



Die schlaue Dose namens „ALVA“

Münchener Studenten entwickeln intelligente Steckdose

Studenten der TU München und der Ludwig-Maximilians-Universität haben eine Steckdose entwickelt, die angeschlossene Geräte erkennt und deren Stromverbrauch misst.

Die schlaue Dose namens „ALVA“, die schon bald im Handel erhältlich sein könnte, erstellt außerdem Verbrauchsprofile, um Stromfressern auf die Spur zu kommen. Und wem unterwegs einfällt, dass er das Bügeleisen nicht abgeschaltet hat, der kann dies per mobiler Internetverbindung tun.

Ausgangspunkt für die Entwicklung der intelligenten Steckdose war eine Lehrveranstaltung zum Thema „Die Steckdose der Zukunft“ des Centers for Digital Technology and Management (CDTM), einer Gemeinschaftsinstitution der beiden Münchener Universitäten. In nur sechs Tagen – gewöhnlich dauert die Entwicklung solcher Produkte mehrere Monate – konzipierten die Studierenden die intelligente Steckdose und bauten Prototypen und entwarfen ein Geschäftsmodell.

ALVA ermöglicht dem Nutzer, graphische Auswertungen des Energieverbrauchs seiner Geräte auf einer Internetseite einzusehen und diese mit dem Profil anderer Nutzer zu verglei-

chen. So kann auf einfachem Wege ein Überblick über den eigenen Energieverbrauch gewonnen und das eigene Nutzungsmuster nach ökologischen und finanziellen Kriterien bewertet werden. Darüber hinaus kann ein entsprechendes System persönliche Nutzungsmuster auswerten und darauf basierend Vorschläge zum Wechsel zu einem geeigneteren Stromtarif oder zum Austausch eines besonders Strom fressenden Endgeräts unterbreiten.

Zusätzlich haben Anwender der Lösung die Möglichkeit, Endgeräte in der Wohnung von einem beliebigen Ort aus bequem über das Internet zu überwachen sowie ein- und auszuschalten, beispielsweise von einem Laptop oder Mobiltelefon aus.

Neben ökologischen und finanziellen Aspekten erhöht ALVA damit auch die Sicherheit im Haushalt. „Das breite Spektrum der Funktionen, die ALVA in einer einzigen Lösung vereint, trifft genau den Nerv der Zeit“, ist Prof. Jörg Eberspächer überzeugt, Ordina-

rius für Kommunikationsnetzwerke an der Technischen Universität München und wissenschaftlicher Direktor des CDTM. Andreas Schmid, wissenschaftlicher Mitarbeiter am CDTM und ALVA-Projektbetreuer, ergänzt: „Transparenz im Energieverbrauch ist ein dringenderes Bedürfnis als je zuvor. Nicht nur steigende Energiepreise, sondern auch ein bewussterer Lebensstil und die wachsende Besorgnis um das Klima und die Natur wecken in den Verbrauchern ein Bedürfnis nach Übersichtlichkeit und intuitiven Handlungsoptionen.“

Den Ergebnissen einer ersten Marktstudie der Münchener Studierenden zufolge gibt es bisher noch keine vergleichbaren Produkte auf dem europäischen Markt, die wie ALVA die Übermittlung der aktuellen Verbrauchsdaten angeschlossener Geräte an das Internet über eine drahtlose Verbindung erlauben. ALVA dürfte daher über ein erhebliches Marktpotenzial verfügen und könnte schon in naher Zukunft über einen Online-Shop sowie im Elektrohandel erhält-

lich sein. Die beteiligten Studenten arbeiten momentan an weiteren Produktfunktionen.

Der intelligente Stecker wurde von Studenten des CDTM im Rahmen des Kurses „CenterVenture“ entwickelt. In dieser Lehrveranstaltung entwickelt und realisiert zweimal jährlich ein rund 15-köpfiges, interdisziplinäres Team innerhalb kurzer Zeit Prototypen zukunftsweisender Lösungen sowie zugehörige Geschäftsmodelle. Die Ergebnisse können dann als Startpunkt für Ausgründungen im Rahmen eines Start-ups zur tatsächlichen Umsetzung der entwickelten Geschäftsideen im Markt dienen. Entsprechende Ergebnisse aus vorangegangenen „CenterVenture“-Kursen wurden be-

reits von renommierten Partnern wie der Deutschen Telekom AG oder der Verlagsgruppe Georg von Holtzbrinck aufgegriffen und weiterentwickelt.

Das Center for Digital Technology and Management (CDTM) ist ein Joint Venture der beiden Münchener Universitäten Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU) und Technische Universität München (TUM). In der Lehre bietet das CDTM seinen Studenten den seit 1998 etablierten Elitestudiengang „Technology Management“. Der Fokus dieses englischsprachigen Studiengangs liegt auf dem interdisziplinären Austausch zwischen Studenten wirtschaftlicher und technischer Fachrichtungen sowie der engen Kooperation mit renommierten Industrie-

partnern. Die Forschung konzentriert sich auf Fragen der wirtschaftlichen Relevanz neuartiger Technologien innerhalb des TIME-Sektors (Telekommunikation, Informationstechnologie, Medien und Entertainment). Das CDTM-Board besteht aus jeweils fünf Professoren der LMU und der TUM. Es werden derzeit 10 wissenschaftliche Mitarbeiter beschäftigt. Das Programm wird jedes Jahr von ca. 40 Studenten abgeschlossen.



Prof. Jörg Eberspächer
Ordinarius für Kommunikationsnetzwerke an der Technischen Universität München und wissenschaftlicher Direktor des CDTM: „Das breite Spektrum der Funktionen, die ALVA in einer einzigen Lösung vereint, trifft genau den Nerv der Zeit.“

Links

www.in.tum.de

www.cdtm.de

prio.
[conference]

Verteilte Architektur

Von der Mehrkernsoftware zur Unternehmensanwendung

19./20. Oktober 2010
Nürnberg, Meistersingerhalle

Beachten Sie auch unsere getrennt buchbaren Workshops am 18. und 21. Oktober!

Mehr Informationen und Anmeldung unter www.prioconference.de

Veranstalter:
NeJe
Mediengesellschaft
Ulrich mbH | Kongresse & Messen

Eine Konferenz der:
dotnetpro

Mit freundlicher Unterstützung von:
database pro