VSWG AlterLeben
Sicher & selbstbestimmt wohnen.

In der nächsten Ausgabe lesen Sie mehr zum „Herzstück“ der mitalternden Wohnung.

Die beschriebenen mikrosystemtechnischen Lösungen zeigen, dass man einer Wohnung die eingebaute Hochtechnologie keineswegs ansehen muss. Die gesamte Gestaltung der Wohnung soll so jegliche Scheu, Angst oder Unsicherheit vor technischer Überspitzung nehmen. Um den Wohnraum zu nutzen, müssen Sie also kein Spezialist sein.

Touchscreen-PC mit verschiedenen Funktions- und Informationsmöglichkeiten

Einzige sichtbare Merkmale in der Wohnung der Zukunft sind die vorgestellten Multisensoren und ein großer Bildschirm – der Touchscreen-PC – der in der Wohndiele in Augenhöhe installiert ist.

Die auf dem Bildschirm abgebildeten, großen Symbole sind übersichtlich angeordnet und können mit einem Fingerdruck gesteuert werden. Eine leichte Berührung reicht aus und alle notwendigen Funktionen sowie wohnungsinterne und -externe Informationen können abgerufen werden. Wie dies anhand praktischer Beispiele aussehen kann, zeigen wir Ihnen in der nächsten Ausgabe.

Weitere Informationen zum Projekt finden Sie auf unserer Internetseite:
www.vswg-alterleben.de

Ihre Meinung ist uns wichtig! Kontaktieren Sie uns über das Kontaktformular auf der Internetseite zu Anregungen und Wünschen.

Mikrosystemtechnische Lösungen für ein selbstbestimmtes Leben

Liebe Mitglieder,

der technische Fortschritt wirkt sich immer schneller auf alle Lebensbereiche aus. Dieser Fortschritt legt ein beachtliches Tempo vor, mit dem es oftmals schwer fällt Schritt zu halten. Technik kann jedoch auch zu einem kommunikativen, sicheren sowie komfortablen Wohnen beitragen.

Assistenzsysteme auf Basis moderner Mikrosystem- und Kommunikationstechnik können helfen, das selbstbestimmte Leben in der eigenen Wohnung als lautlose und unauffällige Helfer zu unterstützen. In Mikrosystemen wirken Sensoren, Aktoren und Datenverarbeitung zusammen. Sensoren können Signale aus ihrer unmittelbaren Umgebung wahrnehmen, wie etwa Wärme oder Feuchtigkeit. Diese Eigenschaften bzw. Signale werden dann von Aktoren in mechanische Arbeit umgewandelt, d. h. entsprechende Reaktionen erfolgen.

In den nächsten Ausgaben möchten wir Ihnen einige Beispiele von technischen Elementen und deren Funktionen im Bereich des Wohnens aufzeigen, um Sie an den aktuellen technischen Entwicklungen und Möglichkeiten im Rahmen der „mitalternden Wohnung“ teilhaben zu lassen. Dabei gibt es einerseits technische Lösungen, deren Funktionen ohne aktive Handlung des Nutzers im Hintergrund ablaufen, wie z. B. Raumfeuchtemessung. Andererseits gibt es Funktionen, die der Nutzer aktiv betätigen kann, wie z. B. Bildtelefonie.

Diese innovativen Technologien, die sich an den Wünschen und Bedürfnissen der Bewohner orientieren, werden benutzerfreundlich gestaltet sein. Sie stellen vor allem für ältere Menschen eine entscheidende Voraussetzung für ein selbstbestimmtes Leben in ihren Haushalten dar. Technik ist dann benutzerfreundlich, wenn die Gestaltung und Konstruktion der Bedienoberflächen (Anzeigen, Menüsteuerung) einfach, übersichtlich und leicht zu verstehen sind. Das heißt, deren Funktionsablauf sollte dem Benutzer keine Hindernisse hinsichtlich des Verstehens und des Gebrauchs in den Weg legen. Dabei ist es dennoch wichtig, eine gewisse Bereitschaft zu haben, sich auf neue Technologie einzulassen.

Freuen Sie sich auf die Zukunft!

Ihr Dr. Axel Viehweger

Kontakt: Verband Sächsischer Wohnungsgenossenschaften e. V.
Frau Alexandra Brylok
Antonstraße 37, 01097 Dresden
Tel.: 0171 8670121
E-Mail: brylok@vswg.de

GEFÖRDERT VOM

Bundesministerium für Bildung und Forschung

Das Projekt wird gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung im Rahmen des Förderschwerpunktes Technologie und Dienstleistungen im demografischen Wandel.

Projektlaufzeit 01.08.2009 – 31.06.2012

Förderkennzeichen: 01XZ09001

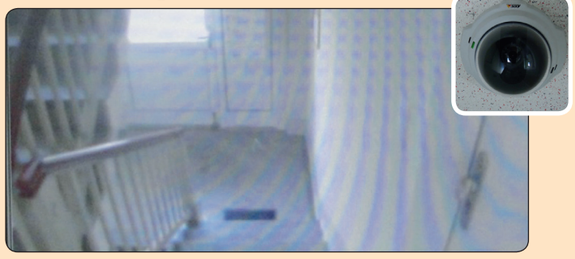
DLR Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. Projektträger im DLR

Im Folgenden erhalten Sie einen exemplarischen Einblick in verschiedene mikrosystemtechnische Lösungen.

VSWG AlterLeben
Sicher & selbstbestimmt wohnen.

Mit einem Transponder/Chipkarte öffnet sich die Wohnungseingangstür selbständig. Das Licht in der Diele geht beim Betreten automatisch an.

Sollten Sie Besuch bekommen, leuchtet die Deckenbeleuchtung beim Klingeln an der Haustür zweimal in allen Wohnräumen kurzzeitig auf und signalisiert so optisch das Klingeln. Auf dem Bildschirm öffnet sich ein von einer Kamera im Haus aufgezeichnetes Bild, welches die Person sichtbar macht, die in die Wohnung eintreten möchte.



Bei dem Bedürfnis, nachts die Toilette aufzusuchen, wird das Licht um 30 Prozent gedimmt (Leuchtstärke verringert), damit keine Blendwirkung auftritt. Bei Betreten der Diele wird ein Lichtstrang zur Toilette automatisch eingeschaltet.

Wird das Schließen des Wasserhahnes in der Küche vergessen, bricht eine Wasserleitung in der Wohnung oder wird im Bad von der Waschmaschine der Wasserzuführungsschlauch abgerissen, wird über einen Feuchtesensor in der Wand die Wasserzuführung sofort unterbrochen. Der Sensor nimmt Feuchtigkeit auf dem Fußboden wahr. Zeitgleich mit der Abschaltung der Wasserzufuhr wird automatisch ein Notruf weitergeleitet, der eine Havarie signalisiert. Der Notfall wird an vorgesehene Personen bzw. Handwerker gemeldet, die alle notwendigen Maßnahmen einleiten.

Eingebaut wurden in die Wohnung verschiedene Varianten der Beheizung und deren Steuerung. Generell erfolgt die Beheizung mittels einer über Außentemperaturfühler gesteuerten Etagenheizung. Ein Heizkörper in der Wohnung wird über die Temperaturmessung eines Sensors aus- oder zugeschaltet, so dass immer die gewünschte Wärme in diesem Raum erreicht wird. Zudem wird die elektrische Fußbodenheizung in Bad und Küche ebenfalls nach einer programmierten Zeitkurve im System ein- und ausgeschaltet.

Ein Multisensor an der Decke, der in allen Räumen angebracht ist, nimmt aus der Wohnung unterschiedliche Signale auf und kann weitere Funktionen auslösen:

Ein Fenster der Wohnung ist mit einem elektrischen Motor ausgestattet, der Signale verarbeitet, die durch verschiedene Sensoren übermittelt werden. Bei zu hoher Luftfeuchte in der Wohnung öffnet sich das Fenster selbständig, bei Regen wird es automatisch geschlossen.

Der Sonntagsbraten auf dem elektrischen Herd verkohlt, da der Bratvorgang vergessen wurde. Entstehender Rauch wird von einem in den Multisensor integrierten Rauchmelder wahrgenommen. Dieser setzt einen Notruf „Brand“ zu einer entsprechenden Institution ab, der Herd schaltet sich automatisch ab.

Eine weitere technische Lösung ist als so genannte „Vitalüberwachung“ installiert. Wenn sich eine Person allein in der Wohnung aufhält, dann beispielsweise im Bad stürzt und sich über einen zu definierenden Zeitraum nicht bewegt, wird ein automatischer Notruf abgesetzt.

Alle vorgenannten Funktionen laufen automatisch ohne Betätigung durch den Nutzer ab. Es ist nichts zu tun. Jede Einzelfunktion ist für sich zu- oder abschaltbar.

Natürlich haben Sie auch die Möglichkeit, selbst einen Notruf über einen Taster der am Körper getragen werden kann oder sich am Telefon bzw. am Bildschirm befindet, zu senden. Das Notruftelefon ist mit einem Hausnotrufdienstleister in regionaler Nähe verbunden. Er ist jeden Tag im Jahr rund um die Uhr erreichbar.

Sämtliche elektronische Steuerungen und Signalgaben beinhalten im Wesentlichen Elemente, um bei sehr unterschiedlichen gesundheitlichen Lebenslagen dennoch ein lebenslanges Wohnen in den eigenen vier Wänden zu gewährleisten.

Das Projekt besteht aus einem Verbund von Forschungseinrichtungen, Wirtschaftsunternehmen und Wohnungsgenossenschaften, welche die entwickelten Lösungen pilothaft erproben.

VSWG Verband Sächsischer Wohnungsgenossenschaften e. V. · CCC software · AEG · MFPA · wbg Burgstädt · LEBENSRÄUME Hoyerswerda eG · Sachsen