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

Herausgeber: Swisscom

Band: 81 (2003)

Heft: 9

Artikel: Umfassendes Service-Paket für das mobile Computing

Autor: Sellin, Rüdiger

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-876673

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Das mobile Büro

Umfassendes Service-Paket für das mobile Computing

Ob Manager, Verkäufer, Journalist oder Service-Techniker, kaum jemand ist heute noch ohne mobile Endgeräte wie Handy, PDA oder Laptop unterwegs.

Der mobile Abruf von E-Mails und Firmendaten ist für viele Benutzer beinahe so selbstverständlich geworden wie telefonieren. Wenn das Büro mobil wird, lernt man die Vorteile schnell schätzen:

RÜDIGER SELLIN

- Optimierung von Arbeitsabläufen, höhere Produktivität
- Erhöhung der Kundenzufriedenheit durch schnelle Reaktionszeiten
- Nutzung von Reise- und Wartezeiten, beispielsweise zum Abarbeiten von E-Mails
- Mobile Verfügbarkeit der kompletten Bürofunktionalität bis hin zu SAP-, CRM- oder ERP-Anwendungen
- Sichere mobile Datenübermittlung durch TLS/SSL oder durch End-to-End-VPN-Verbindung

Unter dem Sammelbegriff «Das mobile Büro» läuft auf den Endgeräten eine breit gefächerte Dienstleistungspalette. Wer diese Möglichkeiten noch nicht nutzt, sieht sich zunächst konfrontiert mit Begriffen wie GSM, HSCSD, GPRS, UMTS, Public Wireless LAN (PWLAN), Corporate Office Access (COA), BlackBerry® oder Mobile Working with Lotus. Diese Begriffe stehen für Technologien, Zugänge (Access), Dienste und Produkte. Doch welchen Dienst, welches Produkt soll ein Kunde wählen, um das mobile Büro verfügbar zu machen?

PWLANs als innovatives Angebot

Die Geschäftswelt wird immer mobiler, Abläufe werden zunehmend zeitkritisch. Informationen müssen schnell und am richtigen Ort zur richtigen Zeit zur Verfügung stehen. Mit einem Laptop oder Pocket-PC kann heute praktisch überall gearbeitet werden, ohne an einen festen Büroplatz gebunden zu sein, beispielsweise auf Geschäftsreisen, auf dem Arbeitsweg, daheim oder im Ferienhaus. Umso wichtiger wird heute der einfache und schnelle Zugang zu Internet und Firmennetzwerken. Vielreisenden sind zudem die unliebsamen Wartezeiten bekannt, die an Bahnhöfen, Flughäfen, in Hotels, an Messen oder Kongressen entstehen. Public Wireless LANs (PWLANs) sind daher die richtige Antwort auf unproduktive Wartezeiten und richten sich an alle, die auch unterwegs mit dem Internet oder der Firma verbunden sein müssen.

Mit einer Übertragungskapazität von bis zu 2 Mbit/s – das entspricht etwa der vierzigfachen ISDN-Geschwindigkeit – ergänzt ein PWLAN die heute bereits vorhandenen Möglichkeiten zur Datenkommunikation mit HSCSD, GPRS und in Kürze auch UMTS optimal. Durch Verwenden einer separaten, handelsüblichen Wireless-LAN-Karte entfällt das Verbinden des Laptops mit dem Mobiltelefon. Dieses kann auch während einer PWLAN-Sitzung uneingeschränkt genutzt werden. Swisscom Mobile richtet in Bahnhöfen, Flughäfen, Hotels und an Messen kontinuierlich PWLAN-Hotspots ein. Dabei handelt es sich um Zugangspunkte, die eine Breitbandverbindung zum Internet oder Intranet – sofern dafür eingerichtet – ermöglichen. In diesem Fall lassen sich mit einem PWLAN-Zugang beispielsweise E-Mails bearbeiten, Terminkalender abgleichen oder ein direkter Zugang zum Firmennetzwerk aufbauen.

Für die Nutzung von PWLAN genügen ein Laptop oder PDA, eine WLAN-Karte (heute in den meisten Laptops bereits Standard) und ein Hotspot. Hotspots sind an stark frequentierten Orten vorhanden (z. B. Messe Schweiz AG Basel, Bahnhof SBB Bern, Hotels, Kongresszentren, Flughäfen). Mit aktuell mehr als 190 Hotspots ist Swisscom Mobile der grösste PWLAN-Provider in der Schweiz. Für den Endausbau sind vorläufig rund 400 Hotspots geplant. Und falls man den nächsten Standort eines PWLAN-Hotspots wissen möchte, genügt es, eine SMS mit dem Keyword «WLAN» an die Zielnummer 858 zu senden. Swisscom Mobile bietet zudem – voraussichtlich gegen Ende dieses Jahres – die Möglichkeit zum PWLAN-Roaming mit Swisscom Eurospot. Dort ist bis zu diesem Zeitpunkt von rund 1000 aktiven Hotspots in Europa die Rede, von denen auch Kunden der Swisscom Mobile einen PWLAN-Zugang via PWLAN-Roaming erhalten werden.

Angebot für Business-Kunden mit COA

Mit Corporate Office Access (COA) kann der Geschäftskunde unabhängig von Standort und Zeit nicht nur mit dem Laptop, sondern auch mit dem Handy, PDA oder Pocket-PC auf die unterwegs benötigten Informationen zugreifen. COA-S bietet den mobilen Zugriff auf PIM-Daten (Personal Information Management) wie beispielsweise geschäftliche E-Mails, Aufgabenlisten, Terminkalender und Kontakte. COA-V erlaubt den Zugriff auf Datenbestände und Applikationen im Firmennetz über GPRS mit einer sicheren End-to-End-VPN-Verbindung (Virtual Private Network). Swisscom Mobile leistet mit COA einen wertvollen Beitrag zum Geschäftserfolg und bietet eine entsprechende Beratung an, mit der eine COA-Lösung optimal an die Bedürfnisse, Unternehmensgrösse und die vorhandene IT-Infrastruktur angepasst werden kann. COA-S (Bild 1) bietet die sichere Anbindung über das Internet mit Transport Layer Security (TLS) vom firmeneigenen Mail Server (Microsoft® Exchange oder Lotus® Domino) an die COA-Plattform bei Swisscom Mobile. Diese übernimmt die Identifikation eines Anwenders und überprüft dessen Zugangsberechtigung, bevor eine Datenverbindung in das firmeneigene LAN aufgebaut wird. Dabei kann die Firma die Berechtigungen über ein webbasiertes Administrationstool selbst erteilen oder sperren. Je nach gewählter Sicherheitsstufe bieten PIN, SMS-Token und die automatisch übermittelte Teilnehmernummer (MSISDN) Schutz vor unerlaubtem Zugriff. TLS schützt die zu übertragenden Daten durch eine 128-Bit-Verschlüsselung.

Die Einrichtung neuer Benutzer und die Erteilung der Zugangsberechtigungen kann die Firma selbst per Internet vornehmen. Auch die Sicherheitsstufe der Benutzeridentifikation (PIN, Passwort, SMS-Token oder Teilnehmernummer/MSISDN) kann das Unternehmen selbständig bestimmen. Dieser Dienst erfordert keine grossen Investitionen und ist schnell und einfach installiert. Die Applikation wird von Swisscom Mobile betrieben. Die Firma muss lediglich die entsprechende Software vom Internet herunterladen und auf ihrer LAN-Infrastruktur installieren.

Ab dem dritten Quartal 2003 wird COA-S um die Zusatzfunktion «Synchronisation» erweitert. Sie ermöglicht die zentrale Ablage, die Aktualisierung und den Abgleich von E-Mails, Kalender und Kontakten auf dem firmeneigenen Messaging Server über das mobile Netz. Unterstützt werden Handys und Smartphones mit integriertem SyncML Client. Für PDAs stellt Swisscom Mobile eine spezielle Synchronisationssoftware zur Verfügung. Das Abgleichen der E-Mails, Kalender und Kontakte erfolgt mit dem IMAP-Protokoll (Internet Message Access Protocol).

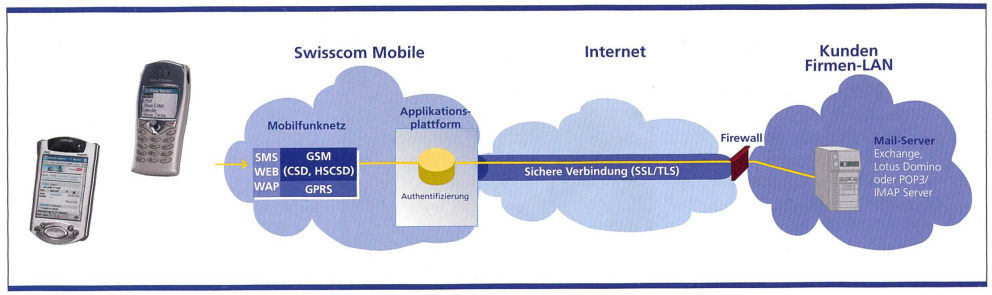

Bild 1. Sicherer mobiler Zugriff auf Geschäftsdaten (z. B. E-Mails, Aufgabenlisten, Terminkalender und Kontakte) via COA-S.

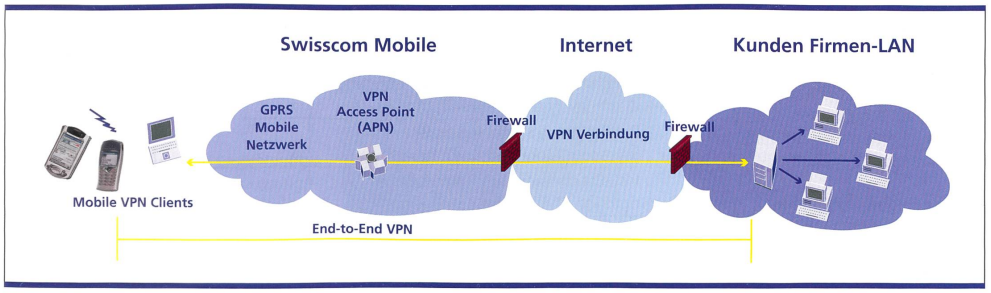

Bild 2. Sicherer mobiler Zugang auf das Unternehmensnetzwerk über eine VPN-Verbindung mit COA-V.

Bild 3. BlackBerry® bietet mehr als nur Telefonieren und Mailen.

Die Lösung COA-V (Bild 2) bietet eine sichere End-to-End-VPN-Verbindung vom Laptop über GPRS auf ein Firmennetzwerk. Die Mitarbeiter erhalten damit einen mobilen Zugang zu Applikationen, Datenbanken und zentral gespeicherten Daten. COA-V basiert auf der Optimierung des GSM-/GPRS-Netzes für VPN-Verbindungen. Ein spezieller GPRS Access Point unterstützt die VPN-Produkte der gängigen Hersteller wie zum Beispiel Cisco, Checkpoint und Nortel. Die Integration von COA-V in das Firmennetz kann die Firma selbst vornehmen oder von deren IT-Spezialisten durchführen lassen. Diese werden vom Swisscom Mobile Connection Manager beim einfachen und bequemen Verbindungsaufbau über GPRS unterstützt. Dieser Dienst erfordert keine grossen Investitionen und ist schnell und einfach installiert. COA-V erlaubt einen mobilen Zugriff auf das Firmennetz mit Laptop oder PDA in Kombination mit einem GPRS-fähigen Handy. Mit COA-V lässt sich zum Beispiel immer und überall SAP, branchenspezifische Software für Logistik, Service und Vertrieb oder Software für die Bürokommunikation nutzen (Tabelle 1).

E-Mails folgen überall hin – mit BlackBerry®

Wer nicht ständig seinen Laptop mitnehmen, aber trotzdem laufend mit seinen Kunden und Mitarbeitenden in Verbindung bleiben will, ist mit BlackBerry® (Bild 3) optimal bedient. Mit BlackBerry® kann der Einsatz von Laptops markant verringert werden, was zu deutlichen Kosteneinsparungen führt. Zudem wird die optimale Nutzung von BlackBerry® durch die benutzerfreundliche Oberfläche von Anfang an gewährleistet. Mit BlackBerry® ist man via GPRS «always on, always connected» und empfängt E-Mails, wo man gerade ist, und zwar automatisch und ohne manuellen Verbindungsaufbau (so genannte «Push-Technologie»). Mit dieser benutzerfreundlichen Lösung lassen sich E-Mails schreiben und versenden, Termine abstimmen sowie Kontakte bearbeiten. Der Mobile Data Service ist im Grundpaket bereits integriert, was unter anderem den Zugang zu Unternehmensdaten erlaubt. Zudem eignet sich BlackBerry® auch zum Telefonieren. Das Endgerät ist so klein und handlich, dass es in jede Tasche passt.

Mit BlackBerry® sind alle Mitarbeitenden auch unterwegs immer up to date. Diese können Wartezeiten effektiv nutzen und rasch auf Kundenanfragen reagieren. Die Professionalität und Effizienz jedes Einzelnen wird einfach und bequem durch ein modernes Kommunikationsmittel unterstützt. Auch an die Sicherheit bei der Datenübertragung wurde selbstverständlich gedacht. Sie bietet einen hohen Sicherheitsstandard, da alle übertragenen E-Mails vom BlackBerry® Enterprise Server zum Endgerät und umgekehrt verschlüsselt übertragen werden. Dabei kommt der neue «Triple Data Encryption Standard» (3DES) zur Anwendung. Schliesslich ist auch die problemlose Installation von hohem Kundennutzen. Mit einem Microsoft®-Exchange- oder einem Lotus®-, Domino®- oder Novell®-Group-Wise-Mail-Server läuft die Installation eines neuen BlackBerry®-Servers ganz einfach ab.

Mobile Working with Lotus

Mit diesem Angebot können alle mobilen Mitarbeiter in zeit- und geschäftskritische Prozesse eines Unternehmens eingebunden werden. Der Zugriff auf Applikationen und Datenbanken erfolgt dabei mit Hilfe eines PDA. Durch die Einbindung von Geschäftsanwendungen in die mobile Lösung lassen sich Prozesse optimieren und Wettbewerbsvorteile sichern. Mobile Working with Lotus basiert auf den neusten Sicherheitsstandards und lässt sich in unterschiedlichste Netzwerktopologien implementieren. Das transparente Preismodell und die Leistungsstärke ermögli-

Anwendungen	Corporate Office Access-S	Corporate OfficeAccess-V
Nur GPRS-Zugang	–	x
Identifikation und Zugangsberechtigung durch Swisscom-Mobile-Plattform	x	–
Betrieb der Anwendung durch Swisscom Mobile	x	–
Installation kann durch den Kunden durchgeführt werden	x	x
Installation durch einen Systemintegrator	–	–
End-to-End-VPN-Verbindung vom GPRS-Netz auf das Firmen-LAN	–	x

Tabelle 1. Eigenschaften von COA-S und COA-V im Vergleich.

chen sowohl kleinen als auch grossen Firmen einen kostengünstigen und optimalen Einsatz.
Mobile Working with Lotus basiert auf verschiedenen Modulen, aus denen der Kunde von Swisscom Mobile eine individuelle Variante genau nach den Bedürfnissen des Unternehmens auswählen kann:
- Installation der Software auf dem Server des Kunden
- Konfiguration der Endgeräte
- Lizenzen für die PDA Clients
- Schulungen
- Design, Test und Implementation von kundenspezifischen Applikationen
- Optional: Betrieb der Plattform durch Swisscom

Nach Projektabschluss und einem Durchlauf von rund zehn Tagen steht dann eine übersichtliche und flexible Plattform für die mobilen Anwendungen zur Verfügung.

Mobile Assessment

Ein Ergebnis der Zusammenarbeit zwischen Swisscom Mobile und Swisscom IT Services ist die Dienstleistung «Mobile Assessment». Darunter ist ein individuelles Projekt zu verstehen, bei dem das Einsparpotential durch den Einsatz mobiler Lösungen in Geschäftsprozessen – basierend auf einer bestehenden Infrastruktur (Lotus oder Microsoft Exchange) – identifiziert wird. Das Ergebnis des Projekts dient als Entscheidungsgrundlage zur Initialisierung und Umsetzung mobiler Prozesslösungen. Das Assessment dauert etwa drei bis vier Wochen und erfasst zunächst die unternehmensspezifischen Prozesse und Workflows gemeinsam mit den Mitarbeitern des Unternehmens. Ausgewiesene Fachspezialisten moderieren Workshops und verarbeiten die aufgenommenen Informationen, Anforderungen und Visionen zu einem strukturierten Bericht, der folgende Aspekte beinhaltet:
- Analyse, Prozessreife, Systemverbesserungspotenzial
- Lösungssuche und -auswahl: Bewertungskriterien, Szenarien, Ermitteln von Aufwand/Nutzen und Profit mit Net Present Value (NPV)
- Bewertung vornehmen
- Umsetzungsplanung und Empfehlung

Der Kunde erhält ein konkretes Lösungskonzept, das auf seine Bedürfnisse und Prozesse abgestimmt ist. Das Konzept liefert wichtige Entscheidungsgrundlagen für Kommunikations- und Prozesslösungen in Form eines übersichtlichen und gut strukturierten Berichts. Basierend auf den Erkenntnissen dieser Arbeit wird der Kunde in die Lage versetzt, strategische Ziele für relevante Prozesse, mobile Anwendungen, seine Systeme und Endgeräte zu definieren. Dieses Projekt inklusive aller Leistungen wird zu einem festen und daher budgetierbaren Preis, verbunden mit einem klar definierten Terminplan, offeriert und abgewickelt.

Unter www.swisscom-mobile.ch/business stehen weitere Informationen zum gesamten Angebot für mobile Geschäftskunden inklusive detaillierter Factsheets bereit. 3

Rüdiger Sellin, *Dipl.-Ing., ist PR-Manager bei Swisscom Mobile, Commercial Business. Davor war er unter anderem als Senior Consultant, Product Manager und Systems Engineer bei verschiedenen Telco- und IT-Firmen beschäftigt. Seit 1992 ist er ausserdem als Publizist, Trainer und Berater für verschiedene Firmen aus den Gebieten Telekommunikation und angewandte Informatik tätig.*

Abkürzungen

3DES	Triple Data Encryption Standard (Details dazu siehe http://www.cl.cam.ac.uk/~rnc1/descrack/des3des.html)
COA	Corporate Office Access
CRM	Customer Relationship Management
ERP	Enterprise Resource Planning
GPRS	General Packet Radio Service
GSM	Global System for Mobile Communications *(in der CH: NATEL D)*
HSCSD	High Speed Circuit Switched Data
IMAP	Internet Message Access Protocol
PDA	Personal Digital Assistant
PW-LAN	Public Wireless Local Area Network
SSL	Secure Socket Layer
TLS	Transport Layer Security
UMTS	Universal Mobile Telecommunications Network
VPN	Virtual Private Network

Summary

Comprehensive mobile Computing Service Package

Whether they are a manager, salesperson, journalist or service technician, hardly anybody travels around today without a mobile device such as a mobile phone, PDA or laptop. A wide-ranging spectrum of services grouped under the collective term "the mobile office" is provided for end terminals. Those who do not yet make use of these options will at first be confronted with terms such as GSM, HSCSD, GPRS, UMTS, Public Wireless LAN (PW-LAN), Corporate Office Access (COA), BlackBerry® and Mobile Working with Lotus. These terms stand for technologies, accesses, services and products. The "Mobile Assessment" service is a result of collaboration between Swisscom Mobile and Swisscom IT Services. This consists of an individual project carried out on the basis of an existing infrastructure (Lotus or Microsoft Exchange) to identify the cost savings potential to be achieved through the use of mobile solutions in business processes. The result of this project serves as the decision-making basis for the initialisation and implementation of mobile process solutions. The customer receives a concrete solution concept tailored to his needs and processes.