

Konsumelektronik



Nach Expertenschätzungen werden bereits 2010 über 145 Millionen Haushalte weltweit über integrierte Heimnetzwerke verfügen. Diese stellen umfangreiche Funktionen wie Unterhaltung, Telekommunikation, Information sowie die Haus- und Hausgerätesteuerung einfach und übersichtlich jedem Bewohner entsprechend seinen Bedürfnissen zur Verfügung. Die Anwendungen reichen von der Bereitstellung geschützter Medieninhalte im Kinderzimmer über die Gebäudeüberwachung bis hin zur sicheren Steuerung von Hausfunktionen aus der Ferne.

Die Chancen deutscher Hersteller in diesem zukunftsweisenden Markt liegen insbesondere in branchenübergreifenden Lösungen, die die Standortstärken Deutschlands auf Gebieten wie Hauselektronik, Heizungs- und Klimatechnik oder fortschrittlicher Informations- und Kommunikationstechnologie zusammenführen. Hier eröffnen sich gerade für kleine und mittlere Unternehmen neue Möglichkeiten zur Entfaltung von Innovationspotenzial. Es gilt, die Chancen dieses zukunftsweisenden Marktes zu erschließen und Konkurrenzvorteile im internationalen Umfeld zugänglich auszubauen.

next generation media

Mit Blick auf das „Internet der Dinge“, das im Rahmen des IT-Gipfels 2008 zum Leuchtturmvorhaben der Bundesregierung erklärt wurde, zeigt das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie in der Initiative **next generation media** zukunftsweisende Lösungen der internetbasierten Vernetzung unserer Lebens- und Arbeitswelt auf. Es geht um die Schaffung von neuen Produkten, Dienstleistungen und Standards, die maßgeblich zur Stärkung der internationalen Konkurrenzfähigkeit Deutschlands und zu mehr Wachstum und Beschäftigung beitragen.

In einem bundesweiten Technologiewettbewerb haben sich 11 Projekte qualifiziert, an denen insgesamt über 70 Unternehmen und wissenschaftliche Einrichtungen im Verbund mitwirken. In den vier Innovationsfeldern Logistiknetze, Produktionsanlagen, Konsumelektronik und Gesundheitsversorgung schaffen sie in übergreifender Zusammenarbeit Referenzmodelle und Vorzeige-Beispiele, die Machbarkeit und wirtschaftlichen Nutzen nachweisen und Anreize zur Nachahmung schaffen sollen. Dabei werden die Projekte zusätzlich von einem Begleitforschungskonsortium unter Führung der VDI/VDE-IT GmbH unterstützt.

Die Projekte werden für einen Zeitraum von bis zu drei Jahren mit insgesamt ca. 40 Mio. Euro gefördert. Einschließlich des Eigenanteils der Unternehmen stimuliert das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie so ein FuE-Investitionsvolumen von ca. 100 Mio. Euro.

Text und Redaktion

MMB-Institut für Medien- und Kompetenzforschung, Berlin

Gestaltung und Produktion

iserundschmidt GmbH, Berlin

Druck

Elch Graphics, Berlin

Fotos

Siemens Presse, Loewe

Mit Unterstützung des BITKOM

Herausgeber

Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie
Referat Öffentlichkeitsarbeit (BMWi)
10115 Berlin
info@bmwi.bund.de
www.bmwi.de

Stand

02/2008



Innovationspolitik, Informationsgesellschaft,
Telekommunikation

Konsumelektronik und Smart Homes

next generation media

www.nextgenerationmedia.de

Referenzprojekte für das intelligente Heim



Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie fördert im Rahmen des Leitvorhabens **next generation media** beispielhafte Referenzprojekte zur intelligenten Vernetzung von Objekten und zunehmenden Konvergenz elektronischer Medien. Die auf diesen Seiten vorgestellten Projekte konkretisieren auf anschauliche Weise die Vorstellungen vom „smarten Heim“, das seinen Bewohnern mehr Lebensqualität, Komfort und Sicherheit im Umgang mit der digitalen Welt bieten kann.

So steht bei WiMAC@home ein einfach zu installierendes, drahtloses Heimnetzwerk im Vordergrund, bei dem ein neuartiger Fernseher die bequeme Steuerung aller Geräte vom Wohnzimmer aus übernimmt. Schwerpunkte bei Homeplane sind die Verbesserung der Übertragungsqualität in WLAN-basierten Netzen und ein neues Konzept zur Bedienung aller angeschlossenen Komponenten über beliebige Endgeräte. In beiden Heimnetzwerken ist die Integration der im Projekt SerCHO realisierten Entwicklungs- und Anwendungsumgebung mit seinen intelligenten Assistenten möglich. SerCHO bietet darüber hinaus einen ambitionierten Ansatz zur Integration unterschiedlichster Netzwerktechnologien – ob drahtlos oder drahtgebunden – und zur Bereitstellung intelligenter Dienste, um unterschiedlichste Funktionen netzwerkübergreifend zu verknüpfen.

HOMEPLANE

Unfallfrei im Funkverkehr –
Lösungen für das WLAN der Zukunft



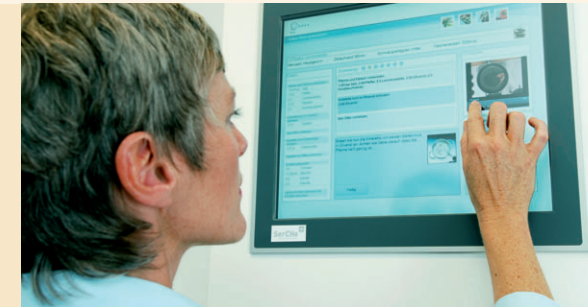
Im Funkbereich herrscht Hochbetrieb. Immer mehr Anwender ersetzen in ihrer Wohnung schon jetzt lästige Kabelverbindungen zwischen den Geräten durch drahtlose Übertragungswege. Typisch ist es heute, für jeden Anwendungsfall ein eigenes Netzwerk einzurichten, dessen Eigenschaften durch den jeweiligen Hersteller festgelegt sind. Eine Kommunikation der Netze untereinander funktioniert so nicht, da in jedem Netz quasi eine andere Sprache gesprochen wird. Außerdem können sich Funknetze gegenseitig behindern, so dass die Qualität der Übertragung oft nicht ausreichend ist. Genau hier setzt die Idee von Homeplane an. Ziel ist es, diese heterogene Netzwerklanschaft aus Sicht des Anwenders in ein homogenes drahtloses Heimnetzwerk umzuwandeln, das von jedem geeigneten Endgerät aus auf einfache Weise bedient werden kann. Dabei geht es von der Steuerung von eingebundenen Hausgeräten über ein sogenanntes Home-Automation-Gateway über störungsfreie Übertragung auch bei mehreren nebeneinanderliegenden WLAN-Netzen bis zur ruckelfreien WLAN-Übertragung von breitbandigen Medieninhalten – wie z.B. HDTV-Signale aus einem Breitbandnetz oder Videoplayer auf einen Fernseher.

IHP GmbH • Lintec Information Technologies AG •
European Microsoft Innovation Center • Siemens AG •
Technische Universität Dortmund

www.homeplane.de
Info: kraemer@ihp-microelectronics.com

SerCHO

Das bisschen Haushalt – Mit intelligenten Assistenten
zur Heimautomatisierung für jedermann



Wer nicht kochen kann, dem hilft der digitale 4-Sterne-Kochassistent. Bei SerCHO wird mit Hilfe von softwarebasierten „persönlichen Assistenten“ ein ganz neuer Ansatz zur anwendungsübergreifenden Heimvernetzung entwickelt. Diese Assistenten, wie z.B. der Energiespar-, Kommunikations- oder auch Kochassistent, unterstützen den Bewohner je nach Präferenz in allen Wohnbereichen. Außerdem sorgen sie für die individuelle Verknüpfung bislang isolierter Geräte aus den Bereichen Informationstechnik, Telekommunikation, Unterhaltungselektronik sowie Haus- und Hausgerätetechnik. Zur Realisierung solcher Möglichkeiten bietet SerCHO Herstellern und Dienstleistern eine spezielle Plattform, um eigene Produkte und Lösungen auf einfache Weise in das Netzwerk zu integrieren.

Unter realen Bedingungen entwickelt und getestet werden diese Smart Home Services in der vernetzten Wohnungsinfrastruktur des SerCHO-Showrooms in Berlin. Hier wird aktuell die Integration von digitalSTROM erprobt, einem brandneuen Verfahren zur Übertragung von digitalen Informationen über die Stromleitung, mit dem sich die SerCHO-Services ohne neue Verkabelung im gesamten Haus kostengünstig integrieren lassen.

Alcatel-Lucent Deutschland AG • Cynos AG • DAI-Labor TU Berlin •
Deutsche Telekom AG Laboratories • ProSyst Software GmbH •
SevenSenses GmbH • Siemens Home and Office Communication
Devices GmbH & Co. KG • wik consult

www.sercho.de
Info: kurt.loesch@alcatel-lucent.de

WiMAC@home

Wenn der Fernseher mit dem Rolladen spricht –
drahtlose Netzwerkanbindung für alle



Zurücklehnen und kabellos genießen heißt es im Projekt WiMAC@home. WiMAC erforscht die drahtlose Anbindung von Geräten der Rundfunk- und Unterhaltungselektronik in Heimnetzwerken auf Basis bestehender WLAN-Technik. Einfache, klare und bequeme Bedienung stehen im Mittelpunkt des Projektes. Dies geschieht zum einen durch die konsequente Orientierung an den Empfehlungen der Digital Living Network Alliance (DLNA), wodurch ein Höchstmaß an Interoperabilität sichergestellt wird. Nur so können sich im WiMAC-Netz die Geräte automatisch konfigurieren und einfach über Universal Plug and Play (UPnP) eingebunden werden. Zentrales Steuerungselement des Heimnetzwerkes ist dabei ein neuartiger Fernseher: Der iDTV vereint mehrere digitale Funktionen in einem Gerät. Er dient zum einen als Medienarchiv, das Videos und Fotos speichert und im Heimnetzwerk zur Verfügung stellt. Zum anderen stellt er die Verbindung zu TV-Programmen her. WiMAC bietet insbesondere auch einen Ansatz zur geschützten Übertragung und Verteilung von Pay-TV-Angeboten im Haushalt. Ebenfalls eine Besonderheit des Fernseher ist die Möglichkeit zum Anschluss von Komponenten der Heimautomatisierung. Auf diese Weise lassen sich z. B. auch Heizungssteuerungen, Alarm- und Klimaanlage zentral und ferngesteuert bedienen.

Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen (IIS) •
Institut für Rundfunktechnik GmbH (IRT) • Loewe Opta GmbH •
Nagravision GmbH • Weinzierl Engineering GmbH

www.wimac-at-home.de
Info: Bernd.weickert@loewe.de