

NEWS

Supercomputer der
ETH und des CSCS
angegriffen **Seite 7**

WISSEN & TECHNOLOGIE

Alles zum Windows-
10-Mai-Update **Seite 14**

WISSEN & TECHNOLOGIE

Das Wichtigste zum
Schweizer Start der
QR-Rechnung **Seite 16**

CIO-INTERVIEW



Stefan Müller, CTO,
Digitec Galaxus **Seite 28**

TEST CENTER

Doitclever: Schweizer
CMS zwischen Jimdo
und Wordpress **Seite 52**

MARKTÜBERSICHT

Sechs 1U-Rackserver
ab 2000 Franken im
Überblick **Seite 60**



CLIENT MANAGEMENT FÜR WINDOWS

ab Seite 36

Zeitgemässe Verwaltung von Windows-Geräten
Ressourcenschonende Home-Office-Architektur
Client Engineering in Krisenzeiten
Windows-Arbeitsplätze aus der Schweizer Cloud

ASUS EXPERTBOOK B9 IM TEST

Federgewicht mit massiv Ausdauer

Mit dem neuen Expertbook B9 lanciert Asus das leichteste Notebook seiner Klasse und verspricht nicht nur eine rekordverdächtige Akkuleistung von bis zu 24 Stunden, sondern auch einen Nummernblock, der ins Touchpad integriert ist. Wir haben getestet. **Seite 56**



Dieser Text wurde von einer KI geschrieben



Matthias Wintsch, Redaktor
mwintsch@swissitmedia.ch

Ihr Premium-Zugangscodes: FTY234

Als Abonnent der Print-Ausgabe von «Swiss IT Magazine» erhalten Sie exklusiven Zugriff auf das Online-Heftarchiv (www.itmagazine.ch/heftarchiv). Für den Heft-Download geben Sie bitte den oben aufgeführten Zugangscodes ein.



PDF-Download:



Als 1996 der IBM-Computer Deep Blue dem mehrfachen Schachweltmeister Garri Kasparow zwei Partien und ein Jahr darauf ein ganzes Match abringen konnte, zeichnete sich eine düstere Zukunftsvorstellung ab: Die Computer würden uns, den fragilen Menschen, schon bald in zahlreichen Bereichen dominieren und überflüssig machen. Die industrielle Revolution ist Inbegriff dieser Realität und die Angst, von Maschinen obsolet gemacht zu werden, scheint seither Teil unserer Weltanschauung zu sein. Kasparows Niederlage ist hierfür nur ein medienstarkes Beispiel, das die Emotionen einmal mehr hochkochen liess.

Tatsächlich könnten Sie, geschätzte Leser, schon bald in den Genuss von Texten aus der KI-Feder kommen: Microsoft entlässt allein in den USA mehr als 50 interne Journalisten der MSN-Plattform, die von einer newstippenden KI abgelöst werden. Weitere Kündigungen sind angedacht.

Beim Lesen der Meldung zog sich mir als Redaktor im IT-Bereich der Magen für eine Sekunde zusammen. Die Frage, welche Jobs von Maschinen übernommen werden und wie sich die Folgen auf unsere Gesellschaft gestalten, ist wie gesagt seit nunmehr 100 Jahren dauerhaft aktuell. Dass ich als Schreiberling davon betroffen sein könnte, eher neu.

Eine Künstliche Intelligenz ersetzt also auf einen Schlag 50 Journalisten bei Microsoft. Und sie macht dort wohl vor allem Fliessbandarbeit, die auch in unserer Online-Redaktion Alltag geworden ist: Neuigkeiten suchen, übersetzen, ergänzen, umformulieren, online stellen, rinse and repeat. Böse Zungen würden sagen: Durchlauferhitzer. Solche Dinge kann grundsätzlich auch ein Roboter, da pflichte ich Microsoft bei. Eine Maschine findet im Netz Dinge schneller als ich, Sie übersetzt zuverlässiger, kennt Metadaten und die Klickzahlen von Titel X gegenüber denen von Titel Y. Sie

weiss, um welche Urzeit sich die Leser mit welchen Themen präferiert auseinandersetzen. Sie ist mit Sicherheit ein besserer News-Durchlauferhitzer als ich.

Muss ich das also einfach auf mich zukommen lassen? Soll ich weiter brav Zeichen tippen und leise hoffen, dass die Verlagsleitung mich nicht mit einer KI ersetzt?

Garri Kasparow ging es nach der Niederlage wohl einen Moment lang ähnlich, er fand aber (bereits Ende der 90er-Jahre) eine zukunftssträchtige Herangehensweise: Advanced Chess, zu Deutsch auch Freistil-Schach genannt. Dabei handelt es sich um Duelle zwischen Teams, die jeweils aus einem Menschen und einer Maschine bestehen. Der Computer liefert die Daten, zeigt die möglichen Züge und errechnet hypothetische Szenarien, um spielentscheidende Fehler zu vermeiden.

Der Spieler reagiert derweil auf den Gegner, liest dessen Emotionen und Neigungen und entscheidet sich letztlich für den passenden Spielzug. Diese Kombination ist – fast selbsterklärend – sowohl für den Menschen wie auch für die Maschine allein beinahe unbesiegbar.

Freistil-Schach geht auch bei uns, denn es gibt durchaus Dinge in unserem Berufsstand, an denen eine Maschine (noch) scheitert. Tief-schürfende Gespräche führen und die stärksten Momente in Interviews festhalten, Texte mit Humor und sprachlichen Feinheiten ausarbeiten, Kontext erkennen und entsprechend reagieren.

Wenn ich meinen Job neu überdenken muss, weil eine Maschine einen Teil davon macht, ist das daher in Ordnung für mich. Denn die eigentliche Stärke zeigt sich erst dann, wenn wir zusammenarbeiten.

Und bevor ich's vergesse (auch das passiert einer Maschine nicht): Der Titel ist natürlich Unsinn. Noch.

«Die Maschine ist mit Sicherheit ein besserer News-Redaktor als ich.»

Matthias Wintsch

VDI-Angebote aus der Schweizer Cloud

Marktübersicht Der Betrieb von virtualisierten Clients in der Cloud kann eine valable Alternative zu regulären Fat Clients sein. VDI-Experten verraten, für wen sich das lohnt und was die Kosten beeinflusst.

Von Matthias Wintsch

Wie die Experten im vorliegenden Themenschwerpunkt wiederholt bestätigen, lassen sich moderne Windows Clients mittlerweile mit überschaubarem Aufwand verwalten. Insbesondere für kleine IT-Teams in KMU sind diese Einsparungen in der Client-Pflege durchaus relevant. Wer noch mehr eigenen Engineering-Aufwand einsparen möchte, dem könnte ein Blick auf einen wichtigen IT-Trend helfen: Die Miete eines Arbeitsplatzes in der Cloud, auch VDI (Virtual Desktop Infrastructure) oder DaaS (Desktop as a Service) genannt.

In VDI-Architekturen verbinden sich die Benutzer mit einem Server, auf dem eine Virtual Machine (VM) mit einem regulären Desktop bereitsteht. Alle Aufgaben eines Fat Clients wie Rechenlast, Memory und Speicher werden in die Cloud ausgelagert. Die Vorteile sind mannigfaltig und reichen von reduziertem Engineering-Aufwand vor Ort hin zur Tatsache, dass sich VDI-Umgebungen in der Regel beliebig skalieren lassen. Einen tieferen Einblick in die Materie verschafft der Artikel von VDI-Experte Beat Müller ab Seite 43. Ein entscheidendes Argument gegen VDI für viele Schweizer KMU dürfte aber beson-

17 ANBIETER VON VDI-SERVICES AUS SCHWEIZER RECHENZENTREN

HERSTELLER	A. BAGGENSTOS & CO.	ARCADE SOLUTIONS	AXIANS GNS	BAMBUS EDV-CONSULTING	COMPUTACENTER (SCHWEIZ)
Eigenes Rechenzentrum	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(Weitere) Cloud-Partner	Azure		Grapin, Axa		
Virtualisierungs-Technologie	WVD	Citrix, Vmware	Vmware	Vmware	Citrix (Client), Vmware (Server)
Unterstützte OS	Windows	Windows, Linux	Windows, Linux	Windows, Linux	Windows, MacOS
Speicherplatz pro User	nach Bedarf	nach Bedarf	nach Bedarf (ab 1 GB)	3,9 TB (pro User abhängig von Useranzahl)	nach Bedarf
MS-Office-Suite vorinstalliert	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Installation eigener Applikationen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Eigene Server-Hardware möglich	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Wichtigste Zusatzfeatures & -services	Support, Produktivitätsworkshop, Clientmanagement	Security- & Monitoring-Services, virtuelle Grafikkarte für Einsatz von CAD-Anwendungen, Multi-Faktor-Authentifizierung	Perimeter-Security inklusive, komplette Cloud-Lösung ISO 27001-zertifiziert, Unterstützung von Multi-Cloud-Szenarien	100% Private Cloud, kein Hardware-Sharing	Mobile Device Management (MDM), Mobile Application Management (MAM), Microsoft-365-Integration
SLA-Verfügbarkeit	07:00 - 19:00	3 SLAs (Bürozeiten, erweiterte Bürozeiten, 24/7)	Bürozeiten, 24/7 möglich	Bürozeiten, 24/7 möglich	bis zu 24/7, staffelbar, nach Bedarf
SLA-Reaktionszeit	1 Stunde	2 Stunden / 30 Minuten	ab 30 Minuten	4 Stunden (per SLA bis 2 Stunden)	4 Stunden, nach Bedarf
Preis pro User & Monat	ab Fr. 17.50	k.A.	ab Fr. 20.–	Fr. 80.– (min. 5 User)	ab Fr. 135.–
Preis Basiskonfiguration pro User & Monat ¹⁾	ab Fr. 17.50	k.A.	ab Fr. 95.–	Fr. 130 (5 User), degressiv nach Zahl User	k.A.
URL	www.baggenstos.ch	www.arcade.ch	www.axianscloud.ch	www.bambus.ch	www.computacenter.ch

■ = ja, □ = nein; k.A. = keine Angaben; 1) mind. 4GB RAM, MS Office, 500 GB Storage, Windows 10; 2) 30 GB + Fr. 94.– für 470 GB lokaler Speicher = Fr. 233.–

ders eines sein: Die Datenhaltung, die aufgrund regulatorischer Vorgaben, Kundenbedürfnissen oder schlicht aus einem Vertrauensgefühl heraus in der Schweiz stattfinden sollte. Glücklicherweise gibt es hierzulande eine breite Auswahl an VDI-Angeboten, die in hiesigen Rechenzentren gehostet werden. Damit bleiben die Daten in der Schweiz und fallen nicht unter den gefürchteten Cloud-Act der US-Regierung. In unserer Marktübersicht stellen wir 17 Anbieter von VDI-Angeboten aus Schweizer Datenzentren vor und befragen die Experten nach den brennendsten Fragen rund um Arbeitsplätze aus der Cloud. Die Übersicht erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Für wen eignet sich VDI?

Die Frage, welche Unternehmen über den Einsatz einer VDI-Umgebung nachdenken sollten, beantworten die Experten unterschiedlich. José Lopez, CEO von JMC Software, gibt etwa zu Protokoll, dass sich VDI für jedes Unternehmen ab fünf Mitarbeitern bereits eignet und auch Florian Meier, CEO von MTF Swiss Cloud antwortet: «Wir empfehlen heutzutage jedem Unternehmen, in jeder Branche VDI.» Andere Spezialisten bewerten den Einsatz von VDI differenzierter, wie etwa Michael Kistler, CEO von A. Baggenstos & Co.: «Die sicherste und zuverlässigste Lösung ist in der Regel eine Client-Server-Umgebung. VDI empfiehlt sich oft bei sehr dezentralen, internationalen Organisationen.» Kistlers Punkt der Dezentralisierung stimmen eine Reihe weiterer Experten zu und fügen an, dass sich VDI

gerade auch für hohe Performance-Ansprüche eignet. Weitere wichtige Argumente für den Einsatz virtueller Arbeitsplätze sind Geräteunabhängigkeit, Standardisierung, Kostenkontrolle oder Skalierung. Ebenfalls hochrelevant ist der Punkt Sicherheit: Cyber Security ist teuer und komplex, hier haben die Cloud-Anbieter schlicht bessere Mittel als die meisten KMU.

Virtualisierung und Restriktionen von VDI

Während VDI eine Reihe von Vorteilen wie beinahe unbeschränkte Performance und erhöhte Sicherheit der Server mit sich bringt, gibt es auch Restriktionen, wie etwa Andreas Seitz, Leiter Service Delivery von Axians GNS erklärt: «In der Regel sind das standardisierte Desktops, dabei sind aus Sicherheitsgründen die Admin-Rechte für Enduser beschränkt und die Integration von Peripheriegeräten ist eher kompliziert.» VDI-Clients dürfen also als weniger flexibel betrachtet werden, was in den meisten Anwendungsfällen und bei einem Grossteil der Benutzer aber wohl eine untergeordnete Rolle spielen dürfte. Auch Stefan Beckmann, Senior System Engineer bei Smartit Services, spricht die eingeschränkten Rechte auf VDI-Clients an und schlussfolgert: «Grundsätzlich ist immer die Herausforderung der Balance zwischen Security (Einschränkungen) und Benutzerkomfort zu meistern.»

Die Art der Virtualisierungstechnologie hat hingegen weniger Gewicht, so zumindest das Gros der Experten. Einige, darunter auch Theo Flury, Head of Sales bei Netrics, kommentie-

DISO	ECONIS	FIRST FRAME NETWORKERS	JMC SOFTWARE	MTF SWISS CLOUD	NETPLANS SCHWEIZ
■	■	■	■	■	□
			eShelter, Nine		Azure
Vmware	Citrix, Vmware, WVD	Citrix Xenapp	Citrix	Vmware	WVD
Windows	Windows, Linux	Windows	Windows, Linux	Windows, Linux, Unix, etc.	Windows
nach Bedarf (30 GB Standard)	100 GB bis 20 TB	nach Bedarf (30 GB Standard)	nach Bedarf	nach Bedarf	50 bis 500 TB
■	■	■	■	■	□
■	■	■	■	■	■
■	■	■	□	■	□
Integration bestehender IT-Infrastruktur, frei skalierbar, Security-Optionen	Citrix Workspace, Service Desk inklusive, Field Service, First Level Support	unkomplizierte und flexible Anpassung der Umgebung, Datensicherung inbegriffen	hochverfügbar, Security, Georedundanz	georedundant und verschlüsselt, inklusive CAD/BIM, inklusive Telefonie	3D-CAD, Fully Managed
Bürozeiten, 24/7 möglich	Bürozeiten, 24/7 möglich	min. 99,3% während Bereitschaftszeit	24/7	99,95% Verfügbarkeit, höhere SLA möglich, 24/7	24/7
Standard 2 Stunden, individuell nach Bedarf	Remote Support 30 Minuten, vor Ort 4 Stunden	1 Stunde	30 Minuten	30 Min	2 Stunden
Fr. 50.– bis 200.–	Fr. 90.– bis 300.–	Fr. 119.– bis 139.–	Fr. 130.– bis 150.–	Fr. 48.– bis 200.– (Aufpreis nach Anforderungen)	Fr. 36.– bis 360.–
Fr. 135.–	Fr. 100.–	Fr. 139.– ²⁾	Fr. 150.–	Fr. 87.–	Fr. 40.–
www.diso.ch	www.econis.ch	www.first365.net	www.jmc-software.ch	www.mtf.ch	www.netplans.ch

Quelle: «Swiss IT Magazine»