

Forum

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin.ch : Fachzeitschrift und Verbandsinformationen von Electrosuisse, VSE = revue spécialisée et informations des associations Electrosuisse, AES**

Band (Jahr): **95 (2004)**

Heft 19

PDF erstellt am: **08.08.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Schneller, kleiner und unauffälliger – diese Eigenschaften gehen einher mit dem Fortschritt in der Elektronik. «Pervasive Computing» heisst das Zauberwort und meint jene smarten Dinge, die sich in Alltagsgegenständen verstecken, ihre Umgebung beobachten, untereinander in Verbindung treten und allerlei Informationen speichern. Der allgegenwärtige Kleinstcomputer soll unsichtbar und unaufdringlich den Menschen bei seinen Tätigkeiten unterstützen und ihn von lästigen Routineaufgaben befreien. Noch ist kaum absehbar, welche Möglichkeiten sich damit bieten und wohin die Entwicklung geht, wenn Gegenstände miteinander vernetzt werden. Mit den RFID-Chips (radio frequency identification), die weniger als ein Millimeter gross sind und in Konsumgüter eingesetzt werden, wird Pervasive Computing konkret: Einzelne Produkte können via Funksignal einige hundert Bits durch die Luft schicken. Wenn Produkte so ihre Identität bekannt geben, können Warenströme ohne manuelles Zutun lückenlos verfolgt werden. Das bringt Vorteile für die Lagerbewirtschaftung, die Logistik und die Buchführung einer Unternehmung. Mehr noch: Solcherart schlaue Produkte mit einer elektronischen Identität, beziehungsweise mit Sensoren, die die Umgebung wahrnehmen, werden neue, faszinierende Dienstleistungen ermöglichen.

Dieser Trend wird unseren Alltag revolutionieren und ist nicht aufzuhalten. Die Auswirkungen einer derart tief greifenden Integration von Informationstechnologie in unseren Alltag sind aber kaum abzusehen. Gewöhnliche Dinge wissen plötzlich, welche anderen Dinge oder Personen in der Nähe sind, vielleicht speichern sie sogar, was in der Vergangenheit mit ihnen geschah. Wenn sie dieses Wissen unbeschränkt weitergeben, wird dies wirtschaftliche und soziale Konsequenzen haben – vor allem in Bezug auf den Schutz der Privatsphäre: Werden mit Sensornetzen nicht nur Warenströme überwacht, sondern auch Menschen, dann provoziert diese unsichtbare Technik gesellschaftliche Konflikte. Dass in unsicheren Zeiten solche Möglichkeiten genutzt werden, liegt auf der Hand. Es ist damit zu rechnen, dass künftig auch Bereiche, die einer dauerhaften und unauffälligen Überwachung nicht zugänglich waren, ins Visier kommen werden.

Plus rapide, plus petit et moins visible – autant de caractéristiques qui reflètent le progrès de l'électronique. «Pervasive Computing» – voilà le mot magique pour désigner les choses intelligentes qui se cachent dans des objets d'usage quotidien, observent leur environnement, communiquent les unes avec les autres et stockent toutes sortes d'in-



Fluch und Segen des Pervasive Computing **Bienfaits et méfaits du Pervasive Computing**

*Hanspeter Thür, Eidgenössischer
Datenschutzbeauftragter / Préposé
fédéral à la protection des données*

formations. Le micro-ordinateur omniprésent doit – de manière discrète et invisible – assister l'homme dans ses activités et le décharger de tâches de routine ennuyeuses. On ne saurait encore prévoir les possibilités offertes ni dire où mènera le voyage quand des objets seront interconnectés les uns avec les autres. Avec les puces RFID (radio frequency identification), mesurant moins d'un millimètre et utilisées dans des biens de consommation, le Pervasive Computing se concrétise: Certains produits peuvent émettre un signal radio contenant plusieurs centaines de bits. Si les produits indiquent ainsi leur identité, les courants de marchandises peuvent être suivis intégralement sans intervention manuelle. Cela présente des avantages pour la gestion des stocks, la logistique et la tenue des livres d'une entreprise. Et de surcroît, les produits devenus aussi intelligents et dotés d'une identité électronique, ou encore de capteurs percevant leur environnement, permettront des services nouveaux et fascinants.

Cette tendance va révolutionner notre vie quotidienne et on ne saurait l'arrêter. Il n'est cependant guère possible d'évaluer les répercussions d'une intégration aussi profonde de la technologie d'information sur notre vie quotidienne. Tout-à-coup, voilà que des objets ordinaires savent quelles sont les autres choses ou personnes proches, peut-être enregistrent-ils même ce qui leur est arrivé dans le passé. Et s'ils transmettent ce savoir sans limitation, cela ne manquera pas d'avoir des conséquences économiques et sociales – surtout au niveau de la protection de la sphère privée: si les réseaux de capteurs servent à surveiller non seulement des marchandises mais encore des êtres humains, cette technique invisible déclenchera des conflits sociaux. Il est bien évident que de telles possibilités seront exploitées en des temps d'insécurité. Il faut s'attendre que des domaines jusqu'à présent inaccessibles à une surveillance permanente et discrète soient tout-à-coup dans la ligne de mire.