

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

18. Juni 2015 || Seite 1 | 3

Neugierige Blicke im Wohnlabor

Unter dem Motto »Forschen-Staunen-Lernen – Entdeckerfreude für Entdeckerfreunde« haben heute 13 Kinder der Forscher AG des Kinder- und Jugendhauses Vaihingen das Fraunhofer IPA besucht. Nach der Auftaktveranstaltung Anfang April zum Forschungsgebiet »Angewandte Biomechanik« direkt im Kinder- und Jugendhaus folgte nun die Vorführung des Serviceroboters »Care-O-bot® 4« auf dem Forschungscampus in der Nobelstraße.

Bereits seit den späten 1990er-Jahren tüfteln die Wissenschaftler des Fraunhofer IPA an innovativen Servicerobotern, die unsere Lebens- und Arbeitswelt leichter machen sollen. Seit Anfang dieses Jahres ist die vierte Generation des »Care-O-bot®« als Prototyp fertiggestellt und sorgt für Furore: So war der sympathische Zeitgenosse einer der Hingucker auf der diesjährigen Hannover Messe im April. Ende Juni erhält er mit dem Red Dot Design Award einen der weltweit begehrtesten Designpreise überhaupt. »Wir haben natürlich gehofft, dass unsere Weiterentwicklung sowohl medial als auch in Forscherkreisen Anerkennung erntet«, freut sich Dr. Ulrich Reiser, Projekt- und Gruppenleiter am Fraunhofer IPA, der mit seinem siebenköpfigen Team über drei Jahre an Care-O-bot® 4 gearbeitet hat. »Während das Vorgängermodell eher als distanzierter und zurückhaltender Butler konzipiert war, ist die jetzige Version mehr ein freundlicher und zuvorkommender Gentleman, der in Zukunft die Zeitung bringen, Kaffee einschenken oder den Tisch abräumen soll.«

Genau davon konnten sich die Mädchen und Jungen des Kinder- und Jugendhauses Vaihingen heute in einer exklusiven Führung überzeugen. In der dritten Etage des Turms III des Fraunhofer-Institutszentrums Stuttgart befindet sich das so genannte Wohnlabor – einem Ort, an dem Workshops zur Ideenfindung durchgeführt, Machbarkeits- und Marktstudien erstellt und Funktionsmuster entwickelt werden. »Es ist unglaublich, wie viele Arbeitsschritte erfolgen müssen, um am Ende des Tages etwas Greifbares in der Hand zu haben«, ist Jugendhausleiter Klaus Hausch erstaunt. Im Vergleich dazu sind die Anmerkungen und Fragen der Kinder eher pragmatischer Natur: Kann der Roboter auch sprechen? Woher weiß er, was er zu tun hat? Wie viel Flaschen kann er gleichzeitig tragen? Wie schnell kann er fahren? Kann er auch staubsaugen und aufräumen? »Dafür wurde er nicht gebaut. Das heißt: Ihr müsst leider auch in Zukunft eure Kinderzimmer selbst aufräumen«, erwidert Dr. Ulrich Reiser.

Pressekommunikation

Fred Nemitz | Telefon +49 711 970-1611 | fred.nemitz@ipa.fraunhofer.de

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA | Nobelstraße 12 | 70569 Stuttgart | www.ipa.fraunhofer.de

Das **Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA**, kurz Fraunhofer IPA, ist mit annähernd 1 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern eines der größten Institute der Fraunhofer-Gesellschaft. Das Jahresbudget beträgt über 60 Millionen Euro, davon stammt mehr als ein Drittel aus Industrieprojekten. Organisatorische und technologische Aufgaben aus der Produktion sind Forschungsschwerpunkte des Instituts. Methoden, Komponenten und Geräte bis hin zu kompletten Maschinen und Anlagen werden entwickelt, erprobt und umgesetzt. 13 Fachabteilungen arbeiten interdisziplinär, koordiniert durch 6 Geschäftsfelder, vor allem mit den Branchen Automotive, Maschinen- und Anlagenbau, Elektronik und Mikrosystemtechnik, Energiewirtschaft, Medizin- und Biotechnik sowie Prozessindustrie zusammen. An der wirtschaftlichen Produktion nachhaltiger und personalisierter Produkte orientiert das Fraunhofer IPA seine Forschung. In cyberphysischen Produktionsprozessen liegen die Themen der Zukunft.

Viele Einsatzmöglichkeiten sind denkbar

Seit zehn Jahren arbeitet Reiser am Fraunhofer IPA und hat schon einige Ideen, wie er sein neues »Baby« vermarkten kann. Er kann sich den Roboter etwa in einem Krankenhaus vorstellen, wo er das Essen in die Zimmer liefern würde. In den USA sind bereits Dutzende solcher Roboterkuriere im Einsatz. Dort haben sie allerdings keine Arme und können nur auf dem Gang fahren. Der Helfer aus Stuttgart hat da wesentlich mehr zu bieten. Daneben könnte er in Warenlagern aushelfen. Mit seiner Kamera in der Greifhand ist er bestens gerüstet, die gewünschten Teile sicher zu greifen. Zum persönlichen Butler hat er natürlich auch Talent. Dafür braucht man allerdings noch immer einen dicken Geldbeutel.

»Für die Kinder und Jugendlichen ist es toll, hautnah mitzubekommen, wie Wissenschaftler denken und fühlen und warum sie das tun, was sie tun«, resümiert Klaus Hausch. »Spiderman mag zwar ein Vorbild sein, der die Welt rettet. Im echten Leben muss man sich jedoch andere Vorbilder suchen. Dazu zählen zweifelsohne Forscher, die die Welt von morgen mit ihren Ideen und Innovationen mitgestalten.« Auch nach einer Stunde intensiver Vorführung gibt es sicher noch Fragen, die nicht gestellt wurden und somit unbeantwortet bleiben. Dennoch ist der Erkenntnisgewinn groß, auch darüber, welche technischen Möglichkeiten es bereits heute gibt.

Fortsetzung für Fortgeschrittene folgt

Gleich zu Beginn der zweiten Jahreshälfte wird sich auch IPA-Institutsleiter Prof. Thomas Bauernhansl einem wissenshungrigen Publikum präsentieren. Vor 80 Schülerinnen und Schülern des Hegel-Gymnasiums, das sich in unmittelbarer Nähe des Kinder- und Jugendhauses Vaihingen befindet, wird der promovierte Maschinenbauer Einblicke in aktuelle Berufs- und Studienfächer im Bereich Naturwissenschaften, Ingenieurwesen und Informatik geben, um zu zeigen, welche Einstiegsmöglichkeiten es im Bereich der angewandten Forschung gibt. Außerdem wird er über die Bedeutung des digitalen Wandels für die Industrie in Deutschland sprechen. Denn letztlich ist es die heranwachsende Generation, die später autonom fahrende Fahrzeuge bauen, Smartphones der nächsten Generation entwickeln und eben Serviceroboter für den Alltag konzipieren wird.

»Mir geht es vor allem darum, komplexe Themen verständlich aufzubereiten, anschaulich zu präsentieren und letzten Endes Begeisterung für den Beruf des Wissenschaftlers zu wecken. Das ist Nachwuchsförderung vor der Haustür,« weiß Bauernhansl und freut sich bereits heute auf den angesetzten Termin.

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR PRODUKTIONSTECHNIK UND AUTOMATISIERUNG IPA



PRESSEINFORMATION

18. Juni 2015 || Seite 3 | 3

Dr. Ulrich Reiser erklärt den interessierten Schülerinnen und Schülern die Vorzüge und technischen Feinheiten des Care-O-bot® 4. (Quelle: Fraunhofer IPA, Fotograf Rainer Bez)

