

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

20. März 2017 || Seite 1 | 4

EU-Projekt ROSIN: Mit Open-Source-Software eine digitale Industriepattform für Robotik schaffen

Open-Source-Software ist in der Wissenschaft bereits etabliert und bietet auch für industrielle Anwendungen Mehrwerte. Die weltweite Initiative ROS-Industrial setzt sich deshalb für die Verbreitung von ROS, dem Robot Operating System, ein. Um Europas führende Rolle in Produktionstechnologien zu konsolidieren, soll das Projekt ROSIN die Rolle der EU in ROS-Industrial stärken. Hierfür realisieren die Projektpartner, darunter das Fraunhofer IPA, drei Hauptaktivitäten: die Gewährleistung industriereifer Softwarequalität, die Bereitstellung von 50 Prozent des Projektbudgets für Nutzer und Entwickler businessrelevanter Anwendungen sowie Weiterbildungsangebote für Studierende und Industriepartner. Interessierte Personen oder Firmen können sich für die Teilnahme im Projekt bewerben.

ROSIN wird die Verfügbarkeit von hochqualitativen intelligenten Softwarekomponenten für die Robotik stark verbessern. Dieses Ziel erreicht das Projekt, indem es auf das bestehende Robot Operating System ROS aufbaut und die weltweite Entwickler-Community einbindet. Die Initiative ROS-Industrial setzt sich dafür ein, die Verwertbarkeit von ROS für die Fabrikautomation zu verbessern. Das Fraunhofer IPA sowie die TU Delft leiten bereits den europäischen Ableger der Initiative und beraten aus wissenschaftlich-technischer Sicht. Beide Organisationen sind zugleich Partner in ROSIN, sodass das Projekt von dem bestehenden Netzwerk und der Zusammenarbeit mit Industriepartnern profitiert.

ROS dank verbesserter Softwarequalität in die Produktion bringen

Um die Projektziele zu erreichen, bearbeiten die Projektpartner – neben dem Fraunhofer IPA sind dies die TU Delft als Koordinator, die IT University Kopenhagen, die Fachhochschule Aachen, Fundacion Tecnalia Research and Innovation und ABB AB – zwei Hauptaspekte zur Tauglichkeit von Open-Source-Software (OSS) für die Produktionstechnik: Zum einen muss die Softwarequalität industrielle Anforderungen erfüllen. Um dies zu sichern, entwickelt die IT University Kopenhagen neue Möglichkeiten, um Code auto-

IN ZUSAMMENARBEIT MIT



Pressekommunikation

Jörg-Dieter Walz | Telefon +49 711 970-1667 | presse@ipa.fraunhofer.de

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

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR PRODUKTIONSTECHNIK UND AUTOMATISIERUNG IPA

matisch zu testen. Dies wird ergänzt durch zahlreiche Maßnahmen zur Qualitätssicherung, die auch neue kontinuierliche Integrationstests (sog. Model-in-the-Loop-Verfahren) mit ABB-Robotern umfassen.

PRESSEINFORMATION

20. März 2017 || Seite 2 | 4

Zum anderen möchte ROSIN das Interesse an OSS vonseiten der Industrie weiter erhöhen und Investitionsmöglichkeiten eröffnen. Zwar gibt es bereits Beispiele für industrielle Anwendungen mit ROS. Zugleich sind Anwendungen eng mit der Frage der Codequalität verknüpft und beides kann sich gegenseitig blockieren: Verbesserungen der Softwarequalität erfordern Investitionen vonseiten der Industrie, die aber wiederum erst investieren will, wenn die Qualität auf einem bestimmten Level ist. ROSIN wird diese Abhängigkeiten auflösen.

Gezielte finanzielle Förderung

Parallel zu den Qualitätsverbesserungen entstehen neue ROS-Komponenten und bestehende werden weiter verbessert. Hierfür stehen 50 Prozent des Projektbudgets für die Zusammenarbeit mit europäischen Nutzern und Entwicklern im Rahmen sog. »Focused Technical Projects« (FTPs) bereit. Zugleich soll so eine weitere Hürde genommen und das Budget optimal genutzt werden: Erfahrungen zeigen, dass die Industrie ROS-Entwicklungen erst dann fördert, wenn diese erfolgreich umgesetzt wurden. Deshalb stellt ROSIN in den FTPs eine Vorfinanzierung von bis zu 30 Prozent der Gesamtkosten bereit, um den ersten Meilenstein zu erreichen. Bedingung hierfür ist, dass die Entwickler die weitere Finanzierung sicherstellen. Unternehmen in der EU oder bestimmten Nachbarstaaten können sich bei Interesse unter www.rosin-project.eu für die Zusammenarbeit im Projekt bewerben.



Innerhalb Europas werden zahlreiche Weiterbildungsangebote stattfinden, um ROS bekannter und leichter nutzbar zu machen. (Quelle: Fraunhofer IPA)

Weiterbildungsangebote und Vermarktung

Breite Weiterbildungsangebote, verantwortet von der FH Aachen, sowie Maßnahmen zur Stärkung der Community vonseiten des Fraunhofer IPA werden ROS-Industrial ein bekanntes und leicht nutzbares Werkzeug für die Fabrikautomatisierung machen. Um die Vermarktung zu erleichtern, wird die Tecalia die Erstellung einer kommerziellen Release-Vorlage koordinieren, deren Richtlinien technische und auch nichttechnische Aspekte wie bspw. Lizenzfragen berücksichtigen. Die steigende Zahl an Studierenden und professionellen Anwendern, die mit ROS vertraut sind, zusammen mit den Vermarktungsaktivitäten werden zu einer breit genutzten, hochqualitativen Open-Source-Softwareplattform führen.

PRESEINFORMATION

20. März 2017 || Seite 3 | 4



ROSIN fördert industrielle Anwendungen basierend auf ROS wie bspw. die Pick-and-Place-Anwendung, die bei der Amazon Picking Challenge präsentiert wurde. (Quelle: TU Delft)

Projektinformationen kompakt:

Vollständiger Projektname: ROSIN – Qualitätsgesicherte ROS-Industrial-Softwarekomponenten für die Robotik

Laufzeit: 01. Januar 2017 bis 31. Dezember 2020

Webseite: www.rosin-project.eu

Förderung: Dieses Projekt wird von der Europäischen Union im Rahmen des Forschungs- und Innovationsprogramms »Horizon 2020« unter der Nummer 732287 gefördert. Die Gesamtförderung der EU beträgt 7.504.236 EUR.

Projektpartner: Delft University of Technology (Niederlande, Projektkoordination), Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA, IT University of Copenhagen (Dänemark), Fachhochschule Aachen University of Applied Sciences, Fundacion Tecnalia Research and Innovation (Spanien), ABB AB (Schweden).

Kommende Events:

22. bis 24. März 2017: ROSIN auf dem European Robotics Forum in Edinburgh, Schottland

19. bis 21. April 2017: ROSIN auf der Robobusiness, veranstaltet von RoboValley in Den Haag und Delft, Niederlande.

PRESSEINFORMATION

20. März 2017 || Seite 4 | 4

Fachlicher Ansprechpartner

Dr. Mirko Bordignon | Telefon +49 711 970-1629 | mirko.bordignon@ipa.fraunhofer.de | Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA | www.ipa.fraunhofer.de

Pressekommunikation

Dr. Karin Röhricht | Telefon +49 711 970-3874 | karin.roehricht@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. Das Jahresbudget beträgt über 64,2 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. 14 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. In cyberphysischen Produktionsprozessen liegen die Themen der Zukunft.