Die eigene Infrastruktur nutzen

Autor(en): **Riesen, Stefan**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Comtec : Informations- und Telekommunikationstechnologie = information and telecommunication technology**

Band (Jahr): **79 (2001)**

Heft 1

PDF erstellt am: **29.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-876509

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Hochleistungsnetz

Die eigene Infrastruktur nutzen

Ein immer grösserer Teil der Swisscom-Mitarbeiter, die ihre Arbeit am Bildschirm verrichten, benutzen eine neue Infrastruktur für die Datenkommunikation. Sämtliche Bildschirmarbeitsplätze sind an einem neuen Hochleistungsnetz angeschlossen, das mit dem Internet Protocol und standardisierten Services arbeitet. Diese «Multiapplication-Plattform» bildet eine Schlüsselkomponente der Infrastruktur des Unternehmens.

Ungleich dem konventionellen Telefonnetz, das auf individuell geschalteten Verbindungen zwischen den einzelnen Teilnehmern beruht, stützt sich diese neue «Multiapplication-Plattform» auf das Internet Protocol (IP) und nutzt die Technologie der Paketvermittlung. Rund 1000 Points of Presence (POP) ermöglichen den Endbenützern die Kommunikation über das neue flächendeckende Netz.

STEFAN RIESEN

Swisscom ist ihr eigener Kunde

Die Infrastruktur der Swisscom-Informatik wird von rund 3000 Servern und Hochleistungscomputern gebildet, die mit gegen 25 000 Client-Rechnern – darunter rund 18 000 Personalcomputer an den Arbeitsplätzen des Unternehmens – vernetzt sind. Diese Clients sind an Hunderten von einzelnen Lokalnetzen angeschlossen, so genannten LANs (Local Area Networks). Diese LANs sind zu MANs (Metropolitan Area Networks) des Swisscom-internen INFNET zusammengeschlossen. Die MAN sind wiederum über Mietleitungen mit den INFNET WAN (Wide Area Network) untereinander und mit den Datenzentren verbunden. Der landesweite Informatikbetrieb verlangte nicht weniger als 17 solche Datenzentren, die den damaligen Telefondirektionen zugeordnet waren und als Standorte der Server dienten.

Schlüsselrolle des Netzbetreibers

Die entscheidenden Unterschiede zwischen dem traditionellen INFNET und der neuen «Multiapplication-Plattform» lassen sich wie folgt darstellen: In konventionellen Firmennetzen kann die Qualität der Kommunikation durch mehrfach geführte – und damit entsprechend teure – Mietleitungen sowie die Installation entsprechender LANs den Bedürfnissen der Teilnehmer angepasst werden. Beim neuen Netz hingegen werden Kommunikationsqualität und die damit verbundenen Dienstleistungen vom Anbieter und Netzbetreiber erbracht und garantiert. Zudem ermöglicht die «Multiapplication-Plattform» den technisch einheitlichen Anschluss von Teilnehmern in praktisch beliebiger Zahl, die in einem VPN (Virtual Private Network) genannten Firmennetz zusammengeschlossen werden können. Damit sinken für den Kunden die Kosten der Kommunikation und er wird weitgehend von der mit dem Netzbetrieb verbundenen Komplexität befreit.
Der Kundenkreis, den Swisscom mit ihrer «Multiapplication-Plattform» anspricht, setzt sich einerseits aus Grossfirmen sowie kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) zusammen und anderseits aus Internet Service Providers (ISP). Dem Kunden – und damit auch Swisscom selbst – soll einerseits die Reduktion der gesamten Kommunikationkosten ermöglicht werden und anderseits soll ein entsprechendes Angebot von Produkten und Dienstleistungen die Komplexität der Kommunikationsprozesse reduzieren und neue Geschäftsfelder erschliessen.

Netzdienste aus modularen Bausteinen

Auf der «Multiapplication-Plattform» werden ausschliesslich standardisierte IP-Services angeboten. Diese Dienstleistungen bestehen aus Kombinationen von standardisierten, modulartigen Baustei-

«Multiapplication-Plattform» – Netz der Superlative

Das Netz der «Multiapplication-Plattform» gilt zurzeit als das modernste seiner Art in Europa. Es basiert auf neuster Glasfasertechnologie, dem so genannten Dense Wavelength Division Multiplexing (DWDM). Es nutzt ADSL-Technologie für den breitbandigen Anschluss des Kundenstandorts. Die eintreffenden Signale werden dabei mit präzise abstimmbaren Lasern auf bis zu vierzig unterschiedliche Infrarotwellenlängen von 1550 bis 1565 nm (Millionstelsmillimeter) verteilt.
Auf diese Weise können in der Glasfaser eines einzelnen Lichtleiters gleichzeitig die Signale von bis zu vierzig getrennten Kanälen übermittelt werden. So lässt sich die Übertragungskapazität ohne Wechsel des Übertragungsmediums entsprechend steigern – eine nicht nur technisch sehr elegante Lösung. Denn die Glasfaserverbindungen zwischen den einzelnen Knoten gehören zu den teuersten Komponenten eines Hochleistungs-Kommunikationsnetzes.

nen, die sich auf eine gemeinsame Technologie stützen. Entscheidend ist dabei, dass diese Module einfach zu integrieren sind und praktisch unbeschränkt skalieren können – ähnlich, wie sich aus wenigen Typen von Lego-Klötzchen fast beliebig gestaltete und beliebig grosse Gebilde errichten lassen.
Die IP-Dienstleistungen werden mit definierter Qualität erbracht, beispielsweise mit wählbarer und garantierter Bandbreite, dazu mit garantierter Verfügbarkeit, sei es von 7 × 24 Stunden oder mit vereinbarter Reaktionszeit im Störungsfall. 9.4

Stefan Riesen
Swisscom AG
Business Com
Marketing
Schermenwaldstrasse 13
CH-3050 Bern
Telefon 031 893 82 47
Telefax 031 893 88 70
E-Mail: stefan.riesen@swisscom.com
Homepage: www.swisscom.com

E-Commerce

«Vertrieb in der Industrie – effizient und schnell»

Der Absatz von Komponenten für Industrieanlagen über das Internet soll sich in den nächsten Jahren vervielfachen. Eine neue Studie der Unternehmensberatung Frost & Sullivan[1] prognostiziert einen Umsatzanstieg in Europa von heute 78,9 Mio. US-$ (2000) auf 9,73 Mia. US-$ im Jahr 2005. Hauptwachstumsfaktor ist das grosse Interesse der Kunden an den Vorteilen des E-Commerce.

Nach Ansicht von Victoria Whiting, Branchenanalystin bei Frost & Sullivan, wird der Vertrieb von Komponenten für Industrieanlagen über das Internet in den nächsten Jahren spektakulär zunehmen. Bis 2005 sollen 20% des Gesamtumsatzes per E-Commerce erwirtschaftet werden.

Schneller Absatz via Internet

Vor allem die Kunden zeigen grosses Interesse an dem neuen, schnellen und effizienten Absatzkanal und fragen zunehmend nach E-Commerce-Lösungen. Sowohl Anbieter als auch Abnehmer können die mit dem E-Commerce verbundenen Effizienzsteigerungen sofort realisieren.
Im Jahr 2000 entfiel mit mehr als 45% der grösste Anteil am Internetabsatz auf das Segment der Prozesssteuerungs- und Automatisierungsanlagen. Auf Platz zwei lag die Antriebstechnik mit rund 23% der Umsätze. Das Segment der hydraulischen und pneumatischen Anlagen erwirtschaftete knapp 22% und belegte Platz drei, gefolgt vom Bereich der Sensoren und Messgeräte. In den kommenden Jahren wird kein Sektor des Markts von den Auswirkungen des E-Commerce unberührt bleiben.

Sinnvoll für Grossunternehmen?

Obwohl Kostenvorteile und neue Marktchancen vor allem den kleineren Unternehmen sofort zugute kommen, werden über längere Sicht die grossen Marktteilnehmer am meisten vom E-Commerce profitieren. An der führenden Position von Herstellern wie ABB, Fisher Rosemount und Siemens wird der Erfolg des E-Commerce wohl nichts ändern.
Für Grossunternehmen ist die entscheidende Frage, ob sie sich für eine universale E-Commerce-Strategie entscheiden oder massgeschneiderte Lösungen für einzelne Unternehmensbereiche nach dem Beispiel von Honeywell oder Invensys anbieten sollen. Die Vielfalt der Unternehmensaktivitäten lässt sich allerdings nicht leicht in eine einzige Lösung integrieren. Notwendige Investitionen und Umstrukturierungen stellen die Hersteller vor erheblichen Aufwand. Die Lösung dieser Probleme wird – zusammen mit den Fragen zur Datensicherheit – für den langfristigen Erfolg des Vertriebs von Industrieanlagen per E-Commerce entscheidend sein. Unabhängig von der Grösse der Unternehmen sind die Qualität des Internetauftritts und die Bekanntheit der Marke die entscheidenden Faktoren im E-Commerce. Auch der Preis bleibt ein wichtiges Argument. Einige Hersteller bieten ihren Kunden Preisvorteile an beim Kauf über E-Commerce.

Info: Frost & Sullivan
Stefan Gerhardt
Münchener Strasse 30
D-60329 Frankfurt/Main
Tel. +49 (0)69 23 50 57
Fax +49 (0)69 23 45 66
E-Mail: stefan.gerhardt@fs-europe.com
Homepage: www.frost.com

[1] Report 3862-12: European Markets for On-line Sales of Industrial Equipment. Preis der Studie: 5550.– Euro.