

manage it

[[IT - S t r a t e g i e n u n d L ö s u n g e n]]

Prozesse müssen (auch) gelebt werden

Business Process Management

Koexistenz statt Konkurrenz

Trends in der Telekommunikation

CIO, ihr Beitrag bitte

Business Technology Optimization

Frage: Wie stehen die Geschäfte?

Antwort: Business Performance Management

Der CIO als Spar-Weltmeister

IT-Kosten

Nutzen Sie unser Angebot für
Sonderdrucke oder E-Publishing-Dateien
von Artikeln dieser Ausgabe

Tel.: +49 8092 87543

T-Com entwickelt Wireless-Szenarios der Zukunft

Überall bestens im Bild

Morgen ist schon heute: T-Com realisiert bereits Prototypen einer Lösung, die jegliche Endgeräte drahtlos miteinander integriert. Im Wireless Media Service Center (WMSC) beziehen die Nutzer alle multimedialen Sprach- und Datendienste einheitlich, aber persönlich zugeschnitten aus dem Netz.

Lust auf einen Blick in die Zukunft? Wie mag der Arbeitsplatz von morgen aussehen? Eine Ahnung haben wir bereits: Die Kommunikation und Zusammenarbeit in drahtlosen Netzwerken, wie sie die mittlerweile ausgereifte WLAN-Technologie ermöglicht, wird stark zunehmen. Weitere Trends führen dahin, dass Anwender unterschiedliche Kommunikationsarten wie E-Mails und Voice-Mails, Bildbotschaften oder Telefonanrufe gebündelt und zusammen mit spezifischen Kontakt- und Unternehmensdaten an beliebigen Orten verarbeiten – sei es beim Versicherungskunden oder auf einer Baustelle.

Szenarios der nahen Zukunft. Ein Beispiel aus der Praxis: Ein Servicetechniker im Außeneinsatz nimmt mit der Kamera seines PDAs ein defektes Bauteil oder einen Schaltplan auf. Dazu tippt er mit dem Plastikstift auf das Display des Handhelds und löst damit die integrierte Kamera aus. Ein paar erklärende Worte, dazu einige Grunddaten des Bauteils und danach versendet er alle Informationen als MMS an die Störungszentrale seines Unternehmens. Umständliche Up- und Downloads oder Mail-Konfigurationen sind nicht nötig. Die Zentrale kann sich im wahrsten Sinne des Wortes sofort ein Bild vom Problem machen und alle empfangenen Daten umgehend weiterverarbeiten.

In einem anderen Szenario tauschen örtlich weit voneinander entfernte Ingenieure – die einen unterwegs mit

ihrem Tablet-PC, andere in der eigenen Wohnung an ihrem stationären PC – mittels eines Shared-Whiteboard-Programms wie an einem multimedialen Flip-Chart ihre Gedanken aus. Dabei verwenden sie nicht nur eigene Kommentare und Skizzen, sondern binden auch Fotos oder Präsentationen mit ein.

In einem dritten Beispiel steuert ein Sicherheitsbeamter aus dem eigenen Wohnzimmer über den mit einem Media-Adapter versehenen Fernseher Videokameras an, die ein Gebäude über-

WMSC baut auf flexible Endgeräte.

Was nach Visionen klingt, könnte schon bald Realität sein: T-Com präsentierte Prototypen des WMSC (Wireless Media Service Center) erstmals auf der IFA 2003 und fügt seitdem sukzessive neue Dienste hinzu. Das Besondere der Lösung: Der heimische PC, ein Tablet-PC oder ein Handheld entwickeln sich zur Steuerungszentrale für alle beruflichen Kommunikations-, aber auch privaten Unterhaltungsanwendungen. Über eine intuitive WMSC-Bedienoberfläche leitet der Nutzer etwa das Telefon auf ein schnurloses Headset um, nimmt eine MMS auf oder hält eine Videokonferenz ab. Der Kunde nutzt jeweils das Gerät, das am besten in seine augenblickliche Situation passt oder zur Verfügung steht.

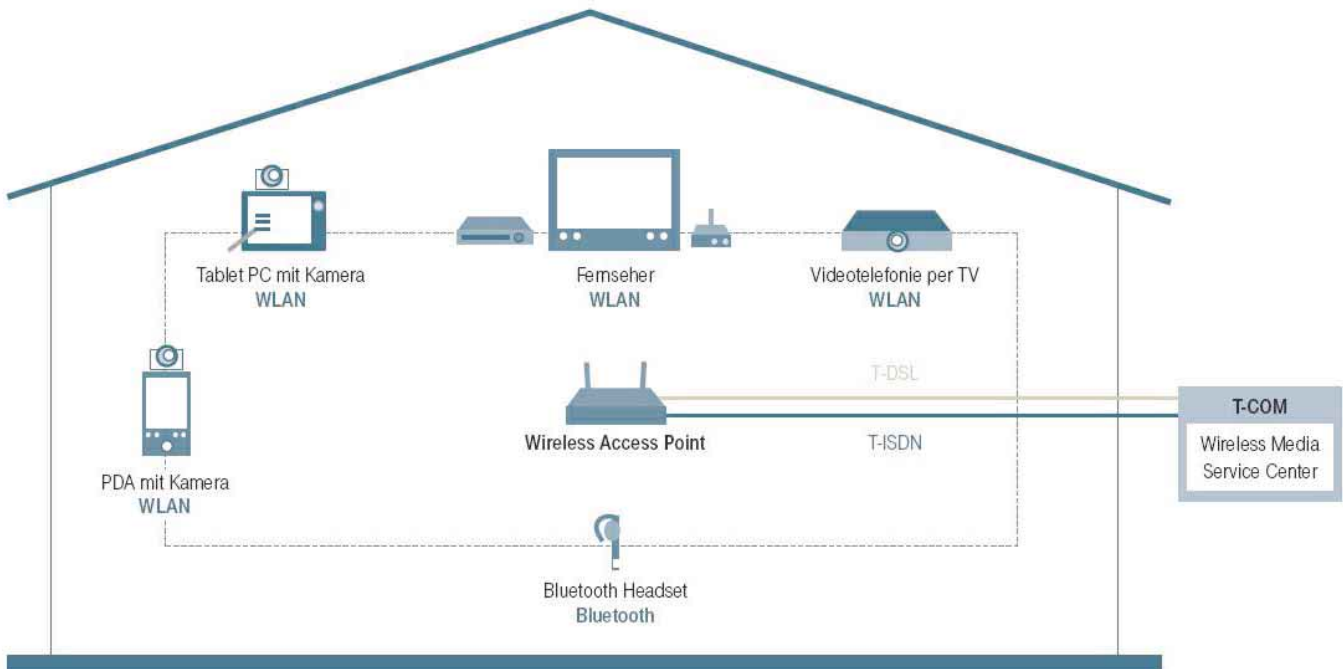
Neu ist: Die Endgeräte sind völlig flexibel. Da alle Dienste netzbasiert bereitgestellt werden, spielt der Wechsel zwischen verschiedenen Endgeräten wie Laptop, PDA, Tablet-PC und dem stationären PC keine Rolle mehr. Über alle Geräte erhält der Nutzer einen kombinierten Zugriff auf Sprach- und Datendienste mit der gewohnten Leistungsfähigkeit von ISDN und T-DSL. Denn: WMSC baut nicht auf eigenen, sondern auf allen im Markt befindlichen IP-basierten Endgeräten auf und setzt mit entsprechenden Quality-of-Service-Stufen auf die üblichen IP-basierten Protokolle. »Wir wollen den Unternehmen kein Endgerätekonzept aufzwingen«, hebt Frank Bindel, Leiter der Produktinnovation bei T-Com, die

Nutzen Sie unser
Angebot für
Sonderdrucke oder
E-Publishing-Dateien
von Artikeln aus

manage it
[IT-STRATEGIEN UND LÖSUNGEN]

Tel.: +49 8092 87543

wachen. Gekoppelte Bewegungssensoren an den Kamerastandorten signalisieren nicht nur ungewöhnliche Ereignisse in Fluren und Höfen des überwachten Objekts. Auch der gerade losschlagende Alarm des eigenen Babys im Kinderbett wird registriert. Alle Aufnahmen kann er beim Wechsel seines Standortes auch auf dem mobilen Tablet-PC verfolgen. Private und berufliche Sphären fließen auf dem gleichen Endgerät ineinander.



Mobile multimediale Telekommunikation von morgen. Ein Beispiel mit einzelnen einzusetzenden Geräten.

maximale Flexibilität der Lösung hervor. Die einzige Voraussetzung der IP-basierten Endgeräte sei ihre WLAN-Fähigkeit und ausreichende Speicher- und Geschwindigkeitskomponenten für die jeweils gewählte Applikation.

Netzzentrisches Konzept birgt Vorteile. Möglich wird die neue Freiheit durch das netzzentrische Konzept der Lösung. Die Endgeräte realisieren lediglich Protokollfunktionalitäten, beziehen alle Daten und Dienste aber einheitlich und zentral aus dem T-Com-Netz. Dies birgt auch fachliche Vorteile: Ein Kundenbetreuer nutzt etwa vor Ort aus seinem netzbasierten Telefonbuch die komplette Visitenkarte des Gesprächspartners, ergänzt um kurze Merker und Vertriebsinformationen. Lästige Anpassungen von Handytelefonbuch, Kundenkartei und anderen Adressprogrammen entfallen. Seine auf ihn und die Belange seines Unternehmens zugeschnittene »Kommunikationswelt« hat der Experte so stets mit dabei. Die zukünftige WMSC-Plattform beinhaltet aber nicht nur T-Com-Dienste. Auch externe Content- und Serviceanbieter können sich einfach an die Plattform anschließen oder, wenn

keine eigene Infrastruktur vorhanden ist, ihre Dienste auf der Plattform integrieren. Hierfür sind verschiedene Abrechnungsmodelle denkbar.

Auch für die IT-Verantwortlichen birgt der netzzentrische Aufbau von WMSC große Vorteile: Besonders Unternehmen mit hohem Außendienstanteil profitieren durch die zentrale Administration, weil Wartungsarbeiten am WMSC wie Updates zentral stattfinden und IT-Ressourcen gebündelt werden. Der Außendienstmitarbeiter selbst ist vollkommen entlastet und braucht sich hierum nicht zu kümmern. Weiterhin können die IT-Experten durch den zentralen Zugriff Dienste einfach erweitern und hinzufügen und unternehmensspezifische Applikationen leicht in die grafische Benutzeroberfläche integrieren. Denn alle verwendeten Technologien sind Standard: Die Funktech-

nologien basieren beispielsweise auf dem 802.11b-Standard mit Übertragungsraten bis zu 5 Mbit/s (Nettodatenrate) oder wahlweise auf 802.11g mit 30 Mbit/s. Damit ist der WMSC-Ansatz zu den meisten Firmen-, Heim- und Hotspot-Infrastrukturen funktentechnisch kompatibel. Die bereits existierenden Prototypen nutzen WLAN für Daten- und Bluetooth für Sprachdienste, mit der zunehmenden Reife von WLAN will T-Com aber auch Sprachdienste hierüber abbilden und auf die Bluetooth-Komponente verzichten.

Flächendeckende Hotspots wichtig.

T-Com erwartet bis zur endgültigen Marktreife auch eine weitere Leistungssteigerung bei den Handhelds. Hierzu zählt Bindel etwa bessere Displays, längere Akku-Standzeiten, höhere Prozessorlaufzeiten und weitere Convenience-

» Der heimische PC, ein Tablet-PC oder ein Handheld **entwickeln sich zur Steuerungszentrale** für alle beruflichen Kommunikations-, aber auch privaten Unterhaltungsanwendungen. «

Funktionen. Sie sollen bei weiterhin sinkendem Kostenniveau den WMSC-Ansatz unterstützen. Ebenso setzt die Lösung auf aktuelle Multimediatis Trends, die den PC noch stärker mit multimedialen Endgeräten wie etwa dem Fernseher koppeln. Derzeit existieren bereits die ersten Media-Adapter. Sie übertragen mit Wireless-Technologien Inhalte vom PC auf den Fernseher. Schließlich spielt für den Erfolg von WMSC auch der weitere Ausbau von WLAN eine wichtige Rolle: Nur die flächendeckende öffentliche und private Verfügbarkeit von Hotspots gewährleistet eine Connectivity auch außerhalb von Firmenstandorten oder dem heimischen Festnetzanschluss. T-Com selbst plant den Aufbau von etwa 10 000 Hotspots in den nächsten Monaten.

Über die Hotspots kombinieren Anwender auch die durch das IP-Netz gegebene Ortsunabhängigkeit mit dem Kernvorteil des Festnetzes: hohe, kostengünstige Bandbreite. Diese Konvergenz von Festnetz und IP demonstrierte T-Com bereits auf der diesjährigen CeBIT, indem sie die T-Net-Box und den Produktansatz des Mobilnetzes in das WMSC integrierte: Ein Angestellter sitzt etwa in einem Café mit WLAN-Zugang und ist gleichzeitig über eine vollautomatische Rufumleitung vom Festnetzanschluss auf ein IP-fähiges Endgerät (PC, Notebook, WDA, Tablet-PC) mit Headset für Anrufer erreichbar, die seine Festnetznummer anrufen.

Vielfältige Sicherheitsmechanismen. Und worin liegen die Gefahren einer solchen Lösung, die Skeptiker gerne anbringen? Ist beispielsweise die Sicherheit von Unternehmensdaten gewährleistet, wenn etwa der Mitarbeiter



Mit allen Endgeräten (PDA, Tablet-PC, Fernseher, PC) Zugriff auf die gleiche Applikation. Der heimische PC, ein Tablet-PC oder ein Handheld entwickeln sich zur Steuerungszentrale für alle beruflichen Kommunikations-, aber auch privaten Unterhaltungsanwendungen.

in seinem Wohnzimmer genauso wie sein Nachbar nebenan das WLAN nutzt? Frank Bindel hierzu: »WMSC hält sich an alle entsprechenden Standards, die im normalen Telekommunikations- und Datenverkehr üblich sind. Zusätzliche Security-Cards am Endgerät, Voice-Identifikationen oder Fingerprint-Tests wie sie einzelne Organizer bereits bieten, unterstützt WMSC ebenfalls«. Darüber hinaus können Kunden je nach Sicherheitspräferenz von Third-Party-Anbietern auch Softwareprodukte integrieren, die weitere Sicherheitsfunktionen beinhalten. Auf der anderen Seite erfolgt die Anmeldung an das Dienst-Center des WMSC über sichere Authentifizierungsverfahren, die die jeweiligen Berechtigungsstufen sicherstellen. »T-Com setzt bei IP- und Anwendungsebene

auf Sicherheitslösungen, die eine End-to-End-Security gewährleisten«, so der Innovationsexperte. Dies entbinde Firmen allerdings nicht vor der Pflicht auf eigene Maßnahmen zu achten, die empfohlenen und allgemeingültigen Sicherheitsstandards entsprechen.

Frank Bindel sieht daher derzeit keine gravierenden Schwierigkeiten, die WMSC im Wege stehen. Neben flächendeckend verfügbaren Hotspots und kostengünstigen, leistungsfähigen Endgeräten gelte es vor allem, den Mehrwert für den beruflichen als auch privaten Nutzer zu transportieren. Vor allem Außendienstkräfte aller Branchen, Small- und Home-Office-Mitarbeiter und Angestellte, die etwa an der Universität, im Krankenhaus oder auf Firmengeländen mit weit verteilten Gebäuden arbeiten, sollen enorm von der Zukunftstechnologie profitieren. So erlauben beispielsweise schon heute einige Krankenhäuser WLAN-Produkte und lassen Ärzte dank WMSC ihre Visiten bald schon als Voice-Mail diktieren. Auch wichtige Informationen von Patienten und Angehörigen würden auf diese Weise nicht mehr in etlichen Flurgesprächen verloren gehen, sondern zentral und sicher abgelegt sein.

Gerhard Auer



Frank Bindel, Leiter der Produktinnovation bei T-Com

» T-Com setzt bei IP- und Anwendungsebene auf Sicherheitslösungen, die eine **End-to-End-Security** gewährleisten. «

3 Monate lang

Einblick

Durchblick

Ausblick

f ü r d r e i z e h n f ü n f z i g !



[] **Ja**, ich bestelle » *manage it* « für drei Monate zum Preis von Euro 4,50 pro Ausgabe. Dieses Probeabonnement verlängert sich nicht automatisch.

Schicken Sie diesen Coupon an:

ap verlag GmbH
Postfach 1380
85554 Ebersberg

oder faxen Sie die Seite einfach an die Nummer

+49 8092 87544

Titel: _____

Vorname: _____

Nachname: _____

Position: _____

Firma: _____

Straße: _____

PLZ: _____ Ort: _____

E-Mail: _____

Telefon: _____

Fax: _____