

Presseinformation

24. April 2012

Honda testet Smart Homes in Japan

System zu Energieerzeugung und -management macht Häuser autark

Tokio/Offenbach – Wie das Eigenheim gleichzeitig zum effizienten Energielieferanten und zum intelligenten Energiemanager wird, zeigt ein von Honda im japanischen Saitama enthülltes Haus, in dem das Honda Smart Home System (HSHS) zum Einsatz kommt. Zentrale Aufgabe des HSHS ist es, die Erzeugung und den Verbrauch von Elektrizität und Wärme innerhalb des Hauses zu steuern. Auch Elektrofahrzeuge von Honda werden in dieses Konzept eingebunden. Im Katastrophenfall stellt HSHS außerdem die autarke Versorgung mit Strom und Wärme sicher. Die Enthüllung des Hauses ist ein wichtiger Meilenstein des Projekts E-KIZUNA, mit dem Honda und die Stadt Saitama bis zum Jahr 2015 die lokalen CO₂-Emissionen auf die Hälfte des Niveaus von 2000 reduzieren wollen.



Das Honda Smart Home System steuert die Erzeugung und den Verbrauch von Elektrizität und Wärme innerhalb des Hauses und stellt auch im Katastrophenfall die autarke Versorgung mit Strom und Wärme sicher.

1/4

Honda Deutschland GmbH

Presse und Öffentlichkeitsarbeit • Spremlinger Landstraße 166 • 63069 Offenbach
Telefon 069-8309-389 • Fax 069-8309-839 • E-Mail: susanne.mickan@honda-eu.com
www.hondanews.eu • [Facebook: Honda Deutschland Automobile](#)

Presseinformation

Wesentliche Bestandteile des zu Demonstrations- und Testzwecken errichteten Hauses sind von Honda Soltec produzierte CIGS Photovoltaik-Dünnschichtmodule, eine wiederaufladbare Batterieeinheit, ein gasbetriebenes Mikro-Blockheizkraftwerk mit Warmwasser- und Stromversorgung sowie der Smart e-Mix Manager, der das Energiemanagement übernimmt, indem er die Energieproduktion im HSHS sowie den Energiebezug aus dem öffentlichen Netz steuert. So reduziert der Smart e-Mix Manager die im Haus entstehenden CO₂-Emissionen und stellt bei einem Ausfall des externen Stromnetzes eine autarke Energieversorgung sicher.

HSHS kombiniert somit Stromproduktion, Wärmeerzeugung und Elektromobilität und unterstützt dadurch das Bestreben von Honda, einen Beitrag zur Steigerung des nachhaltigen Energieeinsatzes zu leisten.

Testhäuser

Im Rahmen des bis 2018 laufenden Testprogramms wurden bereits zwei Ein-Familien-Häuser fertiggestellt, ein drittes ist in der Planung. Alle sind mit HSHS ausgestattet und befinden sich in der Nähe der Universität von Saitama.

Mikro-Blockheizkraftwerk

Das von Honda speziell für den Einsatz in Einfamilienhäusern entwickelte gasbetriebene Mikro-Blockheizkraftwerk (mCHP) dient der gleichzeitigen Erzeugung von Strom und Wärme. Mit dem mCHP können rund 60 Prozent des Wärmebedarfes für Warmwasser und Heizung in den Testhäusern erzeugt werden. Mit einem Wirkungsgrad von 92 Prozent leistet es einen signifikanten Beitrag zur Reduktion von CO₂-Emissionen im Vergleich zu herkömmlichen Heiztechnologien.

CIGS Dünnschichtsolarmodule

Ein Bestandteil des in Saitama installierten Honda Smart Home Systems sind CIGS Dünnschichtmodule (CIGS = Kupfer, Indium, Gallium, Selenium) mit hoher Effizienz, die von Honda Soltec in Japan produziert werden.

Presseinformation

Smart e-Mix Manager

Auf Basis der Nutzungsdaten aller in das HSHS integrierten Energielieferanten steuert der Smart e-Mix Manager die einzelnen Systemeinheiten und analysiert gleichzeitig den gesamten Energieverbrauch des Haushalts. Ziel ist es, sowohl auf der Kostenseite, als auch bei den CO₂-Emissionen eine optimale Effizienz zu erreichen. Der Smart e-Mix Manager macht alle Energieproduktions- und Verbrauchsdaten sichtbar und ermöglicht dem Benutzer einen optimalen Ressourceneinsatz. Die Steuerung ist auch per Smartphone oder Internavi möglich.

Stromversorgung auch für den Notfall

Fällt das öffentliche Stromnetz beispielsweise infolge einer Naturkatastrophe aus, stehen mehrere von Honda entwickelte Technologien zur Verfügung, um den Haushalt weiterhin mit Energie zu versorgen. Die im HSHS eingesetzte Kombination von Photovoltaikmodulen und gasbetriebener Kraft-Wärme-Kopplung ermöglicht auch bei einem Totalverlust des Netzes die Versorgung mit Elektrizität und Wärme.

Mobile Steuerung und Informationen mit Internavi

Im Rahmen des Testprogramms entwickelt Honda Lösungen zur Vernetzung von Haushalt, Stromversorgung und Elektrofahrzeugen mit der Zielsetzung, den Lebenskomfort, die Effizienz und die Sicherheit der Benutzer zu steigern. Folgende Funktionen werden dabei angestrebt:

- 1) Sicherheit für den Benutzer
 - Meldet die Ankunft von Besuchern
 - Gibt Anleitungen zur Nutzung der einzelnen Energieerzeuger im Notfall
 - Meldet, falls Klimaanlage und/oder Licht vor dem Verlassen des Hauses nicht ausgeschaltet wurde
- 2) Komfort für den Benutzer
 - Ermöglicht die Fernbedienung von Klimaanlage und Licht (auch via Internavi per Spracherkennung)
 - Ermöglicht das Befüllen der Badewanne oder das Verschließen einer Tür von außerhalb des Hauses

Presseinformation

3) Informationen für den Benutzer

- Strominformationen (Menge des Stroms, der durch Solarmodule und Mikro-Blockheizkraftwerk erzeugt wurde, Ladezustand der wiederaufladbaren hausinternen Batterieeinheit und der Batterie im Elektrofahrzeug, aktueller Stromverbrauch im Haus insgesamt/auf einzelnen Etagen, aktuelle Lage bei Stromausfall)
- Wärmeinformationen (Menge der Wärme, die vom Mikro-Blockheizkraftwerk erzeugt wurde, Warmwassertemperatur, Temperatur in jedem Zimmer)
- Rechnungsinformationen (Strom, Gas, Wasser, Stromerlöse)
- Weitere Informationen (Wettervorhersage, Fehlermeldungen aller Geräte)
- Fernbedienung (Warmwasserhahn, Klimaanlage, Licht, Türschlösser)

Basierend auf den Ergebnissen des Demonstrations- und Testprogramms in Saitama will Honda die Produktion von Energieerzeugern wie Solarmodulen oder Mikro-Blockheizkraftwerken ausweiten und komplette Energiemanagementlösungen für Haushalte oder ganze Gemeinden entwickeln und anbieten. Ziel ist es, gemeinsam mit den Kunden eine CO₂-arme, lebenswerte Gesellschaft zu schaffen.