

- HOME
 - IHRE JOURNALE
 - ABO-BESTELLUNG
 - EDITORIAL
 - PRODUKTINFO
 - NAVIGATION/HELP
 - IMPRESSUM
 - KONTAKT
 - APA IM NETZ
 - PASSWORT ÄNDERN
-  User Login

> Beispiel Top-Thema

≡ **BEISPIEL TOP-THEMA**

← VORIGES NÄCHSTES →

 **ÜBERBLICK**

 **DIESES DOSSIER DRUCKEN**

28.04.2004 |

Pervasive Computing oder "das Ende des PCs"

Mikrochips im Staubsauger, im Auto, in den Wänden, in den Schuhen - und alle kommunizieren miteinander: Die Vision des "Pervasive Computing", also die Durchdringung der Alltagswelt mit vernetzten, "smarten" Gegenständen, könnte schon bald Realität werden. Zumindest wenn es nach Forschern, Wissenschaftlern und IT-Experten geht, die sich vor wenigen Tagen bei der hochrangig besetzten Konferenz " Pervasive 2004 " in Wien getroffen haben.



Hiroshi Ishii, Gabriele Kotsis und Alois Ferscha

 APA/Pervasive 2004

"Die wichtigsten Technologien sind die, die verschwinden. Sie weben sich in das Geflecht des Alltags, bis sie von ihm nicht mehr unterschieden werden können", zitierte Univ. Prof. Dr. Alois **Ferscha**, Leiter des **Institutes für Pervasive Computing** der Johannes Kepler Universität Linz (**JKU**), bei einer Pressekonferenz Mark **Weiser**, den ehemaligen Forschungschef am Palo Alto Research Center (**Parc**). Der inzwischen verstorbene Weiser galt als Vorreiter in diesem Bereich und prägte den Begriff des

Ubiquitous Computing - also des allgegenwärtigen Computers - schon vor vielen Jahren. Für ihn wird dadurch nach dem Großrechner und dem PC die "dritte Ära des Computerzeitalters" eingeleitet.

"Die Ablöse des Allzweckcomputers - dieser Kiste mit Maus, Tastatur und Monitor - steht vor der Tür", ist auch Ferscha überzeugt. Die Vernetzung der unterschiedlichsten Zwecken dienenden Geräte sei auf gutem Weg und halte bereits im Alltag Einzug. Allerdings müsse sich die Informationstechnologie von einer monolithischen Sicht hin zur omnipräsenten bewegen. An die Stelle von universell einsetzbaren Rechnern würden vermehrt aufgabenspezifische, miniaturisierte und in die Infrastruktur eingebettete Computer treten. Bildschirme und Tastaturen verschwinden, kleinste versteckte Sensoren nehmen die Umgebung wahr.

Zugleich "lernen" sie, nicht mehr nur auf ausdrückliche Befehle ihrer Benutzer in Aktion zu treten, sondern assistieren ihnen proaktiv und weitgehend autonom. Benutzerschnittstellen, die in die alltägliche Infrastruktur eingebettet ("Everywhere Interfaces") oder an angreifbare Gegenstände gekoppelt ("Tangible Interfaces") sind bzw. digitale Information auf berührbare und handhabbar Gegenstände des täglichen Lebens abbilden, sollen völlig neue Möglichkeiten der Interaktion eröffnen.

Kampf gegen "Barock der Informatik"

Die auf der Konferenz gezeigten Projekte seien größtenteils keine Visionen mehr, sondern Realitäten. "Zurzeit hat es pervasive Computing aber noch schwer gegen das Barock der Informatik", sieht Ferscha trotzdem Hürden. Gehypten Entwicklungen der Vergangenheit erteilt der Forscher eine Absage: "Smartphones und intelligente Kühlschränke sind Geschichte. Die Schnittstelle zwischen virtuell und digital wird komplett neu gedacht", so Ferscha. Ein Beispiel sei etwa die "intelligente Straße", die den Autofahrer an das gewünschte Ziel bringt oder ihn über unfallträchtige Stellen oder Sehenswürdigkeiten entlang der Strecke informiert. Die Daten würden vom Navigationssystem und über GPS geliefert, die Hinweise auf einem Display angezeigt.


"Es ist natürlich wichtig, die Technologie laufend zu verbessern. Das pervasive Computing soll aber grundsätzlich näher zum Menschen führen. Vor 40 Jahren wurde der Mainframe entwickelt, dann kam der Personal Computer und schließlich brach das Internet-Zeitalter an. Jetzt taucht pervasive Computing am Horizont auf", erklärte Prof. Hiroshi **Ishii**, Professor for Media Arts & Science & Leiter der **Tangible Media Group** am renommierten **MIT**. Der Einsatz von Technologie müsse Sinn machen, "so wie die wunderbare Architektur in Wien, da geht es auch mehr um das Fühlen."

IT soll "in den Hintergrund rücken"


"Pervasive Computing könnte einen Paradigmenwechsel einleiten. Ich glaube aber nicht, dass der PC so schnell verschwindet", erklärte Prof. Dr. Gabriele **Kotsis**, Präsidentin der Österreichischen Computergesellschaft (**OCG**) und Professorin am **Institut für Telekooperation** der JKU. Man sei zwar stolz auf die Informationstechnologie, sie müsse aber "in den Schatten gestellt werden". Den Menschen in den Vordergrund zu rücken sei der richtige Weg, der "User" - als Benutzer des Systems, der die "richtige" Bedienung erst lernen muss - wurde daher auf der Tagung praktisch ausgeblendet.



Die renommierteste und größte wissenschaftliche Konferenz auf dem Gebiet des Pervasive Computing zählte rund 300 Teilnehmer. Sie wurde erstmals 2002 in Zürich abgehalten und fand nun an der JKU in Linz und in Wien statt. Das wissenschaftliche **Programmkomitee** der Konferenz liest sich wie das Who-is-who der Pervasive Computing-Community: Vertreter der weltbesten Forschungseinrichtungen, wie **MIT**, **Georgia Tech**, **ETH Zürich** oder **TU Berlin** waren nach Österreich angereist.



 APA/Pervasive 2004

≡ **HINTERGRÜNDE** ⓘ

Die Ansichten des Vorreiters  Ein interessanter Artikel vom "Ubiquitous Computing"-Evangelisten Mark Weiser mit dem Titel "The Computer for the 21st Century" ist [hier](#) abrufbar.

Studie: Was bringen "smart objects"?   Die Ergebnisse einer Studie des Instituts für Zukunftsstudien und Technologiebewertung (**IZT**) zum Thema "Pervasive Computing: Was bringen uns "smart objects"?" sind unter diesem [Link](#) abrufbar.

Von digitalen Auren und dem "Internetkoffer" Alois Ferscha, Experte für Pervasive Computing, erklärt im Interview mit dem "Standard" die Herausforderungen und Anwendungen auf diesem Gebiet. [▶ lesen Sie mehr](#)

 Von der Redaktion recherchiert **Dr. Walter Eisenwort**
Redaktionelle Leitung

Weitere APA-Stories zum Thema:

- [▶ Der Wegweiser in der Windschutzscheibe](#)
- [▶ Virtuelle Leber als Übungsobjekt entwickelt](#)
- [▶ Was kommt nach der Informationsgesellschaft?](#)

[← VORIGES](#) [NÄCHSTES →](#) [↑ ÜBERBLICK](#) [DIESES DOSSIER DRUCKEN](#)

Weitere Themen finden Sie in der [Übersicht](#) und im [Archiv](#).

APABUSINESSFACTS

© APA - Austria Presse Agentur / powered by **APACMS** ([Info](#))

- ▶  APAIT
- ▶  APADEFACTO
- ▶  APAMEDIAWATCH
- ▶  APAOTS

↑ TOP