



Den nüchternen Holzwänden im AT&T-Labor ist kaum anzusehen, dass sie mit Sensoren nur so gespickt sind. Sie ermitteln den aktuellen Standort jedes Mitarbeiters, solange er nur eine elektronische Erkennungsmarke, den Bat, bei sich trägt. Das etwa mausgroße Gerät enthält einen Ultraschallsender und einen Funkempfänger – deshalb auch der Name, da sich Fledermäuse (englisch: Bats) ebenfalls per Ultraschall orientieren. Das unscheinbare Stück Elektronik ließe sich problemlos noch weiter verkleinern und könnte beispielsweise in einer Armbanduhr oder einem Ohrring untergebracht werden.

Die elektronische Intelligenz des Büros beruht auf zentraler Steuerung. Um den Standort eines Mitarbeiters festzustellen, sendet sie einen Radio-Aufruf an dessen Bat. Der antwortet unhörbar per Ultraschall. Aus der Zeit, die der Schallimpuls benötigt, lässt sich der aktuelle Standort des Bats (und damit die Position seines Besitzers) bis auf drei Zentimeter genau errechnen.

Das System kennt nicht nur die Position der Personen, die im Büro arbeiten. Es weiß auch, wo die Schreibtische stehen, wo Lichtschalter sind oder gemeinsam genutzte Ressourcen wie Compu-

Fotos: M. Steinmetz

ter, Kopierer und Drucker. Alle Objekte und Personen umgibt ein virtueller Kreis, und sobald sich in der Wahrnehmung der Bürosteuerung zwei Kreise überlagern, können nach festgelegten Regeln bestimmte Funktionen ausgelöst werden.

Andy Hopper, Managing Director der AT&T-Labors, beschreibt das Prinzip als „Programmieren mit Räumen“. Das Projekt soll, so Hopper, in einem „neuartigen, extrem einfachen Benutzer-Interface“ resultieren, mit dem „der Anwender gar nicht mehr bewusst interagieren muss“.

Der Hyperroboter sieht alles

Das simpel klingende Prinzip ist die Voraussetzung für alle technische Feinheiten, die Stegglees und seine Kollegen für den amerikanischen Telefonkonzern AT&T entwickeln. Ziel ist ein mitdenkendes Bürosystem, das die tägliche Arbeit erleichtert und aufs Arbeitsumfeld reagiert. „Sentient Computing“ nennen die Fachleute das. Dabei geht es in erster Linie darum, das Büro zu einer Art von Hyperroboter auszubauen: Sein Hirn ist ein Rechner, seine Augen sind die allorts installierten Sensoren, die auf die Bat-Impulse reagieren.

Die AT&T-Forscher prüfen derzeit, wie sich ein solches System nutzbringend anwenden lässt. Die einfachste Anwendung liegt auf der Hand: Jeder Mitarbeiter (und natürlich auch der Chef) kann mühelos feststellen, wo sich die Kollegen gerade befinden. Dazu ruft er von seinem Computer einen Übersichts-

plan des gesamten Bürokomplexes auf, gibt den Namen oder ein Kürzel des Mitarbeiters ein und erfährt, wo der sich gerade aufhält.

Anrufe werden automatisch an das Telefon weitergeleitet, das der betreffende Mitarbeiter gerade in greifbarer

Altehrwürdig: Die AT&T-Zukunftslabors sind in einem klassizistischen Altbau untergebracht – einen Steinwurf von der berühmten Cambridge-Universität entfernt.



Büro mit Gedächtnis

>>> ARBEITSWELT. Wohin die Mitarbeiter auch gehen – ihr virtueller Schreibtisch folgt ihnen. Das Büro der Zukunft ist flexibel und denkt mit.

Seine Kaffeepause kann Pete Stegglees streichen. In seiner Jackentasche piept es. Der Pager meldet einen Notruf. Einer von Stegglees 50 Kollegen in den britischen AT&T Laboratories in Cambridge kommt mit seiner Software nicht klar. Stegglees eilt an den nächsten freien PC. Sofort schaltet sich der Bildschirm ein und zeigt die komplette Arbeitsumgebung, so wie er sie vor der Kaffeepause an sei-

nem eigenen Arbeitsplatz zurückgelassen hat. Sogar der Cursor steht exakt dort, wo die Arbeit unterbrochen wurde.

Das intelligente Büro macht's möglich. Der Forscher arbeitet am Pilotprojekt eines Büros, das stets weiß, wo sich alle Mitarbeiter aufhalten und wie die Hardware vernetzt ist. Ressourcen wie PC-Arbeitsplätze und Telefonverbindungen können jedem Mitarbeiter immer dort zur Verfügung gestellt werden, wo er sie gerade braucht.

MORSE

In guten wie in schlechten Tagen?

Ja!

Ob es um Mission-Critical- oder z.B. E-Commerce-Lösungen geht. Damit aus Ihren Ideen erfolgreiche Konzepte werden, dabei helfen die innovativen Technologien von Sun Microsystems. Und unsere Spezialisten. Zuverlässig und leistungsstark sorgen wir, der Sun Reseller Nummer eins in Europa, für ebenso zuverlässige und leistungsstarke IT-Infrastrukturen. Schon heute vertrauen eine ganze Reihe Unternehmen auf Morse und Sun. Und Sie?



Morse GmbH

No.1 for Sun. Hotline: 0800 66 77 349 www.morse.com

E-Commerce-Kompetenz für Ihr Unternehmen

macro media
akademie für neue medien

NEU: Intensivseminare über 10 Wochenenden:
- **E-Commerce Compact:** ab 04. 05. in Köln, ab 29. 06. in Stuttgart
- **Content Management:** ab 04. 05. in Köln

Kompakt-Wochenendseminare: u.a.

- **Online Recht:** am 04./ 05.05. in München
- **E-Sales und -Procurement** am 04./ 05.05. in Karlsruhe, am 18./19.05. in Köln

Fordern Sie das ausführliche Seminarprogramm an!

macro media gmbh _ akademie für neue medien _ martin-greif-straße 3 _ 80336 münchen
e-mail: seminare@macro media.de _ tel.: 0 89 / 54 41 51-74 _ www.macro media.de