

Mobility

Arbeit ist immer weniger standortgebunden

Im heutigen Geschäftsleben ist Arbeit nicht mehr durch einen physischen Arbeitsplatz definiert; Arbeit ist vielmehr etwas, das man leistet, und nicht ein Ort, an den man sich begibt. Diese Mobilität stellt neue Ansprüche an die Infrastruktur. Investitionen in Mobility-Lösungen zahlen sich dank Produktivitätsgewinnen schnell aus.

Thomas Dick

Schon immer waren Unternehmen bestrebt, ihre Arbeitsabläufe so zu optimieren, dass die Produktivität erhöht, die Betriebskosten gesenkt und eine maximale Rentabilität erreicht wird. Die geschäftliche Agilität – die Fähigkeit der Firma insgesamt sowie jedes einzelnen Mitarbeiters, sowohl auf Chancen als auch auf Hindernisse schnell zu reagieren – spielt für den Unternehmenserfolg eine ebenso grosse Rolle wie geeignete Geschäftsmodelle oder die Alleinstellungsmerkmale der Produkte. Immer öfter verlangt der Wettbewerb heute schnelle Entscheidungen, weshalb die Erreichbarkeit verantwortlicher Mitarbeiter und ihr uneingeschränkter Zugriff auf Unternehmensinformationen bei den meisten Firmen höchste Priorität genießt.

Auf Mobilität ausdehnen

Mitarbeiter, die einen Teil ihrer Arbeitszeit ausserhalb ihres Büros verbringen, sind mit dem Problem konfrontiert, nicht jederzeit mit Kunden, Geschäftspartnern und untereinander

der kommunizieren zu können und verlieren den Zugriff auf wertvolle Netzwerkressourcen und Informationen. Dies beeinträchtigt ihre Fähigkeit, Entscheidungen zu treffen, effektiv an Besprechungen teilzunehmen und Abschlüsse zu tätigen. Die aktuelle Entwicklung zur Verbesserung von Geschäftsabläufen besteht deshalb nicht zuletzt darin, den Produktivitätsbereich von Mitarbeitern, die sich häufig nicht an ihrem Schreibtisch aufhalten und sich damit ausserhalb der Reichweite von verkabelten Netzwerkverbindungen befinden, zu erweitern und gleichzeitig zu erleichtern.

Heute, da ausgereifte Mobility Solutions zur Verfügung stehen, können Unternehmen es sich leisten, die relativ geringe zusätzliche Investition zu tätigen, um ihre verkabelten Netzwerkinfrastrukturen auf mobile Mitarbeiter auszuweiten, die von zu Hause aus arbeiten oder auf Geschäftsreise sind. Es hat sich gezeigt, dass dadurch pro Mitarbeiter eine bis zwei Stunden mehr Zeit pro Tag für produktive Arbeit zur Verfügung stehen und die Mitarbeiter gleichzeitig die Möglichkeit haben, schneller auf Kunden, Partner und Kollegen zu reagieren.

Die Ausdehnung des Netzwerkzugriffs auf mobile Mitarbeiter im Unternehmen, zu Hause und unterwegs wirkt sich in den verschiedensten Belangen positiv aus, etwa der Produktivität des Mitarbeiters und der Arbeitsgruppe, der Reaktionsfähigkeit vis-à-vis Kunden, Partnern und Kollegen, der Widerstandsfähigkeit des Geschäfts oder der Mitarbeiterzufriedenheit. Organisationen können bedeutende Ergebnisverbesserungen erzielen, und das alles bei Investitionen pro Tag und Benutzer, die kaum höher sind als der Preis für eine Tasse Kaffee.

Logische Weiterentwicklung

Ganz gleich ob für Konzerne, mittlere oder kleinere Betriebe: Der moderne Arbeitsplatz ist immer weniger nur der Schreibtisch im Bürogebäude. Die neue Mobilität bedingt daher auch den Einsatz neuer Technologien. Um Mitarbeiter, die häufig unterwegs sind, in Verbindung zu halten, muss folglich ein sicherer und leistungsfähiger Zugang zum Netzwerk eingerichtet werden. Aktuelle Investitionen in die Mobilität sind letztlich nichts anderes als die logische Fortsetzung

von bereits erfolgreichen Investitionen, die heute als selbstverständlich angesehen werden. In vielen Unternehmen bestand der erste Schritt in der Einführung eines konvergenten Datennetzwerks, das den Informationsfluss dramatisch verbesserte. Daten, Sprache und Video werden hierbei nach dem gleichen Muster wie herkömmliche

Computerdaten per Internetprotokoll (IP) über gemeinsame Netzwerkleitungen transportiert. Doch auch damit bleiben die Unternehmen eher statisch, wenn die Mitarbeiter keinen Zugang und keine Kommunikationsmöglichkeit mehr besitzen, sobald sie sich von ihrem Arbeitsplatz und somit vom Netzwerk entfernen.

Überall erreichbar

Die Vorteile der IP-Kommunikation lassen allerdings die einst unrealistischen Erwartungen an die Mobilität von Unternehmen zur Wirklichkeit werden. Mit einer intelligenten, anpassungsfähigen Kommunikationsinfrastruktur können sich die Mitarbei-



Die mobile Arbeitswelt

Das Internet, das grösste IP-Netzwerk der Welt, ist eine unbegrenzte Umgebung für Informationen und Services. Es hat Abermillionen von Verbindungspunkten, die zu geringen Kosten zur Anbindung an das Unternehmensnetzwerk verwendet werden können.

Zusammen mit der VPN-Technologie (Virtual Private Network) kann eine kostengünstige Verbindung zwischen dem Firmennetz und externen Geräten erstellt werden. Dies ermöglicht den sicheren, nicht manipulierbaren externen Zugriff auf die im Büro verwendeten Anwendungen und Daten. Was VPN so leistungsstark macht, ist die Kompatibilität mit unterschiedlichsten Übertragungsverbindungen, zum Beispiel über Breitband, Public Wireless LAN oder Mobilfunktechnologien wie GPRS, EDGE, UMTS und HSDPA.

Mobilität im Büro

Mobility-Lösungen innerhalb eines Büros werden oft als nicht unbedingt notwendig angesehen. Dabei bringt die Implementierung einer solchen Lösung enorme Vorteile in puncto Produktivität. Ein sicheres Wireless LAN im Büro bietet auf effektive Art und Weise kabelfreie Verbindungsmöglichkeiten für Mitarbeiter mit Laptops und PDAs. Die Wireless LAN Access Point können an strategischen Stellen im Unternehmen installiert werden.

Mobilität zu Hause

Telearbeit bedeutet, von zu Hause auf das Unternehmensnetzwerk zuzugreifen. Der Schlüssel effektiver Telearbeit ist die Fähig-

keit, sich auf die gleichen Anwendungen und Ressourcen abstützen zu können, die auch im Büro zur Verfügung stehen. Normalerweise sind hierfür ein Breitband-Internetzugang und VPN notwendig. Bei Laptops ermöglichen spezielle Datenkarten Verbindungen zu den landesweiten Datennetzwerken, die von den verschiedenen Mobilfunkbetreibern bereitgestellt werden.

Unterwegs

Ob in einem Hotel, Café, Flughafen oder anderem öffentlichen Bereich, Wireless und VPN-Technologien ermöglichen mobilen Mitarbeitern, auf die benötigten Netzwerkressourcen zuzugreifen und versetzen sie so in die Lage, effizienter und produktiver zu arbeiten. Immer mehr Wireless Hotspots stehen zur Verfügung und ermöglichen über die Wireless-LAN-Technologie Breitbandzugriff auf das Internet. In Kombination mit der VPN-Technologie kann sicher auf das IT-Netzwerk des eigenen Unternehmens zugegriffen werden. Diese Technologie ist nicht nur entschieden schneller als der Zugriff über Einwahlmodem, sondern in der Regel auch günstiger. Auch die mobilen Daten-Services der Mobilfunkbetreiber, zum Beispiel Swisscom Unlimited, Orange Business Everywhere oder Sunrise mobile broadband, ermöglichen von Smartphones, Laptops und PDA via GSM-Netz den Hochgeschwindigkeits-Datenzugriff auf das Internet und die Anwendungen des Unternehmens. Diese Dienste bieten den Vorteil, dass sie geografisch weniger eingeschränkt sind und überall verwendet werden können, wo die Mobilfunkabdeckung sichergestellt ist.

ter heute fast überall auf der Welt aufhalten und trotzdem den Kontakt zu den Menschen, Werkzeugen und vor allem zu Wissensbeständen halten, auf denen das Geschäft aufbaut. Moderne Mobility- und Wireless-Lösungen helfen Firmen somit, die Produktivität zu erhöhen, weil Informationen und Anwendungen für die Mitarbeiter jederzeit standortunabhängig verfügbar werden. Sie ermöglichen es Unternehmen, effizienter zu arbeiten, indem sie Mitarbeitern sicheren Zugang zu Anwendungen, Inhalten und Kommunikationssystemen ihrer Wahl bieten.

Unabhängigkeit durch Wireless

Mobilitätslösungen umfassen auf der einen Seite intelligente, drahtgebundene und drahtlose Netzwerke, die den Mitarbeitern innerhalb der Geschäftsräumlichkeiten Zugang zu sämtlichen Netzwerkressourcen ermöglichen. Diese Lösungen ermöglichen mittels IP-Kommunikation eine produktivere Zusammenarbeit sowie eine engere Verbindung mit Kunden und Partnern. Auf der anderen Seite ermöglichen es moderne Wireless-Lösungen, jederzeit und überall ausserhalb von Geschäftsräumlichkeiten mit geschäftskritischen Ressourcen verbunden zu sein. Anstatt unproduktiv Zeit zu verbringen, können Mitarbeiter mit einem geeigneten Laptop, PDA oder Smartphone unterwegs VPN- und Wireless-Technologien einsetzen, um sicher Unternehmensanwendungen oder Kundeninformationen zu nutzen – in Flughäfen, Hotels, Cafés oder anderen Orten, die über einen Wireless Hotspot verfügen.

Unternehmenskultur

Es ist offenkundig, dass Technologien, Mitarbeiter und Geschäftsabläufe in einer Organisation synergetisch zusammenkommen müssen, damit alle Vorteile von Mobility-Lösungen voll ausgeschöpft werden können. Die Entwicklung einer mobilen Arbeitsumgebung hat nicht nur damit zu tun, Technologien zu installieren, sondern vielmehr damit, dass eine Unternehmenskultur rund um Mobility geschaffen wird, bei der sowohl Verhaltensmassregeln als auch Best Practices ihren Platz haben. Wenn zum Beispiel Mitarbeiter an Meetings teilnehmen und gar nicht darauf achten, was besprochen wird, sondern nur in einer Ecke sitzen und ihre E-Mails beantworten, wären die Investitionen des Unternehmens im Bereich Mobility sinnlos, und die betreffenden Mitarbeiter könnten ebenso gut an ihrem festen Arbeitsplatz bleiben. Die Unternehmensführung muss deshalb Standards formulieren, die festlegen, wann und in welcher Weise mobile Funktionalität benutzt werden soll.

Kollaboration

Die interaktive, schnelle und unbürokratische Zusammenarbeit, unabhängig von Ort und Zeit, über Teamgrenzen hinweg, Dritte wie Kunden oder Partner einschliessend, ist aus dem heutigen Geschäftsleben nicht mehr wegzudenken. Diese neue Dimension des Informationsaustauschs in Echtzeit, basierend auf flexibler Vernetzung, wird als Kollaboration bezeichnet. Die dazu notwendigen Technologien und Ansätze sind deshalb eine der tragenden Säulen von

modernen Geschäftsprozessen geworden. Die kollaborative Herausforderung betrifft somit nicht nur die ITC-Architektur, sondern erfordert auch weitere strategische Überlegungen, wie das vernetzte Wissen besser genutzt und mit der wachsenden Menge an Informationen und Daten sicher und dauerhaft umgegangen werden kann.

Sicherheit gegen Angreifer

Dass bei Mobilitätslösungen der Sicherheitsaspekt gross geschrieben werden muss, liegt auf der Hand. Netzwerkmanager müssen Anwendern zu Unabhängigkeit und Mobilität verhelfen, ohne dass Angreifer Zugang zu übermittelten Informationen sowie Daten, die über das Netzwerk verfügbar sind, erhalten. Das Risiko kann dadurch reduziert werden, dass Mobility-Lösungen umsichtig entworfen und installiert sowie bewährte, auf dem neusten Stand befindliche Geräte, Software und Sicherheitsvorkehrungen eingesetzt werden. Um eine optimale Sicherheit zu gewährleisten, empfehlen Sicherheitsexperten mehrere Abwehrschichten über das Netzwerk zu legen. Als Sicherheitskomponenten kommen beispielsweise Firewalls, Intrusion-Detection-Systeme (IDS) und virtuelle LAN (VLAN) infrage. Mit Remote Access VPNs richten Administratoren ein virtuelles privates Netzwerk (VPN) ein, mit der mobile Anwender eine geschützte Verbindung ins Firmennetz aufbauen können. ■



Fragen

Thomas Dick

Elektro-Ingenieur FH, BWL/
Unternehmensführung FH
Business Development Manager
Cisco Systems Switzerland
Tel. 031 998 50 51
tdick@cisco.com/www.cisco.ch

