

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

12. August 2020 || Seite 1 | 4

Ferry-Porsche-Stiftung fördert Robotics4Future

Die Ferry-Porsche-Stiftung hat ihr gesellschaftliches Engagement erweitert und die Förderung von gemeinnützigen Projekten um weitere 500 000 Euro auf 1,5 Millionen Euro erhöht. Aus insgesamt 600 Bewerbungen der Ferry Porsche Challenge 2020 wurde auch das Projekt »Robotics4Future« ausgewählt, das Fraunhofer gemeinsam mit einem Stuttgarter Kinder- und Jugendhaus umsetzen wird.

Im Rahmen der diesjährigen Ferry Porsche Challenge hat sich die Fraunhofer-Gesellschaft mit Hauptsitz in München gemeinsam mit dem Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme IAIS und dem Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA in Kooperation mit der Stuttgarter Jugendhaus-Gesellschaft beworben. Im Projekt »Robotics4Future« geht es darum, die junge Generation zu animieren, sich mit Robotik-Technologien – sowohl Hardware als auch Software – zu beschäftigen und diese spielerisch weiterzuentwickeln.

»Robotik ist eine industrielle Schlüsseltechnologie. Seit über 45 Jahren beschäftigen wir uns mit diesem Themenfeld. Aktuell eröffnet die Corona-Krise vor allem für die Service-robotik neue Chancen, beispielsweise für den Einsatz von Desinfektionsrobotern«, weiß Dr. Werner Kraus, der die Abteilung Roboter- und Assistenzsysteme am Fraunhofer IPA in Stuttgart leitet.

Thorsten Leimbach, Geschäftsfeldleiter »Smart Coding and Learning« und Leiter der Roberta-Initiative am Fraunhofer IAIS in Sankt Augustin, ergänzt: »Als eines der führenden Wissenschaftsinstitute für Künstliche Intelligenz und Maschinelles Lernen in Europa fördert das Fraunhofer IAIS mit Roberta den Nachwuchs mittels der Faszination und spielerischen Programmierung von Robotern. Seit mehr als 18 Jahren begeistern wir Kinder und Jugendliche in Roberta-Kursen für Wissenschaft und Technik und vermitteln dabei die Schlüsselkompetenzen der Zukunft.«

IN ZUSAMMENARBEIT MIT

**FERRY
PORSCHE
CHALLENGE**

Pressekommunikation

Jörg-Dieter Walz | Telefon +49 711 970-1667 | joerg-dieter.walz@ipa.fraunhofer.deFraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA | Nobelstraße 12 | 70569 Stuttgart | www.ipa.fraunhofer.de

**PRESSEINFORMATION**

12. August 2020 || Seite 2 | 4

Im Zuge der »Robotics4-Future«-Challenge bietet die Fraunhofer-Initiative »Roberta – Lernen mit Robotern« Schülerinnen und Schülern einen Robotik- und Programmier-Workshop rund ums Thema »Autonomes Fahren« – programmiert wird per »drag and drop« im Open Roberta Lab.

Quelle: Fraunhofer IAIS

Von der Forschung in die Anwendung: Spielerisch Transferwissen vermitteln

Robotik weltweit, Robotik in Deutschland, Robotik in Stuttgart: Welche Robotertechnologien werden in der Industrie vor Ort für welche Zwecke eingesetzt? Mit dieser Fragestellung schicken die Fraunhofer-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler Schülerinnen und Schüler des Stuttgarter Hegel-Gymnasiums im Auftrag des Kinder- und Jugendhauses Vaihingen ins Rennen. Im Oktober soll die »Robotics4Future«-Challenge starten.

Zuerst gibt es ein virtuelles Kick-off, um in das vielfältige Themengebiet gedanklich einzusteigen. Ob Industrierobotik-Themen wie Seilrobotik, Schweißrobotik und Montage oder Servicerobotik-Themen wie Reinigen, Kommissionieren oder Fahrerlose Transportsysteme: Jedes Feld wird beleuchtet. Anschließend bekommen die Jugendlichen einen »hands-on«-Einstieg in die Programmierung von Robotern mit der Programmierumgebung »Open Roberta Lab«, die Open Source am Fraunhofer IAIS entwickelt wird. In dem Workshop lernen die Schülerinnen und Schüler unter anderem die Bedeutung von Sensoren kennen und erstellen erste Programme zum Thema »Autonomes Fahren«.

Gewappnet mit diesem Vorwissen, einem Briefing und vielen Fragen geht es dann für die Schülerinnen und Schüler in die Industrie, genauer gesagt in die Automobilindustrie: in ein Werk von Porsche. Hier gilt es, den Einsatz von Robotertechnologien live und in Echtzeit zu beobachten, aber auch zu hinterfragen, an welchen Stellen heute noch keine Roboter eingesetzt werden. Teil 3 der Challenge besteht darin, dass die

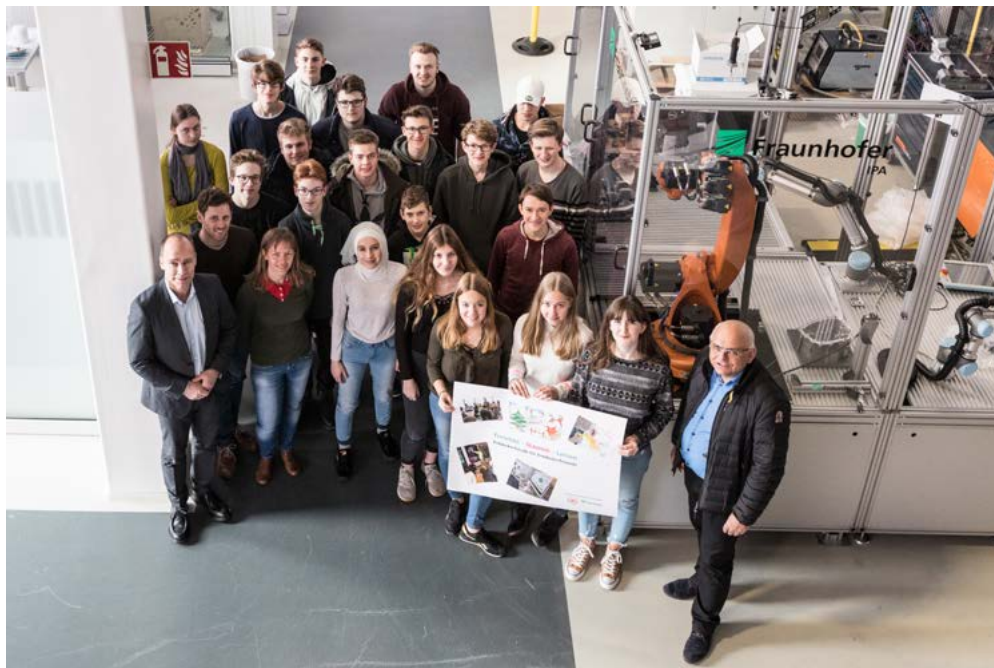
FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR PRODUKTIONSTECHNIK UND AUTOMATISIERUNG IPA

»Nachwuchsforscherinnen und Nachwuchsforscher« von ihren Erfahrungen berichten, diese reflektieren und somit Transferwissen zwischen Forschung und Anwendung aufbauen. So können sie im Anschluss ihre Erfahrungen im kostenfreien Open Roberta Lab vertiefen und in der Schule oder zu Hause im Internet eigene Programme zur Automatisierung von Robotern erstellen. Weitere Informationen: lab.open-roberta.org.

»Erfahren, wie spannend Technik sein kann«

»Das allein wird nicht reichen, um die komplexen Zusammenhänge der Automatisierung in Gänze zu verstehen. Aber es ist ein Anfang. In weiteren Workshops, Open Lab Days und Hackathons werden wir die junge Generation dazu animieren, sich mit diesen Technologien und deren Einsatzpotenzialen nachhaltig zu beschäftigen. Für uns ist das Nachwuchsförderung vor der Haustür«, so Werner Kraus vom Fraunhofer IPA.

Unter dem Motto »Forschen-Staunen-Lernen – Entdeckerfreude für Entdeckerfreunde« gibt es bereits seit sechs Jahren eine Patenschaft zwischen dem Kinder- und Jugendhaus Vaihingen und dem Fraunhofer IPA in direkter Nachbarschaft. Wissenschaftler des Instituts vermitteln in regelmäßigen Vorträgen und Workshops interessierten Schülerinnen und Schülern anschaulich und erlebbar vielfältige Themen aus der Welt der Produktionstechnik und Automatisierung. So wurden beispielsweise das Stuttgart Exo-Jacket, das Future Work Lab und das Planspiel Industrie 4.0 präsentiert. Zukünftig wird die Robotik – eines der Kernthemen des Instituts – einen weiteren thematischen Schwerpunkt bilden.

**PRESSEINFORMATION**

12. August 2020 || Seite 3 | 4

Im Rahmen der Patenschaft mit dem Jugendhaus Vaihingen führte IPA-Institutsleiter Prof. Thomas Bauernhansl (v. l. im Bild) bereits des Öfteren die »Nachwuchsforscherinnen und Nachwuchsforscher« durch die Labore und Versuchsfelder.

Quelle: Fraunhofer IPA,
Rainer Bez

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR PRODUKTIONSTECHNIK UND AUTOMATISIERUNG IPA

Kinder und Jugendlichen immer wieder in Kontakt mit der Welt der Wissenschaft. Bei Exkursionen und in Workshops erfahren sie mit allen Sinnen, wie spannend Technik sein kann. Das ist schon erstklassig und stimuliert das Interesse für die naturwissenschaftlichen Fächer«, freut sich Klaus Hausch, Leiter des Jugendhauses Stuttgart-Vaihingen. Zu den Höhepunkten zählten in der Vergangenheit Besuche im Vision Lab zur Künstlichen Intelligenz, in der ARENA2036 zur Zukunft des Automobils und bei »Kevin allein im Labor« zum Thema Personalisierte Gesundheit.

PRESSEINFORMATION12. August 2020 || Seite 4 | 4

Über die Ferry-Porsche-Stiftung

Die 2018 gegründete Ferry-Porsche-Stiftung fördert und initiiert gemeinnützige Projekte in den Bereichen Bildung und Wissenschaft, Soziales, Umwelt, Kultur und Sport. Mit ihrem gesellschaftlichen Engagement will die Stiftung vor allem junge Menschen an den Unternehmensstandorten der Porsche AG unterstützen. Namensgeber ist Ferry Porsche, der 1948 die Sportwagenmarke Porsche gründete und als sozial verantwortlich handelnder Unternehmer mit Herz stets den Menschen in den Mittelpunkt stellte.

Wissenschaftliche Ansprechpartner

Dr. Werner Kraus | Telefon +49 711 970-1049 | werner.kraus@ipa.fraunhofer.de | Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA | www.ipa.fraunhofer.de

Thorsten Leimbach | Telefon +49 711 970-2404 | thorsten.leimbach@iais.fraunhofer.de | Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme IAIS | www.iais.fraunhofer.de

Pressekommunikation

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

Organisatorische Rückfragen

Andrea Stinglwagner | Telefon +49 711 970-1614 | andrea.stinglwagner@ipa.fraunhofer.de

Das **Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA**, kurz Fraunhofer IPA, ist mit annähernd 1000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern eines der größten Institute der Fraunhofer-Gesellschaft. Der gesamte Haushalt beträgt 76 Mio €. 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. 15 Fachabteilungen arbeiten interdisziplinär, koordiniert durch 6 Geschäftsfelder, vor allem mit den Branchen Automotive, Maschinen- und Anlagenbau, Elektronik und Mikrosystemtechnik, Energie, Medizin- und Biotechnik sowie Prozessindustrie zusammen. An der wirtschaftlichen Produktion nachhaltiger und personalisierter Produkte orientiert das Fraunhofer IPA seine Forschung.