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

Herausgeber: Swisscom

Band: 83 (2005)

Heft: 1

Artikel: Work smart : flexibel, mobil und schnell

Autor: Höss, Oliver / Weisbecker, Anette

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-877085

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

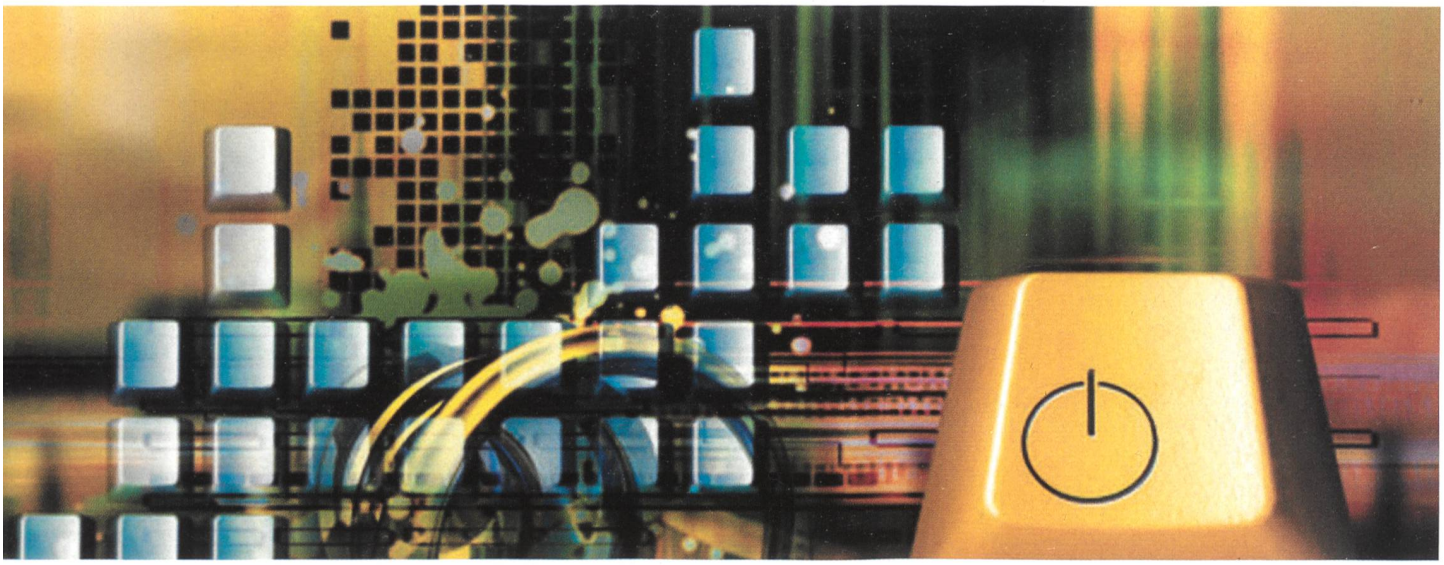
Terms of use

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: 13.07.2025

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

Work Smart – flexibel, mobil und schnell



OLIVER HÖSS UND ANETTE WEISBECKER **Durch die stetige Weiterentwicklung der Informations- und Kommunikationstechnik (ICT) ist eine immer stärkere Durchdringung unseres Lebens mit ICT zu erkennen. Besonders deutlich wird dies im Privat- bzw. Consumer-Bereich, aber auch die Arbeitswelt wird durch diese Entwicklungen erheblich beeinflusst.**

Nach der amtlichen Fernmeldestatistik 2003 des Bundesamts für Kommunikation (BAKOM) der Schweiz besitzen 84% der Einwohner der Schweiz einen Mobilfunkzugang. Es existieren über 2,7 Mio. Internet-Anschlüsse, die Tendenz ist steigend. Dabei wächst der Anteil von Breitbandzugängen immer weiter an. Ähnliche Zahlen gelten gemäss dem zehnten Bericht der europäischen Kommission zur elektronischen Kommunikation 2004 auch auf europäischer Ebene.

Wettbewerbsvorteil mit ICT

Diese Entwicklung macht auch vor der Arbeitswelt nicht halt. Unternehmen, die moderne ICT-Technologien effizient einsetzen, besitzen grosse Wettbewerbsvorteile, weil sie durch die ICT-Systeme ihre Geschäftsprozesse besser unterstützen können. In vielen Bereichen konnte die ICT-Unterstützung der herkömmlichen Geschäftsprozesse bereits entscheidend verbessert werden, beispielsweise durch die Einführung von zentralen Enterprise-Resource-Planning-Systemen oder durch Portale für Mitarbeiter, Geschäftspartner und Kunden.

Gleichzeitig ist jedoch ein Wandel der Arbeit an sich zu beobachten: Früher wurde an einem festen Ort, zu definierten Zeiten und in festen Teams gearbeitet. Zukünftig besteht die Anforderung, an jedem beliebigen Ort, in flexiblen und eventuell weltweit verteilten projektorientierten Teams, zu jeder beliebigen Zeit, arbeiten zu können (Bild 1). Durch diese Entwicklung ergeben sich eine Vielzahl von neuen Fragestellungen, die gelöst werden müssen:

- Wie kann ein mobiles Arbeiten, das heisst die mobile Nutzung von Unternehmensanwendungen und der mobile Zugriff auf Unternehmensdaten, effizient und anwenderfreundlich realisiert werden?
- Wie kann die Informationsflut bewältigt werden? Das heisst, wie kann das gesamte im Unternehmen vorhandene Wissen und die vorhandenen Dokumente elektronisch verfügbar und zugreifbar gemacht werden?
- Wie kann die Zusammenarbeit in weltweit verteilten Projekten effizient unterstützt werden?

Mobile Anwendungen

Dadurch, dass eine Vielzahl von Unternehmensanwendungen derzeit nur stationär, also örtlich gebunden eingesetzt werden, können viele Geschäftsprozesse nur unzureichend unterstützt werden. Beispielsweise treten häufig Medienbrüche und eine Mehrfacherfassung von Daten auf oder die Aktualität der Daten ist nicht optimal.

Durch den Einsatz von mobilen Anwendungen können diese Probleme behoben werden. Es können somit Prozessoptimierungen und damit einhergehende Kostensenkun-

gen in vielen Anwendungsfeldern erreicht werden:
Mobile Office: mobile Nutzung der Office-Funktionalität (Dokumente, E-Mails usw.)
Mobile Sales: mobile Disposition von Vertriebspersonal sowie mobile Verfügbarkeit und Erfassung von Kundendaten oder Aufträgen
Mobile Service: mobile Verfügbarkeit von technischer Dokumentation und mobile Erfassung von Wartungsdaten
Mobile Health: mobile Verfügbarkeit von Krankendaten und mobile Erfassung von Befunden oder Medikationsverordnungen

Prinzipiell bestehen in fast allen Anwendungsfeldern Potenziale für den Einsatz von mobilen Anwendungen. Dieses Potenzial wird auch von den Unternehmen erkannt. Sowohl in der Studie «IT-Trends 2004», in der 158 Unternehmen von Cap Gemini Ernst & Young bezüglich der Trends für die Jahre 2005 und darüber hinaus befragt wurden, als auch im «E-Business-Jahrbuch der deutschen Wirtschaft 2004/2005» wird bestätigt, dass über die Hälfte der Unternehmen in den nächsten fünf Jahren mit steigenden Investitionen in die Bereiche «Mobility» und «Wireless» rechnet. Der wesentliche Motivator sind dabei die erhoffte Produktivitätssteigerung und die damit verbundenen Kosteneinsparungen.

Die technischen Grundlagen für die Realisierung von mobilen Anwendungen sind heutzutage durch entsprechende drahtlose Kommunikationstechnologien wie GPRS, EDGE, UMTS und WLAN sowie durch eine Vielzahl von unterschiedlichen Endgerätevarianten wie SmartPhones, PDAs, Laptops, Tablet PCs und Wearable Computers gegeben. Die optimale Kombination dieser Technologien für eine konkrete Anwendung zu wählen, ist jedoch keine triviale Aufgabe. Der wesentliche Erfolgsfaktor ist dabei die Fokussierung auf den späteren Nutzer, da Usability-Aspekte bei der Gestaltung von mobilen Anwendungen eine noch wichtigere Rolle spielen als beim stationären Einsatz. Diese Themenstellung, das heisst die Konzeption von nutzergerechten mobilen Anwendungen, wird auch im Rahmen des Demonstrationszentrums für mobile Unternehmens-Software (www.m-lab.iao.fhg.de) des Fraunhofer IAO betrachtet.

Enterprise Content Management

Vom einstmals propagierten «papierlosen Büro» sind wir weiter entfernt als je zuvor. Parallel dazu steigt jedoch auch die Menge der elektronisch verfügbaren Informationen rasant an. Gerade diese elektronische Verfügbarkeit von Dokumenten und Wissen ist eine notwendige Voraussetzung für ein weltweit verteiltes und mobiles Arbeiten.

Die grosse Herausforderung ist dabei die effiziente Strukturierung und Verwaltung dieser Informationsflut. Studien wie «Enterprise Content Management: Von der Vision zur Realität» der Dr. Pascal Sieber & Partner AG zeigen, dass der durchschnittliche Wissensarbeiter fast 30% seiner Arbeitszeit mit der Suche und Beschaffung von Informationen verbringt. Eine geeignete Systemunterstützung ist für eine Reduktion der Suchzeiten von wesentlicher Bedeutung. Eine Systemunterstützung ist jedoch nicht hinreichend. Es muss Aufwand in die Strukturierung und Pflege der Informationen investiert werden.

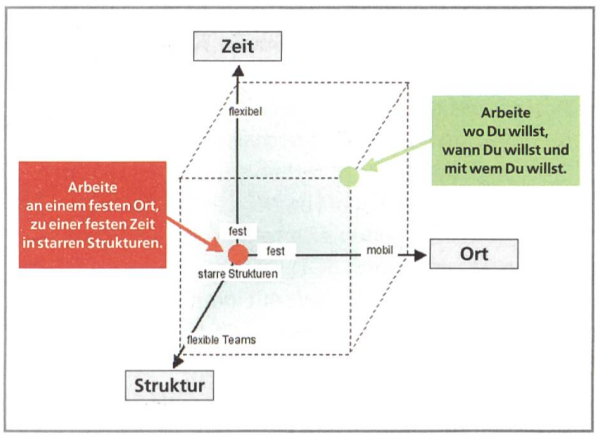


Bild 1. Wandel der Arbeitsstrukturen.

Dieser Aufwand, genauso wie der Aufwand zur Gewinnung von neuem Wissen, sollte auf Dauer jedoch möglichst minimal gehalten werden. Die Erfahrung hat nämlich gezeigt, dass ein zu hoher Aufwand für die Bereitstellung und Pflege der Informationen dazu führt, dass diese Aktivitäten gar nicht durchgeführt werden.

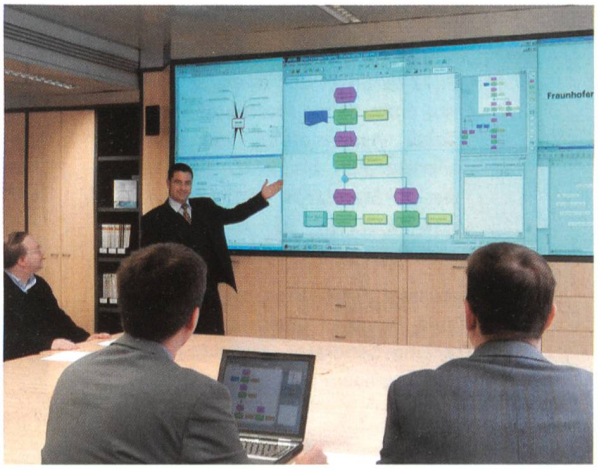
Daher haben in letzter Zeit, neben dem Einsatz von Anreizsystemen, Ansätze zur prozessintegrierten Wissensgewinnung und -bereitstellung an Bedeutung gewonnen. Ein Beispiel dafür ist das Projekt PreBIS (www.prebis.de).

Arbeit in weltweit verteilten Teams und Projekten

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Unterstützung der Arbeit in weltweit verteilten Teams und Projekten. Auch hier ist die elektronische Verfügbarkeit von Wissen eine wesentliche Grundvoraussetzung, da an unterschiedlichen Orten und eventuell in unterschiedlichen Zeitzonen gearbeitet wird.

Aber es existieren noch weitere Herausforderungen, beispielsweise die Unterstützung der simultanen Zusammenarbeit von Projektmitarbeitern. Nützliche Funktionalitäten entsprechender Systeme sind beispielsweise Online-Konferenzen, Arbeiten an gemeinsamen Dokumenten oder eine Online-Moderations- und Diskussionsunterstützung. Ein Produkt, das diese Features bietet, ist VITERO (Virtual Team Room, www.vitero.de).

Bild 2. Das Demonstrationszentrum für visuelles Unternehmensmanagement (VisUM).



Das Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO)

Das von Professor Dr.-Ing. Dieter Spath geleitete Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation in Stuttgart unterstützt Unternehmen bei der ganzheitlichen Optimierung ihrer betrieblichen Abläufe durch den Einsatz von modernen Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT). Das Fraunhofer IAO ist in der Fraunhofer-Gesellschaft mit ihren insgesamt rund 13 000 Mitarbeitern integriert.

Das Competence Center Software-Management (www.sw-management.iao.fhg.de) unterstützt dabei Unternehmen bei der produkt- und herstellerunabhängigen Konzeption, Auswahl und Realisierung von komplexen Software-Lösungen. Schwerpunkte sind die Anwendungsfelder «Mobile Anwendungen», «Enterprise Content Management» und «Optimierung der Software-Entwicklungsprozesse».

Ein anderer Ansatz wird im Rahmen des Demonstrationszentrums für visuelle Unternehmensführung (VisUM) des Fraunhofer IAO umgesetzt (Bild 2). Über eine grossflächige Bildschirmwand können alle Informationsquellen innerhalb einer Organisation, egal ob lokal oder weltweit verteilt, visualisiert und bearbeitet werden. Dadurch können komplexe Projekte wie in einem Leitstand (ein so genannter War-Room) überwacht und gesteuert werden. Es können aber auch für komplexe Problemstellungen gemeinsam im Team Lösungen auf Basis aller verfügbaren Informationen erarbeitet werden. Über Video-Conferencing-Systeme können dabei örtlich nicht anwesende Teilnehmer eingebunden werden.

Fazit

Für die Bewältigung der dargestellten Herausforderungen bieten moderne Informations- und Kommunikationssysteme die technische Grundlage. Ob die Massnahmen jedoch zum Erfolg werden, hängt wesentlich vom «Faktor Mensch» ab. Der Nutzer der Systeme entscheidet aufgrund seiner subjektiven Eindrücke über die Akzeptanz der Systeme. Alle Problemstellungen müssen daher sowohl aus technischer als auch aus nichttechnischer Sicht betrachtet werden. ■

Dipl.-Inf. Oliver Höss, Leiter des Marktstrategieteams Softwaretechnik am Fraunhofer IAO, Nobelstrasse 12 , D-70569 Stuttgart, Tel. +49 (0)711 970 2409, oliver.hoess@iao.fraunhofer.de

Dr.-Ing. habil. Anette Weisbecker, Privatdozentin, Leiterin des Competence Center Software-Management, Institutsdirektorin und Mitglied des Führungskreises am Fraunhofer IAO, Tel. +49 (0)711 970 2400, anette.weisbecker@iao.fraunhofer.de

EXANOVIS

Anritsu
Discover What's Possible™

can you see higher signals ?

Neuer, portabler Mikrowellen-Signal-Analyzer bis 7GHz

Anritsu präsentiert den neuen MS2721A Spectrum Analyzer - das erste umfassende Messgerät für die präzise Visualisierung von Mikrowellensignalen bis 7GHz für neue Telecom-Standards wie beispielsweise 802.11a, 3G, UWB (Ultra-Wideband), Wi-Fi5 oder WiMax.

Optionale Funktionen wie W-CDMA (Code-Domain Leistungen) oder Tracking-Generator perfektionieren diesen genialen HF-Analyzer!

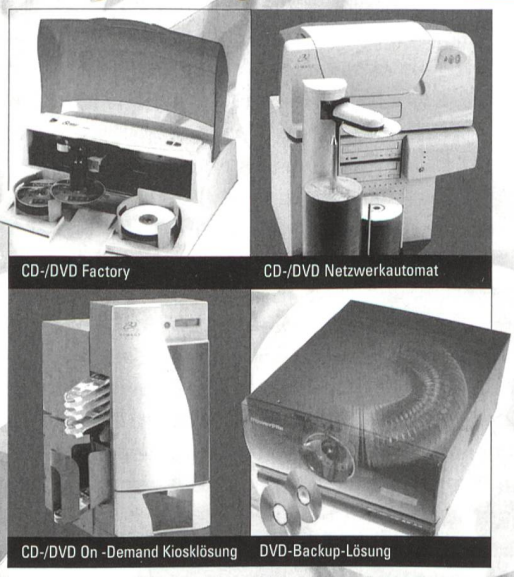
EXANOVIS AG
Moosstrasse 8A
CH-3322 Schönbühl
Telefon
0041-(0)31-850 25 25
Telefax
0041-(0)31-850 25 20
info@exanovis.com
www.exanovis.com

www.eurebis.ch

Suchen Sie einen Partner für DVD-/CD-Produktions- und Storage-Lösungen?

DVD

ONE STOP SHOP®



Einfach anrufen
Tel. 01 928 30 00

Eurebis®
CD & DVD-Technologie

Eurebis AG, Laubisrütistr. 24, 8712 Stäfa, Tel. 01 928 30 00, Fax 01 928 30 01
info@eurebis.ch www.eurebis.ch www.disc-on-demand.ch

telematiktage bern 2005

Work smart.
Das Potenzial der Informations- und Kommunikationstechnologien besser nutzen.

Wie arbeiten wir morgen, und wie gehen Wissensarbeiter in Zukunft mit der Informationsflut um? Wie können Kommunikations- und Serviceleistungen gesteigert werden? Wie lassen sich Geschäftsprozesse vereinfachen, beschleunigen und kosten günstiger gestalten? Welche Geschäftsideen sind technisch machbar, was ist ökonomisch sinnvoll? Auf welche Anwendungen soll man setzen, auf welche nicht? Antworten dazu und einen Überblick über die neusten Entwicklungen in den Themenfeldern Technologie, Prozesse und Anwendungen geben die Telematiktage Bern 2005.

Dienstag, 1. März 2005 **Gemeinde Forum**
Mittwoch, 2. März 2005 **Government Forum**
Donnerstag, 3. März 2005 **Healthcare Forum**
Freitag, 4. März 2005 **Management Forum**

Reservieren Sie sich Ihre Wunschtermine schon heute. Und verlangen Sie das detaillierte Kongressprogramm bei MKR Consulting AG Bern, Telefon 031 350 40 50. Oder unter www.telematiktage.ch.

www.telematiktage.ch

Veranstalter
BEA bern expo

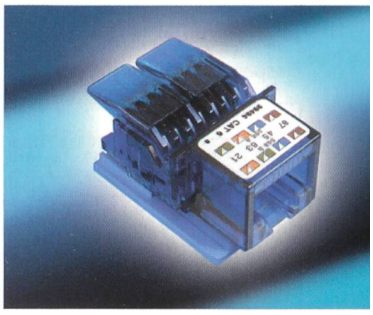
Hauptsponsor
hp invent

DE-EMBEDDED GEPRUEFTES KAT. 6 SYSTEM

R&M ist der weltweit erste Hersteller mit unabhängig geprüften und zertifizierten Kategorie 6-Komponenten. Dies gewährleistet:

- Leistung: De-embedded geprüftes Kat. 6 System
- Qualität: 100 % elektrische Prüfung jedes einzelnen Moduls
- Komfort: Werkzeugfreier Anschluss «Easy Lock»
  Raffinierter Schirmanschluss
- Sicherheit: Leistungskonstanz dank Print- und lötfreier Konstruktion

Kat. 6-Komponenten gibt es viele. Aber nur bei den echten ist die Zukunftssicherheit eingebaut. Das Kat. 6-Anschlussmodul von R&M ist für 10 GBit Ethernet gerüstet.



Original Kat. 6-Anschlussmodul von R&M

Get more @ R&M

Reichle & De-Massari AG, Verkauf Schweiz
Buchgrindelstrasse 13, CHE-8622 Wetzikon
Telefon +41 (0) 44 931 97 77
Fax +41 (0) 44 931 93 29
www.rdm.com

R&M
Convincing cabling solutions