
Presseinformation

Das Navi für drinnen: Wie optische Kommunikation Gabelstaplern bei der Orientierung hilft

IPH beteiligt sich an der dritten „Nacht, die Wissen schafft“

Hannover, 29. Oktober 2012 – Am 10. November 2012 findet in Hannover zum dritten Mal die „Nacht, die Wissen schafft“ statt. Mit Experimenten und Mitmachaktionen gewähren 163 Institute und Einrichtungen der Universität Hannover interessierten Laien Einblicke in die Welt der Wissenschaft. Erstmals dabei ist das IPH. Die Ingenieure zeigen mit ihrem „Navi für drinnen“, wie Gabelstapler zukünftig in Lagern den Überblick behalten sollen.

Die Ingenieure des Instituts für Integrierte Produktion Hannover (IPH) entwickeln derzeit ein Navigationsgerät für Innenräume. Da die Ortung über Satelliten in geschlossenen Räumen nicht funktioniert, basiert das „Navi für drinnen“ auf optischer Kommunikation. Besucher der „Nacht, die Wissen schafft“ können am 10. November 2012 erleben, was dadurch bald möglich werden soll: Die Positionsbestimmung eines Gabelstaplers in einer sich verändernden Umgebung.

Zentraler Bestandteil des Miniaturmodells, das im Hauptgebäude der Universität (Welfenschloss) ausgestellt wird, ist ein Spielzeuggabelstapler mit einer Kamera. Zur Orientierung dienen ihm zwei Lampen: Sie senden Lichtsignale aus, um ihre Position mitzuteilen. Die Kamera erfasst diese Signale und leitet sie zur Auswertung an ein Notebook weiter. Dadurch kann der Stapler seine eigene Position bestimmen – auch wenn sich die Umgebung verändert hat und zum Beispiel neue Regale errichtet wurden. Wie vielerorts bei der „Nacht, die Wissen schafft“ ist Anpacken auch am Stand des IPH erwünscht: Von 18 bis 22 Uhr können die Besucher die Lagerumgebung selbst umgestalten und beispielsweise neue Wege einzeichnen oder Kisten umlagern. Auf dem Notebook können sie mitverfolgen, wie sich der Stapler neu orientiert.

Navigationssysteme kennt heute jedes Kind. Mit Hilfe des Satellitensystems GPS sorgen die Geräte in Autos dafür, dass Fahrer ohne Umwege zum Ziel kommen. Irrfahrten in fremden Städten gehören damit weitestgehend der Vergangenheit an. Doch was, wenn nicht nur auf Straßen, sondern auch innerhalb von Gebäuden Orientierung gefragt ist? Um flexibler auf veränderte Marktsituationen reagieren zu können, gestalten Unternehmen ihre Lager immer häufiger kurzfristig um. Dadurch kann auch dort der Überblick verloren gehen. Systeme, die in Innenräumen für Orientierung sorgen, gibt es in der Industrie bereits. Allerdings sind sie bislang teuer in der Anschaffung und aufwändig in der Installation und daher vor allem für kleinere Unternehmen unerschwinglich. Das „Navi für drinnen“ des IPH soll zukünftig Umgestaltungsprozesse in Lagern unterstützen und auch mit kleinem Geld umsetzbar sein.

Anspruchsvolle wissenschaftliche Themen auf verständliche Weise zu erklären hat mittlerweile Tradition in Hannover: Bereits zum dritten Mal organisiert die Universität Hannover die „Nacht, die Wissen schafft“. In diesem Jahr beteiligen sich 163 Institute und Einrichtungen der Hochschule. Maschinenbauer, Elektrotechniker und Informatiker sind ebenso dabei wie zum Beispiel Architekten,

Sport- und Sprachwissenschaftler. Von 18 bis 24 Uhr gibt es an den verschiedenen Standorten der Universität Vorträge, Ausstellungen, Führungen und Experimente zum Mitmachen. Der Besuch der Veranstaltung ist kostenlos.

Weitere Informationen:

www.dienachtdiewissenschaft.de (Veranstaltung)

www.isi-walk.de (Forschungsprojekt)

www.iph-hannover.de

3.467 Zeichen (inkl. Leerzeichen)

Über das IPH

Das IPH – Institut für Integrierte Produktion Hannover gemeinnützige GmbH ist 1988 aus der Leibniz Universität Hannover heraus entstanden und seitdem als Forschungs- und Beratungsdienstleister auf dem Gebiet der Produktionstechnik tätig. Zu seinen Kunden zählen Unternehmen aus der Industrie und Forschungsvereinigungen. Die Arbeitsschwerpunkte des Unternehmens sind Forschung und Entwicklung, Beratung und Qualifizierung in den Bereichen Prozesstechnik, Produktionsautomatisierung, Logistik und XXL-Produkte.

Das IPH hat seinen Sitz im Wissenschaftspark Marienwerder im Nordwesten von Hannover. Aktuell beschäftigt das Unternehmen 67 Mitarbeiter, 29 davon als wissenschaftliches Personal/ Berater (Stand: 31.12.2011).

Kontakt

IPH – Institut für Integrierte Produktion Hannover gGmbH
Meike Wiegand
Hollerithallee 6
30419 Hannover

Telefon: (0511) 27976-116
E-Mail: wiegand@iph-hannover.de

Bildmaterial



Bild 1: In Gebäuden funktionieren Navigationssysteme nicht. Wie man hier trotzdem den Überblick behält, zeigt das IPH bei der „Nacht, die Wissen schafft“ im Welfenschloss.

(Quelle: IPH)



Bild 2: Mit dem Navi für drinnen möchte das IPH kleine und große Besucher der „Nacht, die Wissen schafft“ begeistern.

(Quelle: IPH)



Bild 3: : Am 10. November 2012 laden 163 Institute und Einrichtungen der Universität Hannover zur dritten „Nacht, die Wissen schafft“. Auch das IPH ist dabei.

(Quelle: Leibniz Universität Hannover)