

# Schüler bauen ein europäisches Smart Home

## Pädagogisches Projekt mit KNX

Gewinner  
KNX Award  
2010  
Kategorie  
Young Award



Preisgekrönt, bevor das Werkstück fertig ist? Die Jury für den KNX Award jedenfalls war allein schon von der Idee begeistert, dass Schülerinnen und Schüler aus sechs europäischen Ländern beabsichtigen, ein Intelligentes Heim ganz nach ihrer eigenen Vorstellung zu entwickeln; und dass zu den Aktivitäten nicht nur die Funktionen zählen, sondern auch die Vermarktung und damit zusammenhängend eine Marktanalyse.

Sechs Fachschulen aus Belgien, Tschechien, Finnland, Deutschland, Italien und Ungarn starteten 2008 – im Rahmen des EU-Lernprogramms Comenius – das Projekt „Smart Home in Europa“. Die 200 beteiligten Studenten haben sich zum Ziel gesetzt, sinnvolle Funktionen im vernetzten Haus der Zukunft entwickeln. Hierzu hat jede Klasse eine spezielle Aufgabe übernommen. Bei der Suche nach der richtigen Technologie kam man auf KNX, weil das System alle Anwendungen im Haus abdecken kann und es sich dabei um einen internationalen Standard handelt, der in allen beteiligten Ländern verbreitet ist – KNX wirkt also auch verbindend bei einem europäischen pädagogischen Projekt.

### Öffentlichkeit und Politik für Smart House sensibilisieren

Die von der EU-Kommission geförderten Comenius-Schulpartnerschaften führt Lehrkräfte und Schüler aus verschiedenen Teilnehmerstaaten über zwei Jahre hinweg zu gemeinsamen



Die beteiligten Schulklassen punkten mit der Award Verleihung für ihr Projekt in der Öffentlichkeitsarbeit. Hier eine Collage der belgischen Partnerschule zu dem Ereignis.

Aktivitäten zusammen. Zum Thema „Smart Home in Europa“ fanden erste Meetings in Recklinghausen (D), Kokemäki (FIN), Békéscsaba (Hungary), Modena (I), Pilsen (CZ) und in Genk (B) statt. Dabei wurden nicht nur die Arbeitsteilungen festgelegt, sondern auch grundsätzliche Erkenntnisse gesammelt. So fand man heraus, dass Smart-House-Technologien in weiten Teilen der Bevölkerung noch unbekannt sind. Eine Aufgabe also für das Marketingteam: Die künftigen kaufmännischen Assistenten des Kuniberg Berufskollegs in Recklinghausen gehen davon aus, dass die Nachfrage nach Smart Homes insbesondere für ältere Menschen steigen wird, es aber noch zu wenige politische und wirtschaftliche Anreize dafür gibt. Ihre Idee: Eine Kampagne zur Sensibilisierung der Öffentlichkeit für hilfreiche Funktionen, Sicherheit und Energieeffizienz im eigenen Haus und möglichst auch politische Parteien mit einzubeziehen.

### Energieeinsparung bei der Beleuchtung

Eine erste technische Anwendung wurde bei Kokemäenjo-kilaakson ammattiopisto in

Finnland realisiert. Die KNX /DALI gesteuerte Beleuchtungsanlage im eigenen Klassenzimmer mit Dimmfunktionen und Lichtszenen soll die bewusste Wahrnehmung von künstlichem Licht fördern und sensibel für Einsparungen elektrischer Energie machen. Zudem wurde die Sonnenschutzanlage, Verdunklung und Leinwand mit KNX automatisiert. Eine Visualisierung verdeutlicht die Funktionen. Unterstützt wurden die Schüler u. a. mit Geräten von BEMI-automation, Somfy Group, Ulvilan Kaihdin, Berker und Wago. Weitere Projekte sind in Bearbeitung. Das Technisch Instituut St. Lodewijk in Belgien und das Istituto Tecnico Industriale Statale „Fermo Corni“ in Italien beschäftigen sich mit Lösungen zur Energieeinsparung, Studenten der Békéscsaba Central Vocational School and Student Hostel, Békéscsaba in Ungarn arbeiten an Audio und Video-Steuerungen und bei Vyšší Odborná Škola a Střední Průmyslová Škola Elektrotechnická Plzeň, Pilsen, Tschechische Republik befasst sich ein Team angehender Elektrotechniker mit der Kommunikationstechnik im Smart Home.

### Nutzen von KNX in diesem Projekt

Bei diesem pädagogischen Projekt bauen Schülerinnen und Schüler in Eigenregie ihr Smart Home der Zukunft. Ihren Ideen und kreativen Lösungen kommt der internationale Standard KNX entgegen: mit vielseitiger Funktionalität, mit der großer Auswahl unter kompatiblen Komponenten und Fabrikaten und mit der internationalen Ausrichtung des Systems.

### Beteiligte Institute

Technisch Instituut St. Lodewijk  
Mosselerlaan 110, 3600 Genk,  
Belgium, [www.tisl.be](http://www.tisl.be)  
Main project Coordinator:  
Robert Gabriëls

Kokemäenjo-kilaakson ammattiopisto,  
Suoratie 1,  
32801 Kokemäki, Finland  
[www.satakola.fi](http://www.satakola.fi)  
Project coordinator:  
Marko Kempainen

Istituto Tecnico Industriale Statale  
„Fermo Corni“  
Sede Largo Aldo Moro 25,  
41100, Modena, Italy  
[www.itiscorni.it](http://www.itiscorni.it)  
Project coordinator:  
Enrico Artioli, Cecilia Lombardi

Kuniberg Berufskolleg Recklinghausen,  
Im Kuniberg 79,  
45665 Recklinghausen, Germany  
[www.kuniberg-berufskolleg.de](http://www.kuniberg-berufskolleg.de)  
Project coordinator:  
Andrea Thommes, Erich Drotloff

Békéscsaba Central Vocational School and Student Hostel  
5600 Puskin tér 1,  
Békéscsaba, Hungary  
[www.bekszi.hu](http://www.bekszi.hu)  
Project coordinator: László Kruzsic

Vyšší Odborná Škola a Střední Průmyslová Škola Elektrotechnická Plzeň,  
Koterovská 85,  
32600, Plzeň, [www.spse.pilsedu.cz](http://www.spse.pilsedu.cz)  
Project coordinator:  
Karel Hajzman

### Bisher

#### beteiligte Unternehmen:

BEMI, Vaasa, Finnland  
Somfy-Fraktion, Finnland  
Uvilan Kaihdin, lokaler Hersteller von Jalousien in Finnland  
Hager Modulec NV, Anderlecht, Belgium