

Topthemen der diesjährigen Cebit waren digitale Transformation, „Internet der Dinge“, IT-Sicherheit und Unified Communications. Entsprechend versuchte man, einen neuen Begriff einzuführen, der den IT-Fortschritt, aber auch die Anstrengungen hin zu einer komplett digitalen Welt im Namen führen soll – d!conomy. So wurden auf den Ständen auch gern Industrie-

entscheidenden Informationen herausfiltern und dem IT-Administrator die korrekte Entscheidungsbasis liefern. Allerdings hapert es noch an der Einbettung von künstlicher Intelligenz (KI), um eine Anomalie vom Normalzustand unterscheiden zu können. Während Voice over IP auf vorherigen Messen verstärkt nachgefragt wurde, trat es dieses Jahr in den Hintergrund.

ternehmen und Organisatoren im Open-Source-Bereich, mit einem eigenen Stand vertreten. Besonders das Thema „Active Directory unter Linux“ wurde von den Besuchern gut angenommen. Hier wurde u.a. präsentiert, wie man mithilfe des Univention Corporate Server (UCS), der mit einer Samba4-Integration ausgestattet ist, eine LDAP-Domäne parallel zu einer Active-Directory-Domäne von Microsoft aufbauen kann. War es bisher so, dass man sich als Unternehmen für eine Hauptdomäne entscheiden musste, um den Wartungsaufwand gering zu halten, lassen sich nun beide Verzeichnisdienste parallel betreiben. Der UCS kann dafür einer gleichnamigen, bereits bestehenden AD-Domäne beitreten, wodurch diese auf alle UCS-Funktionen zugreifen kann. Dafür muss keine Änderung an der AD-Domäne vorgenommen werden.

Nachdem das Cloud-Thema auf den letzten Cebits sehr stark fokussiert wurde, ist man zumindest in Deutschland wieder auf dem Boden der Tatsachen gelandet. Gerade hier wird die Cloud-Nutzung durch die Themen IT-Sicherheit und Datenschutz erneut infrage gestellt. Trotzdem kommt der Hochverfügbarkeit von Diensten eine immer größere Bedeutung zu, weshalb die Virtualisierung von privaten Clouds weiter voranschreitet. Dass die Schaffung einer Hochverfügbarkeitsplattform keine kostspieligen Lizenzen nach sich ziehen muss, zeigte erneut das Beispiel Open Source. So lassen sich redundante Strukturen mittels virtueller Maschinen (VM) auf KVM-Basis schaffen, die über Load-Balancer HAProxy und Firewall-/Proxy-System pfensense lizenzkostenfrei ausgebaut werden können. Gerade KVM könnte hier künftig eventuell VMware den Rang ablaufen, da es teilweise leistungsfähiger und ein integraler Bestandteil der führenden Cloud-Lösung OpenStack ist, die sich als De-facto-Standard immer mehr etabliert. Durch die Unterstützung von AMD, Intel, Redhat, Cisco und IBM hat OpenStack andere proprietäre Lösungen größtenteils verdrängt. Dadurch lässt sich die Digitalisierung noch schneller vorantreiben: Willkommen in der d!conomy!

(bk)



## Cebit 2015: Willkommen in der d!conomy

von Prof. Dr.-Ing. Kai-Oliver Detken

roboter oder autonom fahrende Sportwagen präsentiert, um den Bezug zur Industrie herzustellen. Denn die „Industrie 4.0“ wird eine immer stärkere Vernetzung durch Sensoren und Funk-Chips in Maschinen, Waren und Alltagsgegenständen zur Folge haben, die allerdings auch sicher betrieben werden müssen. Was bedeutet, dass sich die Maschinen untereinander ohne Interaktion eines Menschen austauschen werden. Die IT-Sicherheit hat diese Themen zwar teilweise bereits aufgegriffen, doch grundsätzlich ging es in Hannover in den meisten Fällen eher darum, ein Unternehmen abzusichern als Industrieanlagen mit in die Bedrohungslage einzubeziehen.

Die Auswertung großer Datenmengen (Big Data) soll ebenfalls helfen, den IT-Sicherheitsgrad von Unternehmen zu erhöhen. So sammeln z.B. sog. SIEM-Systeme (Security Information and Event Management) Logdateien unterschiedlichster IT-Sicherheitskomponenten, um diese in einer Datenbasis zusammenzuführen. Diese Daten werden dann miteinander korreliert, um anhand der enthaltenen Informationen effizientere Rückschlüsse auf das Sicherheitsrisiko zu erhalten. Je nachdem, wie oft solche Loginformationen generiert, verschickt und gesichert werden müssen, entstehen enorme Datenmengen, die relativ schwer zu handhaben sind. Daher sind effektive Auswertalgorithmen gefragt, die die

Von Interesse war eher die Zusammenführung von Telefonie, Videokonferenzen, Smartphones und Applikationen – kurz Unified Communications and Collaboration (UCC). Allerdings müssen sich Unternehmen in naher Zukunft auf die rigorose ISDN-Abschaltung durch die Deutsche Telekom einstellen. Während man bei Privatkunden bereits Kündigungen ausgesprochen hat, will man nun verstärkt Unternehmen ansprechen. Ziel ist es, eine Kommunikationsplattform auf IP-Basis einzuführen, die auch den Verwaltungs- und Wartungsaufwand reduziert. Auf der Strecke bleiben dann leider die Sprachqualität und die Abhörsicherheit, schließlich gibt es immer noch keine Qualitätsgarantie für das Internet; die gesamte VoIP-Kommunikation wird unverschlüsselt übertragen. In diese Lücke stößt der IP-Telefoniespezialist Snom, der eine Ende-zu-Ende-Verschlüsselung für die eigenen Endgeräte entwickelt hat. Sie erzeugt über das Diffie-Hellmann-Verfahren einen sicheren Session-Key, ohne dass Schlüsselinformationen ungesichert über das Internet übertragen werden. Dies funktioniert an der Telefonanlage vorbei, nur müssen beide Gesprächspartner ein entsprechendes Snom-Telefon einsetzen.

Der Open-Source-Park erfreute sich wieder großer Beliebtheit. So war z.B. die Open Source Business Alliance (OSBA), Europas größtes Netz von Un-