse laufen lassen...

Zukunftsicherheit

Bei ihren eigenen Servern & Computern entscheiden Sie, wann Sie einen Wechsel vornehmen, wann Sie modernisieren... oder auch, wann Sie einen Service, eine Hardware



außer Betrieb nehmen.

Bei fremden Computern („Cloud“) entscheidet schlicht der Besitzer dieser Computer, wann er einen Service nicht mehr anbietet! Oder wann er die Konditionen, die Nutzungsbedingungen, die Preise, die Verfügbarkeiten ändert.

Oder auch mal einfach pleitegeht, weil er sich bei der Hardware, seinem Personal oder den Kunden verkalkuliert hat. Oder weil er vom Gericht oder der USA einfach abgeschaltet wird, weil er auf den Computern, die Sie mitbenutzen, auch noch einen Waffen- oder Drogenhandel laufen lässt.... denn irgendwie muss er ja Geld verdienen. Sie können den ersten Punkt gar nicht oft genug lesen! Lesen Sie bitte noch einmal den allerersten Punkt, den mit „Es gibt keine Cloud“.

Googlen Sie einmal nach „Irista [Canon](#) eingestellt“, „Google reader eingestellt“, „Google Fotos nicht mehr unbegrenzt“, „Lavabit eingestellt“, „Inbox by google“, „Google Verzeichnis“, „Orkut“, „Google Code Search“, „Microsoft Phone“, „Microsoft SBS“... Die Liste ist endlos lang. Und soll zeigen, das kleine, kleinste, aber auch global Player schlicht Dienste einstellen, die sich nicht rechnen. Lesen sie ruhig noch einmal den ersten Punkt, den mit „Es gibt keine Cloud“...

Einflussnahme

Bei einem gemieteten Rechner entscheidet der Anbieter, was Sie bekommen. Sie haben auch kaum Einfluss darauf! Bei den Audits bekommen Sie zwar superschöne und bunte Dashboards gezeigt. Und Uptimes von weit über 99% Angeboten. Klar: Eine Uptime von 99,9999% sieht so viel schöner aus als eine Uptime von 60% ☐

Aber die schafft ein sauber eingerichteter IBM- oder Dellserver, eine AS400 oder anderer Computer auch ganz gut! Nur... das verkauft sich nicht, weil es bei eigener Hardware schlicht erwartet wird. Bei eigener Hardware können Sie selbst das Sicherungskonzept, ein Backupkonzept (Ersatzrechner, Spiegelserver, Hot- oder Coldstandby) entwerfen und einrichten. Bei einem irgendwo gemieteten Rechner („Cloud-Computing“) kaufen Sie „Verfügbarkeiten“ oder andere Worthülsen, die im Ernstfall („Das muss an ihrem Internet liegen, unsere Dashboards zeigen alle Grün“) einfach nichts wert sind.

Kosten

Lesen Sie, zur Abwechslung, noch einmal den ersten Absatz ☐

Jemand, der Ihnen seinen Computer vermietet, will damit Geld verdienen. So wie Sie beim Leasing Komfort gegen Geld tauschen, tun Sie das auch beim Wechsel in die Cloud. Ihr Cloudanbieter hat möglicherweise (!) Kostenvorteile, indem er sehr viele Computer/Festplatten auf einmal einkauft. Seine einzelnen EDV-Spezis viele Computer auf



einmal pflegen können. Er nur wenige Backupsysteme für viele laufende Computer vorhalten muss. Am Ende aber will er damit Geld verdienen. Dieses Geld kommt von Ihnen. **Muss** von Ihnen kommen, von wem denn sonst?

Transparenz

Sie müssen ihrem Rechenzeitverkäufer einfach trauen. Sie wissen schlicht nicht, wo die von Ihnen gemieteten Computern stehen. In geschützten, staubarmen, gekühlten Räumen des DE-NIC in Frankfurt? In einem Notstromversorgten Bunker bei München? In einer stickigen, staubigen Hinterhofhalle in Essen? In einer Spionageabteilung des KGB? Sie haben, praktisch gesehen, keinerlei Möglichkeit, dies zu überprüfen. Oder einen Wechsel zu verhindern. Siehe Vendor-Lock-In.

Zugriffschutz

Ihr gemieteter Computer steht im Internet, also sowieso an allererster Front. Zusammen mit einigen Dutzend oder tausenden anderen, gleichartig konfigurierten Computern. Das macht diese Geräte sehr interessant für Angreifer. Ein einziges Einfalltor ermöglicht den Zugriff auf viele Systeme gleichzeitig. Das zieht unfreundliche Genossen an wie offene Handtaschen in der U-Bahn.

Pro Cloud

Wo so viel Schatten ist, muss ja auch viel Licht sein. Natürlich gibt es auch das: Vorteile in der Cloud. Lustigerweise können dies auch genau die oben als Contra aufgeführten Punkte sein!

Ausfallsicherheit

Wie... das stand doch schon unter „Contra Cloud“? Na klar. Wenn Sie selbst ihre EDV nicht pflegen lassen, vielleicht gar nicht wissen wo der Navision / Business Central Server im Haus steht, keine Ahnung haben, ob das Raid-System sauber arbeitet oder die Lüfter mal gereinigt wurden: Dann ist so ein gemieteter Computer, bei dem sich jemand um die USV-Datensicherung, Lüfterreinigung und Ereignisanzeige kümmert, durchaus eine Verbesserung! Ich sehe dann aber den Vorteil nicht in der Cloud... sondern dass endlich sich jemand um ihre EDV kümmert, was bisher wohl einfach ignoriert wurde. Das fällt dann allerdings unter die Begriffe fahrlässig oder vorsätzlich. OK, in diesem Fall ist die Cloud durchaus eine Art Rettungsleine, die historische / strukturell erzeugte Fehler korrigiert.



Kosten

Wie schon unter Contra aufgeführt: Ein Rechenzentrumsbetreiber kann mit wenig Personal viele Systeme am Laufen halten. Er kann z.B. durch Mengenbündelung Hardware günstiger einkaufen oder sein Personal besser auslasten. Oder ihr System kann mit anderen Kunden zusammen auf einer Hardware laufen, oder oder oder. Als Massenanbieter hat man da schon viele Möglichkeiten, Hardware effektiver zu nutzen als Sie allein. Das ist ja auch das Erfolgsmodell und der Kostenvorteil dieser „Cloud“.

Zugriffsschutz

Wie schon unter Ausfallsicherheit: Wenn Sie selbst keine Kompetenz für Ihre EDV vorhalten möchten, so ist ein Betrieb im Rechenzentrum auf jeden Fall noch die bessere Lösung. Verglichen zu fahrlässigem EDV-Betrieb.

Unterschied „On Premises“ und Azure Cloud

Es gibt -ganz grob unterteilt- 3 Ebenen, wie und wo Sie ihre Rechner betreiben können. Und: Es **sind** Rechner, auch beim Serverless Computing.

On Premises - Vor Ort

- Sie betreiben ihre EDV in ihrem Haus. Sie sind für den Betrieb und die Wartung verantwortlich. „On Premises“ = Vor Ort. Selbst wenn ein Bagger das Kupfer- oder Glasfaserkabel vor Ihrer Hofeinfahrt aus der Erde zieht, können Sie mit Ihrem System noch autark weiterarbeiten. Möglicherweise können Sie z.B. Kundentelefonate mit Mobilfunk annehmen, emails oder Webshopaufträge über eine Mobilfunk-Datenverbindung empfangen und senden. Andererseits auch der höchste Pflegeaufwand.

On Premises - im Rechenzentrum

- Sie mieten einen Rechner (Server) bei einem Rechenzentrumsanbieter, betreiben darauf aber ihre eigene Software. Die Hardwarepflege & Backups überlassen Sie also in der Regel (es gibt verschiedene Modelle) einem Servicehoster, für die Software, Sicherheit sind Sie noch selbst verantwortlich. Ich sehe den größten Gewinn in dieser Installation, wenn z.B. viele Standorte auf ein zentrales EDV-System zugreifen sollen. Im Rechenzentrum haben Sie in der Regel wesentlich bessere Internetanbindungen, als an Ihrem eigenen Standort.



SaaS - z.B. Azure Cloud bei Navision / Business Central

- SaaS, Software as a service, bei Navision / Business Central generell die Azure-Cloud („Eschure-gloud“). Sie mieten sogar ihre Software, Ihnen gehört nichts mehr selbst. Sie sind auf Gedeih und Verderb von ihrem Hoster abhängig. Bei BUSINESS CENTRAL kommt dann noch hinzu, dass Ihnen kein .NET mehr zur Verfügung steht, und auch die Bedingungen für Anpassungen und Testumgebung („Sandboxing“) vom Anbieter vorgegeben werden. Bis hin zur Updatestrategie - komme was da wolle.