



Neue Big-Data-Methoden für die M2M-Kommunikation ? Fraunhofer IAIS leitet EU-Projekt FERARI

Neue Big-Data-Methoden für die M2M-Kommunikation - Fraunhofer IAIS leitet EU-Projekt FERARI
Die Entwicklung von Big-Data-Technologien zielte bislang in erster Linie auf Daten ab, die nicht unmittelbar an zeitliche Abläufe gebunden waren: Seien es Daten aus dem Internet, die sich oft auch noch nach Jahren auf den entsprechenden Plattformen einsehen lassen, oder mittlere bis kleine Datenbestände aus Unternehmensprozessen, die lokal gespeichert und ausgewertet werden können. An ihre Grenzen stoßen viele Technologien, wenn es darum geht, große Mengen flüchtiger Daten zu analysieren, wie es bei verteilten Systemen der Fall ist: Unabhängige Einheiten - etwa einzelne Maschinen eines Industrieunternehmens - liefern permanent gewaltige Datenströme. Um sie systemweit zu analysieren, sind grundlegend neue Strukturdesigns erforderlich. Im Projekt FERARI entwickeln sechs Partner aus Wirtschaft und Wissenschaft unter der Leitung des Fraunhofer-Instituts für Intelligente Analyse- und Informationssysteme IAIS ein Open-Source-Paket, das den Ansprüchen solcher Anwendungen gerecht werden soll.
Bei der Entwicklung unserer Systeme achten wir darauf, dass sie auch von Anwendern mit wenigen Vorkenntnissen genutzt werden können, erklärt Dr. Michael Mock, Projektleiter am Fraunhofer IAIS. Und weil sie Open Source entwickelt werden, sind sie jedem frei zugänglich und individuell anpassbar. Damit wollen wir die Verbreitung von Big-Data-Technologien in der Wirtschaft vorantreiben.
Die Softwarepakete sollen komplexe Analyse-Aufgaben in Echtzeit lösen. Dazu sind Methoden des Complex Event Processing und hochentwickelte Machine-Learning-Algorithmen erforderlich und fester Bestandteil ihrer Architektur. Um Echtzeitanalysen mit derart massiven Datenströmen zu realisieren, haben wir außerdem die Maschinenebene - also die Ebene der datenverarbeitenden Sensoren an den Maschinen - zum zentralen Bestandteil der Systemarchitektur gemacht, betont Mock. Die Sensoren entscheiden selbstständig, ob und welche Daten sie dem zentralen System liefern. Damit reduzieren sie ihren Beitrag zum Gesamtdatenstrom auf das Wesentliche. Getestet und bewertet werden die Lösungen in realen Big-Data-Anwendungen der Telekommunikationsbranche und in Cloud-Systemen.
Neben dem Fraunhofer IAIS beteiligen sich das Israel Institute of Technology (TECHNICON), die Technical University of Crete, die kroatische Telekom, das kroatische Unternehmen Poslovna Inteligencija und IBM Israel an dem Projekt. FERARI ist Teil des siebten Forschungsrahmenprogramms der EU. Der Projektzeitraum beträgt 36 Monate.
Kontakt
PD Dr. Michael Mock
Telefon 02241 14-2576
michael.mock(at)iais.fraunhofer.de


Pressekontakt

Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme (IAIS)

53757 Sankt Augustin

Firmenkontakt

Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme (IAIS)

53757 Sankt Augustin

Am Fraunhofer IAIS unterstützen wir Unternehmen und Organisationen mit maßgeschneiderten IT-Lösungen bei der Optimierung von Produkten, Dienstleistungen und Prozessen sowie bei der Realisierung von intelligentem Informations- und Wissensmanagement. Im Fokus stehen die Analyse, Erschließung und zielgerichtete Nutzung von großen Datenmengen, neue Medientechnologien sowie Lösungen für innovative Unternehmens- und Sicherheitsprozesse.