



Foto: BSH

Während noch um einen einheitlichen Kommunikationsstandard bei den Hausgeräten gerungen wird, beginnt die BSH Bosch und Siemens Hausgeräte bereits mit der Markteinführung ihres Systems serve@home.

## Das vernetzte Haus kommt

Hermann Hägele

Der neue Markt des vernetzten Hauses steht in den Startlöchern. Führende Hersteller haben sich in der Initiative »Intelligentes Wohnen« zusammengeschlossen und kommen mit ersten Produkten auf den Markt.



»Smart-Home« – »Intelligentes Haus« – »Hausautomation« – der neue Markt haben sich zu der Initiative »Intelligentes Wohnen« zusammengeschlossen. Diese ZVEI-Initiative versteht unter dem Begriff »Intelligentes Wohnen« das Leben mit neuen, vernünftigen technischen Lösungen für den Mieter wie auch für den Wohnungs- oder Hauseigentümer. Diese Lösungen sollen durch die Zusammenschaltung verschiedener Geräte und Systeme vom Herd bis zur Heizung, von der Türkommunikation bis zum Fernseher, dem Käufer einen neuen, sinnvollen Nutzen, nicht nur eine weitere Funktion bieten. »Wir wollen gemeinsam deutlich machen, dass es bereits heute Produkte und Lösungen gibt, die längst aus dem Versuchsstadium heraus sind.«



Foto: ZVEI

*Dr. Reinhard Hund,  
Leiter der Initiative  
»Intelligentes Wohnen«:  
»Wir wollen gemeinsam  
deutlich machen, dass  
es bereits heute  
Produkte und Lösungen  
gibt, die längst aus  
dem Versuchsstadium  
heraus sind.«*

und Lösungen gibt, die längst aus dem Versuchsstadium heraus sind«, so der Leiter der Initiative, Dr. Reinhard Hund.

### EIB/KNX spielt wichtige Rolle

Die Initiative versteht sich als Plattform, auf der Dienstleister, Hersteller, Nutzer und Partner wie Handel, Handwerk, Architekten und Planer den Einsatz von Technologien zur Vernetzung der Geräte und Systeme vorantreiben. Hier gilt es insbesondere, Standards und Normen in offenen Systemen zu etablieren und eine Mindestausstattung in der Vernetzung sicherzustellen, die z. B. uneingeschränkten Breitbandzugang ermöglicht. So erst wird aus dem Haus mit einzelnen, unterschiedlich zu bedienenden Geräten eine Wohnung, die auf die individuellen Bedürfnisse des Bewohners ausgerichtet ist, ohne ihn mit Technik zu überfordern. Dem entspricht auch die Öffentlichkeitswerbung, die man ab Januar »endverbrauchergerecht« betreiben möchte, so Dr. Hund. Auch Planer, Systemintegratoren und Installateure werden angesprochen. Reinhard Hund betont, dass man grundsätzlich offen sei für alle Standards im Bereich der Elektroinstallation, aber der EIB/KNX eine wesentliche Rolle spielen werde. Die momentanen Mitglieder der Initiative sind im nebenstehenden Kasten aufgeführt.

### Standard für Hausgeräte

In den Rahmen der Bemühungen um bessere Bedingungen für das »Intelligente Haus« passt die Pressemeldung des ZVEI vom Dezember 2003 mit dem Titel: »Hausgeräte verschiedener Hersteller verstehen die gleiche Sprache«.

Es wird mitgeteilt, dass der »CECED« (European Committee of Manufactures of Domestic Equipment), das ist der europäische Verband von mehr als 200 Hausgeräteherstellern, einen Kommunikationsstandard für elektrische Hausgeräte im Bereich der »Home Automation« auf den Weg gebracht hat und diesen perfektionieren möchte. Unter Beteiligung der wichtigsten europäischen Hersteller hat eine CECED-Arbeitsgruppe das erste gemeinsam definierte und unterstützte Protokoll für den Betrieb eines »Home

Automation Systems« entwickelt. Die EHS 1.3 A weist, wie zu erfahren war, hier ebenfalls auf den bekannten europäischen Standard EIB/KNX hin.

Die neue CHAIN-Plattform (CECED Home Appliances Interoperating Network) definiert das Datenaustauschprotokoll für vernetzte Einzelgeräte wie Kühl- und Gefrierschränke, Waschmaschinen, Geschirrspüler, Backöfen – auch von verschiedenen Herstellern. Sie ermöglicht das Steuern und Überwachen von Schlüsselfunktionen, z. B. die Fernbedienung von Geräten, das Energie- und Beladungsmanagement, die Ferndiagnose von Fehlern, automatische Wartungsarbeiten oder Programm-Updates und Serviceleistungen über das Internet.

Ein Zertifikat garantiert den Käufern, dass das Produkt den gemeinsamen Standard unterstützt und alle individuellen Eigenschaften der Geräte auch im Rahmen eines vernetzten Einsatzes ohne Einschränkungen zur Verfügung stehen.

Die Kommunikation innerhalb des Hauses wird entweder über die vorhandenen Stromleitungen oder Funkverbindungen hergestellt. Auf diese Weise müssen keine Änderungen am Gebäude selbst vorgenommen werden. Das System soll, so die Mitteilung des ZVEI, vom Anwender oder Gerätelieferanten ohne Hilfe von Spezialisten ins-



talliert werden können. »Elektrische Hausgeräte werden somit zu den ersten Produktgruppen gehören, die untereinander vollständig dialogfähig sind, unabhängig vom jeweiligen Hersteller. Die Branche nimmt hier eine Vorreiterrolle ein«, erläutert Werner Scholz, Geschäftsführer der Hausgeräte-Fachverbände im Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie (ZVEI) e.V.

Die nächste Schritt, so der ZVEI, wird die Verfeinerung der Schnittstellen sein, um die Benutzeranforderungen auf noch einfachere und wirkungsvollere Art zu erfüllen. Desweiteren ist geplant, anhand eines Modells zu zeigen, wie die erarbeiteten Spezifikationen in einem Netzwerk mit verschiedenen Geräten und Steuereinheiten eingesetzt werden können. Zu den unterstützenden Herstellern zählen u.a.:

*Die Initiative des ZVEI will dafür sorgen, dass sich alle Bereiche der Technik im Haus für mehr Wohnkomfort zusammenfügen.*

### e INFORMATION

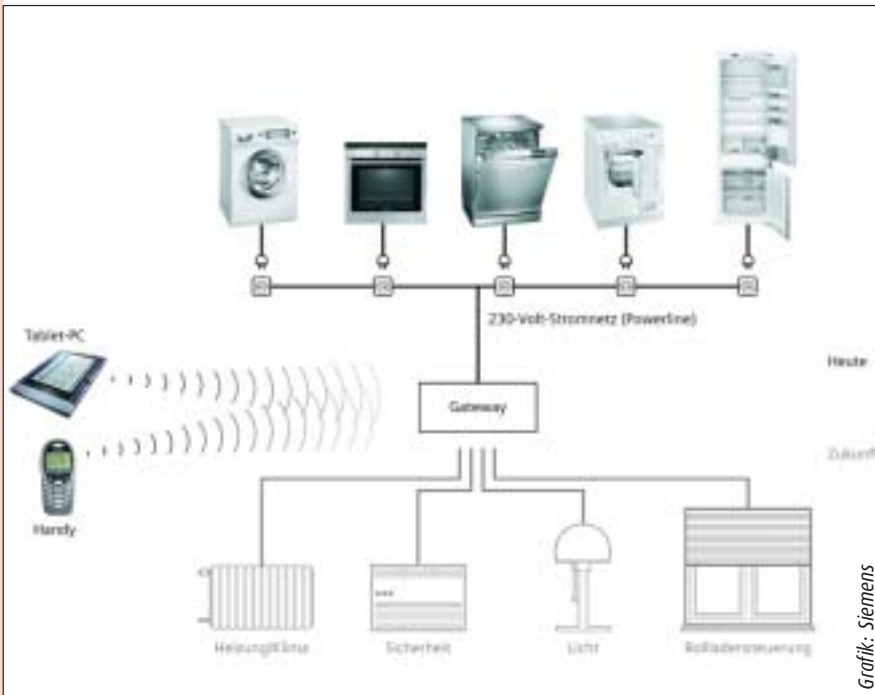
#### Mitglieder Initiative »Intelligentes Wohnen«

Zu den momentanen Mitgliedern der Initiative zählen:

- ABB Stotz-Kontakt
- AEG Hausgeräte
- BSH Bosch und Siemens Hausgeräte
- Buderus
- Dehn + Söhne
- Deutsche Telekom
- Diehl AKO
- Gira
- Hager Tehalit
- Hirschmann
- Honeywell
- ise
- Kathrein
- Kerpen
- Loewe
- Merten
- Miele
- Philips
- Reichle & De-Massari
- Schüco
- Siedle
- Siemens AG
- Somfy
- Stiebel Eltron
- TCS Tür Control Systeme AG
- Techem
- Viessmann
- Vaillant
- Winkhaus

Informationen zu den Aktivitäten finden sich unter:

[www.intelligentes-wohnen.com](http://www.intelligentes-wohnen.com)




- BSH Bosh und Siemens Hausgeräte GmbH,
- Liebherr Hausgeräte GmbH,
- Miele & Cie. GmbH & Co.,
- Whirlpool.

### Datenprotokoll CHAIN kommt

Während die CECE-Arbeitsgruppe noch an den Schnittstellen arbeitet, startet Siemens die Vermarktung des Home-Automation-Systems »serve@Home«. Damit bietet Siemens als erster Hersteller der Branche eine komplette Reihe von vernetzungsfähigen Hausgeräten über den Handel an und treibt damit den unaufhaltsamen Trend in Richtung Home Automation voran. Dem von der CECE angestrebten Standard entspricht das Systems »serve@Home« allerdings noch nicht. Deshalb dürfte es in diesem Zusammenhang für Systemintegratoren wichtig sein zu wissen: Die Elektronik lässt sich nachrüsten oder upgraden, sobald das Datenaustauschprotokoll CHAIN marktreif ist.

Bosch Siemens startet den Vertrieb zunächst mit einer ausgewählten Anzahl von optimal geschulten Händlern, um die Qualität bei der Einführung dieses neuen Systems sicherzustellen. Auch soll, so der Hersteller, die Zielgruppe für das System in der Anfangsphase eine gegenüber neuen Technologien aufgeschlossene Personengruppe sein. Für den Einstieg in den vernetzten Haushalt gibt es zwei Möglichkeiten: Zunächst kann man die fabrikseitig zur Vernetzung vorbereiteten Hausgeräte erwerben – oder aber, um die neue Technik sofort nutzen zu können, auch das komplette System: das heißt Hausgeräte inklusive der Vernetzungskomponenten Gateway und System-Interface (SI). Das Basispaket (Tablet PC, Gateway und Powerline-Interface) wird mit einer unverbindlichen Preisempfehlung von € 3.999 angeboten. Dieses Paket beinhaltet einen Siemens Stylistic Tablet PC im Wert von circa € 2.500. Das Geräteangebot umfasst heute bereits 11 Produkte: Herd, Backofen, Dunstabzugshaube, Kühl- und Gefriergeräte, Geschirrspüler sowie Waschmaschine und Trockner. Der Aufpreis für ein vernetzbares Gerät gegenüber einem »herkömmlichen« beträgt € 50.

Weitere Infos: [www.serve-home.de](http://www.serve-home.de) 

Hier kommen unterschiedliche Bereiche der Hausautomation zusammen – am Gateway wird bereits gearbeitet.

### e INFORMATION

#### Hintergrund: Embedded Software für die Heimvernetzung

**Eine innovative Embedded Software-Lösung** für den Heimvernetzungs- und Automationsmarkt bietet die Kölner ProSyst Software AG ([www.prosyst.com](http://www.prosyst.com)). Die offene Integrationsplattform »mBedded Server« wurde bereits erfolgreich in die neue Produktlinie »serve@home« von BSH (Bosch und Siemens Hausgeräte) implementiert. ProSyst arbeitet unter anderem auch an einer intelligenten Heimvernetzungslösung für den größten Schweizer Weiße-Ware-Hersteller V-ZUG. **Mit der offenen, skalierbaren und modularen Softwaretechnologie** können Konsumenten nun Geräte verschiedener Hersteller und Lebensbereiche intelligent vernetzen, aus der Ferne steuern und mit mobilen Endgeräten wie Handys oder PDAs kontrollieren. Die Variabilität der kundenorientierten ProSyst-Lösungen nutzen bereits: die multifunktionale Fernbedienung iPronto von Philips ([www.pronto.philips.com](http://www.pronto.philips.com)), die nicht nur zum drahtlosen Surfen im Internet, sondern auch als Electronic Program Guide (EPG) und zur Fernkontrolle sämtlicher Unterhaltungselektronik dient, sowie das Motorola Gateway MS1000 ([www.motorola.de](http://www.motorola.de)), das in der kürzlich erschienenen Shell-Home-Genie-Lösung zum Einsatz kommt.

**Die auf dem OSGI-Standard basierende end-to-end-Lösung** ermöglicht neben der Vernetzung die Fernsteuerung, -diagnose und -wartung von sogenannten intelligenten Geräten. Die Vorteile: Händler und Hersteller können ihre Kunden nicht nur zeit- und kosteneffektiver betreuen, sondern ihnen auch eine komfortablere Nutzung der Geräte aus der Ferne bieten.

**Fehlermeldungen können die Geräte eigenständig an den Hersteller senden.** Sofern der Fehler softwarebedingt ist oder auf fehlerhafte Bedienung zurückzuführen ist, kann er auch sofort behoben oder entsprechende Updates aufgespielt werden. Das spart den Konsumenten Zeit und den Händlern und Herstellern Wartungs- und Reparaturkosten. Außerdem ist durch den offenen Standard sichergestellt, dass auch zukünftige Geräte und Technologien verschiedener Hersteller einfach und schnell an ein bestehendes Heimnetzwerk angeschlossen und gesteuert werden können. [www.prosyst.de](http://www.prosyst.de)