



Fotos/Abbildungen: Siemens

Hausgeräte kommunizieren über WLAN oder GSM-Netz, das erlaubt dem Nutzer, diese über Steckdose, PC oder Handy auch in Abwesenheit zu kontrollieren und zu steuern.

## serve@Home - Facility Management im privaten Wohnbereich

Marianne Bayerlein-Hoppe

Facility Management beginnt auch im privaten Wohnbereich zu greifen. Wie aufgeschlossen die Menschen für solche Systeme sind, die mehr Sicherheit und Komfort bringen, dazu hat »elektrobörse Handel« zwei Experten befragt: Einen Händler und einen Hersteller. Vernetzung ist mehr, als nur mit Hausgeräten zu kommunizieren.

Alle renommierten Hausgerätehersteller reden von Vernetzung. Mit Informationen zugespästert, verliert man leicht den Überblick. Vieles, was bisher vorgestellt wurde, ist nicht mehr als ein Gag ohne Nutzen für den Käufer. Anders das Vernetzungskonzept serve@Home von Siemens. Als erster Anbieter in Deutschland gelang dem Hausgerätehersteller Anfang 2004 der Markteinstieg. Doch die Entwickler sind in der Zwischenzeit nicht untätig gewesen. Seit Juni diesen Jahres kann man auch die Gebäudetechnik anbinden. Wie das funktioniert und welche Hürden man dabei nehmen musste, dazu hat sich »elektrobörse Handel« in München bei den Siemens-Experten informiert. Unsere Gesprächspartner: Dipl.-Ing. Dr. Christian Böhm, Produktmanager serve@Home, Carsten Elsholz, Kundendienst Zentrale Technik und Dipl.oec. troph. Uta Rodenhäuser, Presse und Information.

Was der Handel wissen muss

**In der Gebäudetechnik sind Management-Systeme längst fest**

**etabliert. Wie aufgeschlossen sind Menschen im privaten Wohnbereich für Kommunikations- und Informations-Systeme, die mehr Sicherheit und Komfort bieten, wie zum Beispiel serve@Home von Siemens?**

Faszinierende Vielfalt auf Fingerdruck, die begeistert, während im Hintergrund Technologien wie WLAN und DSL arbeiten. Mannigfaltig konnten Standbesucher dies auf Messen bei Siemens live erleben. Powerline ist für PC-Nutzer kein Fremdwort mehr. Inzwischen steht in 72 Prozent aller deutschen Haushalte ein PC (2002 erst 11 Prozent). Die meisten der Nutzer verfügen darüber hinaus über einen Zugang ins Internet. Und in der Zwischenzeit gibt es in unserem Land mehr Handys (50 Mio) als Festnetzanschlüsse (38 Mio). Diese Multi-Media-Generation ist unsere Zielgruppe. Bei serve@Home von Siemens steht nicht das technisch Machbare im Vordergrund, sondern der praktische Nutzen. Nicht jede derzeit mögliche Anwendung wird sofort für einen Massenmarkt in Frage kommen,



**Carsten Elsholz:**  
*»serve@Home arbeitet mit einem offenen Standard und ist somit für alle verfügbar.«*



**Uta Rodenhäuser:**  
*»Die preisgünstigste Lösung ermöglicht den Einstieg schon ab 250 Euro.«*



**Christian Böhm:**  
*»serve@Home bietet ein gestiegenes Maß an Komfort und Sicherheit.«*



**Bernd Schleicher:**  
*»Erstaunlich, wie offen meine Kunden für neue Techniken sind.«*



aber jede der Anwendungen wird einen Nutzen für eine große Zahl von Menschen haben.

### **In wie vielen Fachgeschäften ist serve@Home inzwischen platziert und was waren die Auswahl-Kriterien?**

In der Einführungsphase, in der es ausschließlich um die Vernetzung von Hausgeräten ging, haben wir uns auf den Küchenfachhandel fokussiert. Inzwischen sind 16 technisch aufgeschlossene Küchenfachhändler mit serve@Home ausgestattet. In der derzeit anlaufenden Ausbauphase werden wir den Elektrofachhandel mit einbeziehen. Und zwar solche Händler, die neben Hausgeräten auch Unterhaltungselektronik und Computer führen. Inzwischen ist das System netzwerkfähig, das heißt: Man schließt serve@Home über eine Schnittstelle an einen PC, Laptop oder PDA an. Modem und oft ein WLAN-Router sind bei PC-Besitzern vorhanden. So lassen sich auch andere Gebäudetechniken wie Licht- und Jalousiensteuerung, Sicherheits-Systeme, Heizung und Klima anbinden.

### **Über die Telefonleitung und das Internet ist nahezu jedes Haus bzw. jede Wohnung in ein globales Netzwerk eingebunden. Werden Breitbandanschluss in Kombination mit kabellosen Übertragungstechniken wie Wireless LAN (WLAN) zu Schlüsseltechniken in privaten Haushalten?**

Sie werden es nicht mehr, denn sie sind es bereits. Zusammen mit DSL hat sich

der WLAN Standard in den Haushalten etabliert. Ergänzt wird er durch die klassischen Ethernet und Powerline-Technologien. Von jedem größeren Anbieter gibt es Geräte mit Breitbandanschluss, Modem und Router zu einem Preis von knapp 100 Euro oder sie werden bei der Beauftragung des Breitbandanschlusses vom Anbieter gestellt. Dieselben Netze lassen sich per VoIP (Voice over IP) zum preiswerten telefonieren nutzen. Dies kann mit dem PC oder speziellen Telefonen erfolgen.

### **Siemens hat inzwischen die zweite Stufe von serve@Home gezündet. Bevor wir die Einbindung der Gebäudetechnik beleuchten, vergegenwärtigen Sie uns noch einmal den Einstieg.**

Um Handel und Verbraucher den Einstieg in die Hausgerätevernetzung zu erleichtern, haben wir nach einer möglichst einfachen und zukunftssicheren Lösung gesucht, bei der man die bereits in jedem Haus vorhandene 230 Volt Stromleitung für den Datenaustausch nutzt. Diese Lösung ist für Neu- und Bestandsbauten gleichermaßen geeignet. Unsere serve@Home-Hausgeräte, ergänzt mit jeweils einem System-Interface (SI), sind somit sofort vernetzungsbereit. Die kommunikationsfähigen Hausgeräte informieren den Benutzer mit aktuellen Hinweisen, Statusanzeigen und Meldungen, die auf dem CHAIN-Standard basieren (CHAIN steht für CECEC Home Appliances Interoperating Network).

### **Jeder Haushalt hat unterschiedliche Anwendungsbedürfnisse beim Einsatz einer neuen Technologie.**

### **Wie gehen Sie darauf ein?**

Siemens bietet dem Benutzer kommunikationsfähiger Hausgeräte drei unterschiedliche Lösungsvarianten:

1. Das so genannte infoModul zum einstecken in jede beliebige Steckdose innerhalb des Hauses. Auf dem beleuchteten Display dieses Anzeigemoduls (10 cm x 10 cm x 5 cm) melden sich die Hausgeräte mit Status-, Hinweis-, und Alarmmeldungen. Das bereits im Handel erhältliche infoModul erspart unnötige Wege zu den Hausgeräten, ist Plug & Play-fähig und kann jederzeit in dem Raum in eine Steckdose eingesteckt werden, in dem sich der Benutzer gerade aufhält.
2. Die Gigaset Home Control Lösung. Der Kunde erhält wie beim infoModul Meldungen der Hausgeräte – diesmal auf das Display des DECT Schnurlostelefon. Darüber hinaus lassen sich Grundfunktionen der Hausgeräte mit dem Schnurlostelefon steuern. Von unterwegs kann der Benutzer von einem beliebigen Telefon aus über die DECT Basisstation den Status der Hausgeräte abfragen und gegebenenfalls steuernd eingreifen. Ob der Herd noch eingeschaltet ist, lässt sich somit aus der Ferne abfragen. Ein Highlight dieser Lösung ist das Szenario-Management. Mit einem Knopfdruck lassen sich vordefinierte und immer wiederkehrende Zustände im Haus herbeiführen – und dies gleichzeitig auch für die Licht-, Rollladen- und Jalousiensteuerung. Dies ist besonders praktisch wenn ein Szenario »Gehen« hinterlegt ist, das mit einem Befehl Licht und Herd ausschaltet sowie die Rollläden schließt. Über einem Romantik-Szenario lässt sich gleichermaßen mühelos die ge-



Foto: PR Hoppo &amp; Partner

Die Schuster Home Company in Ingolstadt ist auf Zukunft programmiert. Im Eingangsbereich mit Küchenstudio wird man im wahrsten Sinne des Wortes von einer funktionsfähigen serve@Home-vernetzten Küche »begrüßt«.

wünschte Beleuchtungssituation herbeiführen. Gigaset Home Control wird im Laufe des Jahres 2006 zusammen mit der Siemens AG und weiteren Partnern eingeführt.

3. Die heute bereits verfügbare serve@Home-Komplettlösung bietet den Kunden über komfortable Steuerungsmöglichkeiten für Hausgeräte mit PC und PDA hinaus eine browserbasierte Bedienoberfläche: Das so genannte Cockpit stellt eine Vielzahl nützlicher Applikationen so dar, dass sie auf einen Blick leicht zu erfassen sind. Neben Übersichten zu Hausgeräten, Licht- und Sicherheitstechnik wird eine Notizzettelfunktion und eine Terminverwaltung angeboten. Gleichzeitig hat der Benutzer aktuelle Wetterinformationen für sein Wohngebiet mit 3-Tagesprognose sowie die im Haus befindlichen Webcams im Blick. Neben der Möglichkeit vom Cockpit aus im Internet zu surfen, kann das private Email-Postfach abgerufen werden. Auch die Nutzung des Bediengerätes als Web-Radio und Web-TV ist mit einem Mausklick möglich. Die Heizung wird jetzt ganz bequem vom PC aus gesteuert – der Weg in den Heizungskeller bleibt so erspart. Mit einer leicht zu integrierenden Sicherheitsanlage und digitalem Videorecorder rundet das Komplettsystem seine Vielseitigkeit ab. Der gesicherte Zugriff auf das System von unterwegs ist komfortabel per Internet oder per Handy über DSL möglich.

#### Welche vernetzungsfähigen Hausgeräte von Siemens können zusammen mit dem serve@Home-System genutzt werden?

Das Geräteangebot umfasst für Deutschland ab Oktober 2005 in etwa 25 Hausgeräte aus den Bereichen Herde, Backöfen, Dunstabzugshauben, Kühl- und Gefriergeräte, Geschirrspüler,

Waschmaschinen, Trockner und Klimageräte. Ab diesem Zeitpunkt kann man auch hochwertige Liniengeräte aus dem Wärmebereich (Kochfeld, Backofen, Dunstabzugshauben) über den Kundendienst zur Vernetzung aufrüsten lassen. Weitere Geräte sind in Vorbereitung.

#### Eine Weiterentwicklung von serve@Home ist die Anbindung der Gebäudetechnik. Wie lassen sich die Übertragungsstandards WLAN und EIB miteinander vernetzen?

serve@Home arbeitet mit offenen Standards und ist daher nicht nur auf Siemens beschränkt. Dies gilt für WLAN als auch für EIB. Nur ihre Verwendung ist dort sehr unterschiedlich. EIB verbindet Aktoren, Schalter, usw. mit einer zentralen Recheneinheit – in unserem Fall dem Touch-Manager wave. WLAN wird verwendet, um beispielsweise mit dem PC mobil im Haus auf das Netzwerk zuzugreifen. In unserem konkreten Fall bedeutet dies, dass der Mobile PC über WLAN auf das Gateway oder den Touch-Manager wave zugreift und von dort aus per EIB den einzelnen Schalter erreicht. Immer mehr Haus-Automatisierungs-Komponenten können seit der zweiten Ausbaustufe hinzugefügt werden: Zum Beispiel Heizungs- und Klimaanlage, Lichtsteuerung, Jalousien- und Rollladentechnik. Dabei werden wir von den drei Siemens-Bereichen Automation & Drives, Building-Technologies und Communications unterstützt.

#### Technische Innovationen haben bekanntlich ihren Preis. Ist serve@Home nur etwas für Gutsituierte?

Keineswegs, denn sonst hätte das Vernetzungssystem keine Chance. Die preisgünstigste Lösung ermöglicht den Einstieg schon ab 250 Euro. Darin enthalten ist das System-Interface und ein infoModul. Das System-Interface wird einfach in den Schacht des vernetzbaren Hausgerätes eingeschoben. Die geplante Gigaset Home Control Lösung ist preislich über der Einstiegslösung »infoModul« einzuordnen. Mit dem serve@Home Komplettsystem – bestehend aus Gateway, Powerline-Interface

(PLINT) und jeweils einem System-Interface je Hausgerät – lässt sich ein Haushalt mit zirka fünf Geräten für rund 1.400 Euro komfortabel steuern.

#### Wie groß ist der Installationsaufwand?

Gering! Unser Ziel ist es, dass jeder technisch versierte Verbraucher das System selbst installieren kann. Wer zum Beispiel einen Internet-Zugang selbst konfiguriert, kann auch serve@Home problemlos in Betrieb nehmen. Eine Installationsanleitung liegt den jeweiligen Ausbaustufen bei, in der die einzelnen Schritte verständlich erklärt werden. Ferner gibt es noch eine ausführliche Bedienungsanleitung. Auch andere Gewerke fügen sich fast nahtlos in die bestehenden Netzwerklandschaften ein. Dies kann man sich folgendermaßen vorstellen: Das Gateway wird in das häufig bereits vorhandene LAN-Netzwerk eingebunden. Praktisch geschieht dies im einfachsten Fall per Ethernetkabel über einen vorhandenen Router zum Gateway. Somit kann bereits von jedem PC im Haus aus auf das Gateway zugegriffen werden. Damit das Gateway die Hausgeräte anzeigt, ist es erforderlich, diese einmalig am Gateway anzumelden. Der Anmeldeprozess erfolgt nach Anstoß durch den Benutzer automatisch und dauert nur wenige Minuten.

#### Eine Frage, die Verbraucher generell beschäftigt ist der Datenschutz. Wie können Sie diesen gewährleisten?

serve@Home ist sicherer als Internet-Banking. Ein Zugriff von extern auf das Hausgerätenetz erfolgt ausschließlich über unseren Sicherheits-Server. Unser Gateway hält eine verschlüsselte Verbindung (128 Bit verschlüsselter VPN Tunnel) zum Sicherheitsserver. Nur darüber erfolgt der Datenaustausch. Somit ist die Verbindung für »Fremde« nicht lesbar. Der serve@Home-Nutzer identifiziert sich bei der Anmeldung am System von unterwegs mit Benutzernamen und Passwort. Die Daten zwischen Hausgeräten und Gateway bleiben für den Nachbarn unsichtbar, auch dann wenn er über das gleiche System verfügt.

## Worin besteht der Kundennutzen von serve@Home?

In der Anwendung des serve@Home-Systems sind dies ein gestiegenes Maß an Komfort und Sicherheit. Meldungen wie »Waschmaschine fertig« ersparen dem Benutzer den überflüssigen Gang in den Waschkeller. Den Herd von unterwegs per Handy auszuschalten erübrigt sogar das Umkehren! Umgekehrt kann beispielsweise schon vom Büro aus die Klimaanlage gestartet werden, um daheim eine angenehm gekühlte Wohnung vorzufinden. Die Geräte können dem Kunden über das serve@Home-Gateway Alarmmeldungen senden, sei es als Meldung an das Bediengerät oder als SMS auf eine vom Benutzer eingestellte Telefonnummer. Sollte ein Gerät einmal eine Funktionsstörung anzeigen, schlägt das System vor, den Kundendienst per Email über die Störung zusammen mit den benötigten Gerätedaten zu informieren. Somit kann die Fehlerbehebung schneller und effizienter erfolgen.

## In den Medien ist Hausvernetzung allgegenwärtig. Wo kann sich der Verbraucher in der praktischen Anwendung über den Nutzen informieren?

Siemens hat derzeit zwei Plothäuser. Auf der Bundesgartenschau BUGA in München steht das »Haus der Gegenwart« und in der Leipziger Straße in Berlin haben wir uns am »T-Com Haus« beteiligt. Auf der diesjährigen CeBIT waren wir gleich zweimal vertreten. Große Beachtung fand serve@Home auf der imm cuisinale in Köln und auf der e/home 2004 in Berlin. Auf der Jahreshauptversammlung der Siemens AG mit etwa 10 Tsd. Aktionären ist unser Stand förmlich überrannt worden. Überall dort ging es immer wieder um den Nutzen und die Möglichkeiten, die unser System bietet.

## In welcher Form werden Service-Engineering und vernetzte Dienste unser Leben verändern?

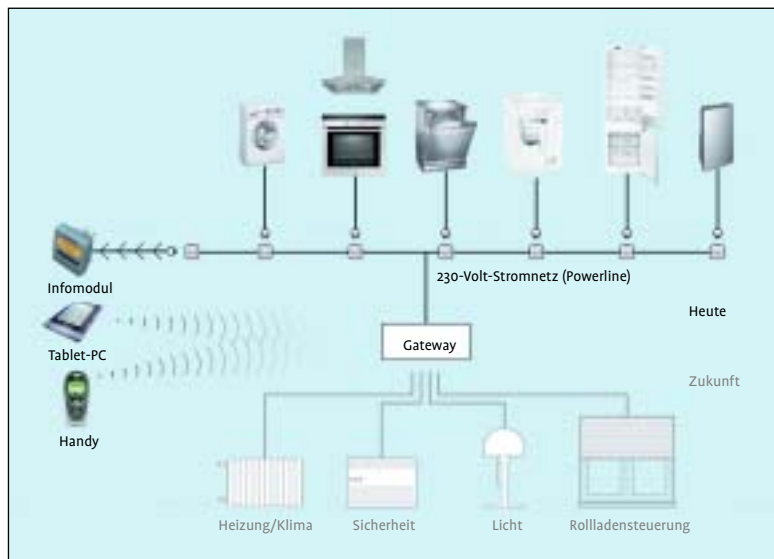
Dienstleistungen sind das Thema der Zukunft. Unser System ist prädestiniert, den demografischen Wandel in

der Bevölkerung zu begleiten. Der Umbau der Alterspyramide ist im vollen Gange. Schon heute verfolgen wir die Entwicklung des »Betreuten Wohnens«. Deutschland wird älter. Das beeinflusst bereits aktuell und noch stärker in der Zukunft die Nachfrage nach Systemlösungen, die älteren Menschen das Leben erleichtern. Auch hier kann serve@Home einen deutlichen Beitrag leisten – da serve@Home ein bereits im Handel verfügbares Produkt für die Märkte von morgen und übermorgen ist.

## Vernetzung pur mit serve@Home und den drei Gesprächspartnern von Siemens – für »elektrobörse-Handel« ein faszinierendes Live-Erlebnis, dem ein Dankeschön gebührt.

### serve@Home aus Sicht eines Händlers

Wenn man sich nicht bewegt, bewegt sich nichts. Und Bernd Schleicher, Geschäftsführer der Schuster Home Company in Ingolstadt bewegt sich. Eines von vielen Beispielen ist die Integration von serve@Home in sein Küchenstudio. Das Möbelhaus Schuster beeindruckt durch seine klare Gliederung in vier Einrichtungswelten, wobei der Küchenanteil – Möbel und Geräte – am Gesamtumsatz mit 38 % beteiligt ist. Die knapp 4.000 Quadratmeter Möbelwelten sind komplett auf höchstem Niveau durchdekoriert. Allein 600 Quadratmeter widmen sich dem Thema Küche. Das 1962 gegründete Möbelhaus wurde auf der Basis einer Kundenwunsch-Analyse umgebaut und im September 2004 neu eröffnet. Emotional die Kundenansprache »Möble Dein Leben auf« und »Küchenlust – Ihre Sinne werden kochen«. Die Schuster Home Company ist das erste Pilotprojekt der Mittelstandsvereinigung DMV mit einem völlig neuen



*Die Funktionsweise von serve@Home, das nur aus wenigen Komponenten besteht, die automatisch miteinander kommunizieren, ohne dass ein Kabel verlegt werden muss.*

Auftritt, der unter dem Motto steht: Sympathie geht vor Größe.

Genau wie serve@Home von Siemens ist die Küchenwelt »Küchenlust« auf Zukunft programmiert. Beim Betreten des Möbelhauses wird man vom System serve@Home »begrüßt« und auf die Zukunft eingestimmt. An der Hausvernetzung führt kein Weg vorbei. Bewegte Bilder machen die Besucher neugierig. Auch solche Kunden, die keine Küche kaufen wollen. Und schon ist man im Gespräch. Besonders aufgeschlossen seien Modernisierer, die schon einmal etwas tiefer in die Tasche greifen, wenn sie den Gebrauchsnutzen erkennen. Aber auch Erstaustatter geben zwischen 12.000 Euro und 15.000 Euro für eine Küche aus, wobei man insbesondere auf eine hochwertige Geräteausstattung Wert legt. Was besonders bei den Küchenerstkäufern zum Tragen kommt, ist die Aufgeschlossenheit dieser Computer-Generation für alles Technische.

In den ersten Monaten der Installation von serve@Home habe man erstmal nur Gespräche geführt und das System in Aktion gezeigt. »Kunden müssen erst realisieren, dass es eine vergleichbare Technik auch für die Küche gibt«, so Bernd Schleicher. Juni/Juli seien die absoluten Küchen-Monate. Da gibt es in Kooperation mit Siemens Koch-Events. serve@Home ist mit dabei. Der Geschäftsführer ist zuversichtlich, dass er bald das erste vernetzbare Hausgerät verkauft. Bei einer so augenfällig und gekonnten Präsentation vielleicht das gesamte System. Dazu wünscht »elektrobörse-Handel« viel Glück!