

Juni 2004 / Netskill AG

Virtual Roundtable:

Zukunftstechnologien im Netzwerkbereich - Status Quo und Visionen?

Competence Site: Zum Einstieg

Seit wann beschäftigen Sie sich persönlich mit dem Thema Netzwerke? In welchen Teilbereichen sind Sie und Ihre Organisation besonders aktiv?

Dr. Behrooz Moayeri (ComConsult Beratung und Planung GmbH):

Ich beschäftige mich seit Mitte der 80er Jahre mit Informationsnetzen. Seit 1988 berate ich Unternehmen und Organisationen beim Aufbau und Betrieb von IT-Infrastrukturen. Ich leitete Anfang der 90er Jahre das Kompetenz-Center Netz-Konzipierung bei der ComConsult Kommunikationstechnik GmbH, aus der im Jahr 1995 ComConsult Beratung und Planung GmbH als herstellerunabhängiges Beratungs- und Planungsunternehmen ausgegliedert wurde. Ich gehöre der Geschäftsleitung der ComConsult Beratung und Planung GmbH an. Sie beschäftigt sich mit:

- Neu- und Erweiterungsplanung für die Realisierung von Netzen (aktiv, passiv), LAN und WAN, Durchführung von Ausschreibung, Bauaufsicht, Abnahme und Inbetriebnahme,
- Ausschreibungen für öffentliche Telekommunikation
- Beratungs-, Planungsleistungen sowie Messungen und Fehlersuche in Wireless LAN (WLAN)
- Beratungsleistungen zur Einführung von Voice over IP und vernetzten Multimedia-Anwendungen,
- Planung von Telekommunikationsanlagen und Voice-over-IP(VoIP)-Umgebungen,
- Ausbau und Sanierung bestehender Netze,
- Prüfung und Sanierung von 230/400-Volt-Anlagen hinsichtlich ihrer Verträglichkeit mit den Datennetzen,
- Erarbeitung von strategischen IT-Architektur-Konzepten,
- Client-Server-Konzepte,
- Auswahl und Einführung von Netz-Betriebssystemen,
- Planung und Realisierung von Netz-Management-Lösungen,

- Planung und Realisierung von IT-Sicherheitskonzepten, Aufbau von Firewallsystemen und VPN-Lösungen,
- Organisationsberatung für den effektiven Netzbetrieb, Aufbau von User Help Desks, Einrichtung und Betrieb von Call Centern,
- Unterstützung beim Betrieb der Netze im Bereich Second-Level-Support,
- Dokumentation von Netzen, Bestandsaufnahme vor Ort, Grundrisserfassung,
- Durchführung von Fehlersuche in Netzen unter Einsatz modernster Analytoren,
- Durchführung von Schulungen mit der ComConsult-Akademie

Bernd Selig (IBM Global Services):

Mit Netzwerken befasste ich mich seit meinem Eintritt in die IBM im Jahr 1989. Die zu der damaligen Zeit entstandenen Token-Ring Netzwerke mit ihren elektromechanischen Hubs haben mit den heutigen Netzwerken allerdings nur noch wenig gemeinsam. Jetzt liegt unser Fokus auf den neu aufkommenden Netzwerktechnologien, die das bisherige IP basierte LAN / WAN Netzwerk als Transportmedium nutzen.

Die herausfordernden Themen sind :

- IP basierte Kommunikation (Daten, Sprache, Video über IP Netzwerke)

Hier wachsen die bisher unterschiedlichen Netzwerke zusammen. Am deutlichsten wird das im Bereich der Telefontechnik, die immer mehr auf IP basierte Netze umgestellt wird.

- Wireless LAN

Als Basis für unterschiedliche mobile Anwendungen ist WLAN wichtig, um die Prozesse unserer Kunden noch effektiver zu gestalten und die IT – über mobile Geräte – auch für die Mitarbeiter noch effektiver nutzbar zu machen.

- Netzwerkmanagement & Security

Die heutigen Netzwerke sind die Nervenstränge der Unternehmen: Unterschiedliche Dienste müssen schnell und sicher verteilt werden. Ein Netzwerkausfall führt in der Regel zum Stillstand. Netzwerküberwachung und Netzwerkmanagement sind daher wichtige Aspekte, die die Netzwerkverfügbarkeit sichern. Aufgabe des Netzwerkmanagement ist es auch, für die Sicherheit zu sorgen, so dass externe Attacken gegen die IT Infrastruktur, aber auch interne Sabotage oder Spionage erkannt und abgewehrt werden können.

Florian Schiebl (iPass EMEA):

Persönlich bin ich seit 1996 mit dem Thema beschäftigt und zwar vorwiegend mit Carrier-Netzen. Das Unternehmen iPass fokussiert den Markt der Remote Access Lösungen bzw. Mobile Internet vorwiegend für Unternehmen und deren Geschäftsreisende mit Hilfe von Wireless Local Area Network (WLAN), DSL und Dial-UP. Wir bieten unseren Kunden einen sicheren und unkomplizierten Zugang zu den benötigten Ressourcen an bis zu 20.000 Einwahlpunkten in mehr als 150 Ländern und nahezu 10.000 aktiven Hot Spots (WLAN) weltweit, über 400 davon in Deutschland. Dabei verstehen wir uns als virtueller Netzbetreiber.

Jürgen Wrenzitzki (Outcome Unternehmensberatung GmbH):

Eine genaue Antwort bezüglich meiner Anfänge fällt mir schwer, denn Netzwerke haben für mich nicht nur den rein technologischen Aspekt. Sie sind einfach mehr: Sie sind Bestandteil des gesellschaftlichen Lebens und sie repräsentieren Verbindungen sowohl zwischen Menschen, als auch zwischen Maschinen. Unternehmen sind auf irgend eine Weise miteinander verbunden. Die Technik ist nur Hilfsmittel. Oft gerät dieser Aspekt aus dem Blickwinkel.

Wenn ich allerdings zurückdenke und dabei nur die Technik sehe, dann habe ich das erste Netzwerk zwischen zwei Messgeräten geknüpft, die aus heutiger Sicht auf einfachste Weise über einen parallelen Bus miteinander kommunizierten. Das war spannend. Begriffe wie Ethernet oder TCP/IP waren noch nicht erfunden und an das Web, wie wir es heute kennen, hat wohl noch niemand geglaubt.

Ich habe mich immer als Bestandteil der Entwicklung gesehen. Meist war ich nur Nutzer der Technologien. Oft allerdings gab es noch keine fertige Lösung für die anstehende Herausforderung und Ideen waren gefragt. Es entstanden Lösungen, die ihren Zweck erfüllten, auch wenn die Grösse des Hauptspeichers eines angeschlossenen Rechners auf gerade mal 1KB begrenzt war.

Ich glaube, dass ich mir die Neugier bis heute bewahrt habe. Seit einigen Jahren gehöre ich zur Outcome Unternehmensberatung und beschäftige mich mit neuen Technologien. Der theoretische und der praktische Teil halten sich dabei ziemlich die Waage. Neben den reinen Technologiethematen gewinnen die übergreifenden Themen zunehmend an Bedeutung. Dazu gehört beispielsweise ein aktuelles Themenfeld, das so genannte Webcontrolling. Für unsere Kunden, die Websites, Shops oder Portale im Internet betreiben, ist deren Messbarkeit hinsichtlich der Besucherzahlen und dem Besucherverhalten zu einem wichtigen Faktor geworden. Dabei geht es beispielsweise um die Erfolgskontrolle von Marketing-Maßnahmen oder um die Messung und Auswertung von Kampagnen. Hier steht weniger der technische Aspekt im Mittelpunkt. Wenn wir uns, wie hier, als Bindeglied sehen, dann gehören die technischen Themen wie Content Management oder einfach nur die Gestaltung von Websites zum Handwerkszeug.

Josef Vistola (3Com):

Mich persönlich beschäftigt das Thema Netzwerke schon sehr lange. 1995 fing ich als Netzwerk-Consultant bei 3Com an, seit 2002 bin ich als Marketing-Manager für die Vermarktung unserer Produkte und für den Kontakt zu unseren Vertriebspartnern zuständig. 3Com ist seit 25 Jahren am Markt tätig und damit eines der traditionsreichsten Unternehmen im Netzwerk-Geschäft. Falls sich noch jemand erinnert: 3Com-Gründer Robert Metcalfe hat vor fast 30 Jahren das Ethernet erfunden und damit einen Standard definiert, der auch heute noch gilt.

3Com hat sich über die Jahre zu einem Spezialisten für verschiedenste Netzwerk-Technologien entwickelt und bietet inzwischen eines der umfassendsten Produktportfolios der Branche an. Heute konzentriert sich das Unternehmen speziell auf mehrere Kernbereiche: Produkte für drahtlose Netzwerke, Netzwerkkomponenten für den Bereich Small und Home Offices, Sicherheitsprodukte, Voice over IP und – last but not least – Netzwerk-Produkte für mittelständische und große Unternehmen (Enterprise-Markt).

Marco Peters (Netgear Deutschland GmbH):

Persönlich beschäftige ich mich seit weit mehr als 15 Jahren mit Netzwerken; beruflich bin ich seit 1998 bei Netgear Deutschland.

Netgear ist ein internationaler Anbieter von kostengünstigen und benutzerfreundlichen Netzwerklösungen für Privathaushalte und den SoHo-Markt mit Sitz in Santa Clara (Kalifornien).

Das Produktangebot von Netgear ermöglicht Privatanwendern, kleinen und mittelgroßen Unternehmen die gemeinsame Nutzung von Internetzugängen, Peripheriegeräten, Multimedia-Inhalten und Software-Applikationen durch mehrere PCs und andere internetfähige Geräte.

Dr. Harald Sack (Institut für Informatik – Universität Jena):

Den Einstieg in das Thema Computernetzwerke fand ich während meines Informatikstudiums 1987 im Zuge eines Praktikums bei der Firma Siemens in München, bei dem es um die Entwicklung eines E-Mail-Systems ging. Während meiner Tätigkeit als Netzwerk- und Systemadministrator (1993-1997) konnte ich eingehende praktische Erfahrungen in Betrieb und Planung heterogener Netzwerkumgebungen sammeln und seit 1999 zählen Computernetze, Internetworking und Web-Technologien zu den Themengebieten meiner Lehrveranstaltungen an der Universität Trier und der Universität Jena.

Zu den Schwerpunkten meiner Arbeit an der Universität Jena zählen Anwendungsentwicklung im Bereich Grid-Computing, Effizienzsteigerung von Suchmaschinen, Information Retrieval in multimedialen Datenbeständen und Semantic Web-Technologien.

Volkmar Rudat (Siemens AG, Information and Communication Networks):

Als Leiter der Practice Collaboration & Mobility im Vertrieb Deutschland von Siemens Information and Communication Networks in München beschäftige ich mich schon seit einiger Zeit mit dem Zusammenwachsen der Sprach- und Datennetze, also der Konvergenz. Das erste Mal bin ich mit dem Thema Netze bereits im Jahr 1990 im Rahmen meiner Diplomarbeit in Berührung gekommen und habe dann ab 1996 die ersten Schritte von Siemens in Richtung IP Konvergenz vertriebllich begleitet. Verschiedene Trends der letzten Jahre – wie zum Beispiel zunehmende Globalisierung, stärkere Vernetzung über Unternehmensgrenzen hinweg oder die größere Eigenständigkeit von Unternehmensbereichen – haben in den Unternehmen zum Aufbau von etlichen isolierten Software- und Kommunikationsinseln mit zahlreichen Kostentreibern geführt. Diese schlagen sich heute negativ in den „Total Cost of Ownership“ nieder. Ein weiteres Problem: Die massiv gewachsenen Transaktionskosten entlang der Prozessketten fressen häufig einen Großteil der durch Technologieinsatz erzielbaren Produktivitätsgewinne wieder auf. Auch hier liegen die Ursachen häufig in einer uneinheitlichen Kommunikationslandschaft. So existiert heute eine zunehmende Zahl von Medien und Endgeräten wie Festnetztelefon, Mobilfunkhandy, PDA, Wireless LAN im Notebook, E-Mail, SMS, Instant Messaging oder Fax isoliert nebeneinander. Dadurch steigt die Zahl vergeblicher Kontaktversuche, dies führt zu schlechterer Erreichbarkeit und höherem Bearbeitungsaufwand. Um diese immer gravierender werdenden Probleme zu lösen und die vorhandenen Produktivitäts- und Einsparpotenziale tatsächlich zu erschließen, reichen partielle Verbesserungen in Einzelbereichen heute nicht mehr aus. Deshalb haben wir als Consulting-Bereich von Siemens ICN einen ganzheitlichen Beratungsansatz entwickelt, der die gesamte Kommunikationslandschaft in einem Unternehmen betrachtet. Dieser „HiPath Professional Support Cycle“ genannte Methodenzklus aus mehreren ineinander greifenden Dienstleistungsbausteinen hilft Unternehmen dabei, sehr schnell und zielstrebig Lösungen für ihre drängendsten Probleme im Bereich Informations- und Kommunikationstechnik zu finden.

Karsten Berge (VIA net.works GmbH):

Das Thema Netze beschäftigt mich seit meinem Berufseinstieg in den 90er Jahren. Zunächst als IT Consultant, später dann im Vertrieb von großen Unternehmen wie beispielsweise General Electric Information Services, o.tel.o, UUNET, Vodafone und Storage Networks. Und seit ich Anfang 2003 die Geschäftsführung der VIA net.works Deutschland GmbH in Duisburg übernommen habe, spielt das Thema Netze für mich natürlich eine noch zentralere Rolle.

Als börsenorientierter Business Communication Service Provider stellt VIA net.works für kleine und mittlere Unternehmen in Europa und in den USA verwaltete Internet-Dienste aus einer Hand bereit. Dazu zählen neben dem Zugang, dem Hosting und der Sicherheit auch Virtuelle Private Netze, Festnetztelefonie und Professional Services. Für die Bereitstellung dieser Serviceangebote nutzen wir ein eigenes Backbone-Netzwerk mit neun Verbindungsknoten und kooperieren mit etwa 100 lokalen

Internet Service Providern und Carriern, was unseren Kunden einen nahezu flächendeckenden Netzzugang ermöglicht.

Heiko Harbers (devolo AG):

Bevor ich am 1. Mai 2002 zusammen mit einigen anderen ehemaligen Mitarbeitern der insolventen Elsa AG in Aachen die devolo AG gegründet habe, war ich bei diesem Unternehmen mehrere Jahre Vice President Consumer Products. Insgesamt beschäftige ich mich jetzt schon fast 20 Jahre mit dem Netzwerkthema.

Die devolo AG hat sich auf die Entwicklung von Kommunikationslösungen für private Endverbraucher und gewerbliche Anwender spezialisiert. Zum Produkt-Portfolio gehören Netzwerkprodukte, analoge Modems, DSL-Modems und ISDN-Adapter. Neben den Geräten für den Internetzugang sind insbesondere die Netzwerkprodukte der MicroLink dLAN-Reihe sehr erfolgreich. Mit diesen Adaptern, die nach dem internationalen HomePlug-Standard arbeiten, ist uns die erfolgreiche Etablierung einer neuen Technologie am Markt – der Datenübertragung über die vorhandene Stromleitung im Haus – gelungen. Im Segment der Analogmodems und der HomePlug-Adapter – so die Zahlen der GfK – ist devolo in Deutschland seit 2003 Marktführer.