

*Neues aus der Welt der Wissenschaft*[ORF ON Science](#) - [News](#) - [Medizin und Gesundheit](#) - [Leben](#)

Microsoft-Patent: Menschliche Haut als Datenüberträger

Die IT-Firma Microsoft hat ein Patent angemeldet, das die menschliche Haut als Medium zur Datenübertragung nutzt. Damit könnten elektronische Geräte - wie etwa Mobiltelefon, Pager oder MP3-Player - künftig durch den Körper vernetzt und steuerbar werden. Als Bedienungskonsole könnte dann zum Beispiel der eigene Unterarm dienen.

Der Clou des Patents: Während Daten in individuellen Netzwerken bisher mittels Radio- oder Infrarotsignale übertragen wurden, will man nun die Leiteigenschaften der Haut ausnützen. Damit würde der menschliche Körper eine ähnliche Rolle übernehmen, wie sie in Computern der Gegenwart der so genannte Bus einnimmt.

Das US-Patent "Method and apparatus for transmitting power and data using the human body" mit der Nummer 6.754.472 wurde der Firma Microsoft am 22. Juni 2004 erteilt.

[Zur Patentschrift \(United States Patent and Trademark Office\)](#)

Netzwerke: Datenübertragung mit Nachteilen

Wenn Technikfreaks ihre elektronischen Geräte zu einem Netzwerk verbinden, spricht man von einem so genannten "personal area network" (PAN).

Bisher wurde die Daten in PANs per Infrarot- oder Radiosignalen ausgetauscht. Das nun von Microsoft angemeldete Patent soll einige Nachteile der bisherigen Netzwerkstrategien überwinden. So soll etwa das Problem der Interferenz von Wellen ähnlicher Frequenz überwunden werden.

Infrarotsignale haben zudem den Nachteil, dass - wie jeder aus eigener Erfahrung bei TV-Fernbedienungen weiß - das Signal durch räumliche Hindernisse blockiert werden kann.

Daten gehen durch die Haut

Geht es nach den Vorstellungen von Microsoft, soll sich das in Zukunft ändern. Die Grundidee des Patents: Die menschliche Haut soll als Leitmedium für Energie und Daten herhalten.

Damit könnte in Hinkunft Mobiltelefon, Organizer und MP3-Player etwa mittels einer auf dem Unterarm platzierten Tastatur gesteuert werden. Das Prinzip bezieht sich indes

nicht nur auf *Homo sapiens*: Es sei auf eine "große Bandbreite von Tieren" anwendbar, heißt es in der Patentschrift.

Technisch gesprochen käme dann dem Körper eine ähnliche Rolle zu, die in Computern der so genannte Bus übernimmt.

→ [Datenbus bei Wikipedia](#)

Körper sorgt auch für die nötige Energie

Auch über die notwendige Energieversorgung des Netzwerks hat sich der US-amerikanische IT-Riese Gedanken gemacht. Das Prinzip ist im Wesentlichen dasselbe, wie es schon früher bei Armbanduhren zur Anwendung kam.

Ein "kinetic power converter" - also eine technische Vorrichtung, die Bewegung in elektrisch nutzbare Energie überträgt - könnte etwa in den Schuh des Konsumenten integriert werden - und auf diese Weise die Geräte mit "Saft" versorgen. Als Leiter fungiert nach den Vorstellungen von Microsoft wiederum die menschliche Haut.

...

Erfindung stammt von anderen

Wie die Zeitung "The Economist" betont, sei Microsoft aber keineswegs der Pionier auf diesem Gebiet. Bereits im Jahr 1996 habe das MIT gemeinsam mit der Firma IBM den Prototypen "PAN" entwickelt, mit dem Menschen ihre elektronischen Visitenkarten per Händedruck austauschen konnten.

→ [The skinny on IT \(The Economist\)](#)

...

Androide Zukunft?

Die von Microsoft patentierte "near field intrabody communication" könnte also nicht nur die Funktionsweise elektronischer Geräte, sondern vor allem den Lebensalltag des Menschen revolutionieren. Ob das technisch Machbare auch bei den Konsumenten auf Begeisterung stößt, ist indes eine ganz andere Frage.

→ [Microsoft](#)

Mehr zu diesem Thema in [science.ORF.at](#)

→ [Datenfunk nach Delfinvorbild \(9.1.04\)](#)

→ [Forscher entwickeln erste Hirnprothese \(12.3.03\)](#)

→ [Ein "Neuro-Chip" in industrieller Entwicklung \(13.2.03\)](#)

[[ORF ON Science](#) - [News](#) - [Technologie](#)]

IHR KOMMENTAR ZU
DIESEM THEMA 

[thegrissly](#) | 12.07, 23:21

da wart ich lieber auf die version von linux...kann mir wenigstens nicht soviel passieren wie bei microsoft *g*



[slartibartfast](#) | 08.07, 17:19

würdet ihr euch trauen?
... eine DDoS attacke ruft verbrennungen 3ten grades hervor?
... ein computer virus verursache spastische muskelbewegungen?

:->



[sharpshooter2211](#) | 07.07, 16:39

Microsoft

Also grundsätzlich ist das keine schlechte Idee - aber von Microsoft. Wieviele Versionen werden denn benötigt werden, damit das System einwandfrei läuft? ;-)



[haraldnowak](#) | 07.07, 11:51

Ich kann mir nicht...

...vorstellen dass sie dieses Patent kriegen, da die IBM die Datenübertragung über die Haut bereits vor geraumer Zeit (ich weiss zwar nimmer genau wann aber 5 Jahre isses mindestens her) "erfunden" hat - damals gings um elektronische Visitenkarten, die per Handshake die Daten austauschen (gewissermassen ein VCARD File rüberschicken) - würd mich wundern wenn die IBM da kein Patent beantragt hätte...



[michimueller](#) | 07.07, 12:14

Wenn ich den Artikel richtig verstehe, wurde das Patent bereits gewährt.

[sensortimecom](#) | 06.07, 21:22

Es ist ja auch zum Aus-der-Haut-Fahren...
...mit dem Ärger, den man mit den Softwarepatent-Gegnern hat;-)

Da ist es doch besser, man meldet gleich die Haut als Datenträger zum Patent an...;-)

E. B.



[augur](#) | 06.07, 18:39

Tut mir leid

ich kann im Moment ihre Mails nicht beantworten, ich hab an Ausschlag am unterarm!

PS:

Blödsinniges Patent, denn schließlich hat das Patent auf die Menschliche Haut immer noch die Natur!

;p



[ingfranzfranz](#) | 06.07, 18:16

Reichst du mir mal die Katze,

ich müsste noch ein email tippen.

"Nein, ich habe ihre Mail nicht erhalten, weil ich meinen Hund nicht mithabe".

"Meine Termine sind leider auch auf den Hund gekommen, weil mir die Katze dauernd davongelaufen ist."

"Welche Maus meinst du jetzt genau? Die graue, oder die aus Plastik?"

"Nein Herr Fessa, ich hab mich nur gekratzt!" "Gusch Kaiser, i hab genau gsehn wie du a SMS auf dein

Unterarm getippt hast!" :-)))



[radiOactiveman](#) | 07.07, 18:34

Leute was haltet ihr euch alle an den Händen? Wir laden von Fritz gerade UT2010 runter ;)=)

System: Downloadfehler! einer der Benutzer hat ihre hand losgelassen.

System: ihr hirn wird jetzt formatiert, nach der formatierung sind auf dem datenträger 2.550.433,459 TB Speicherplatz frei.

[hxlq](#) | 06.07, 18:08

viren

ich freu mich schon auf die ersten viren ;-) aber vielleicht kann man ja mit einem virens scanner dann auch gleich echte viren isolieren?! 

[augur](#) | 06.07, 18:38

Oder mittel Antibiotika schlucken den PC gleich mit "reinigen"?

ggg

[royalrider](#) | 06.07, 17:52

Daten übertragen ...

und bei der Gelegenheit gleich a bissal brainwashing ;-)



[atrOx](#) | 06.07, 17:04

prior art

nachdem das MIT mit ihrer haut-übertragung in einigen tv-dokus zu sehen war (auch am orf), wird es wohl nicht schwer fallen, prior art nachzuweisen. 

[kampfposter](#) | 06.07, 17:27

Stimmt!

Das ist sicher keine Erfindung Microsofts. Sie haben es nur Patentierte. Das ist alles.

Die ORF.at-Foren sind allgemein zugängliche, offene und demokratische Diskursplattformen. Bitte bleiben Sie sachlich und bemühen Sie sich um eine faire und freundliche Diskussionsatmosphäre. Die Redaktion übernimmt keinerlei Verantwortung für den Inhalt der Beiträge, behält sich aber das Recht vor, krass unsachliche, rechtswidrige oder moralisch bedenkliche Beiträge sowie Beiträge, die dem Ansehen des Mediums schaden, zu löschen und nötigenfalls User aus der Debatte auszuschließen.

Sie als Verfasser haften für sämtliche von Ihnen veröffentlichte Beiträge selbst und können dafür auch gerichtlich zur Verantwortung gezogen werden. Beachten Sie daher bitte, dass auch die freie Meinungsäußerung im Internet den Schranken des geltenden Rechts, insbesondere des Strafgesetzbuches (Üble Nachrede, Ehrenbeleidigung etc.) und des Verbotsgesetzes, unterliegt. Die Redaktion behält sich vor, strafrechtlich relevante Tatbestände gegebenenfalls den zuständigen Behörden zur Kenntnis zu bringen.

Die Registrierungsbedingungen sind zu akzeptieren und einzuhalten, ebenso Chatiquette und Netiquette!

[Übersicht: Alle ORF-Angebote auf einen Blick](#)