

Plattform für Smart-Data-Forschung nimmt Betrieb auf

Informationstechnologie für große Datenmengen (Big Data) aus Industrie und Alltag / SDIL verknüpft Forschung und Anwendung / Projektvorstellung beim Nationalen IT-Gipfel

Digitale Daten in großen Mengen werden in der Industrie und in der Gesellschaft immer wichtiger, etwa wenn es darum geht, Stromnetze, Maschinenparks oder Stadtverkehr effizient zu steuern. Mit dem Smart Data Innovation Lab SDIL am KIT hat nun eine nationale Forschungsplattform die Arbeit aufgenommen, auf der die Werkzeuge für den Umgang mit großen Datenmengen entwickelt werden. Industrie und Forschung arbeiten hier eng zusammen, um wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Mehrwert aus Big Data zu gewinnen und Smart Data zu generieren.

„Wir freuen uns, so viele kompetente Partner innerhalb von SDIL versammelt zu haben“, erklärt Wilfried Juling, Leiter des Bereichs 2 „Informatik, Wirtschaft und Gesellschaft“ am KIT. Die Konsortialvereinbarung und quasi Gründungsurkunde von SDIL haben nun führende Unternehmen und Forschungsinstitute aus verschiedensten Handlungsfeldern unterschrieben: Bayer, Bosch, EnBW, IBM, SAP, Siemens, Software AG, Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz, Fraunhofer IAIS, Forschungszentrum Jülich und das KIT. Weitere 50 Partner sind assoziiert. „Gemeinsam werden wir neue Algorithmen und Instrumente entwickeln, um große Datenmengen zu managen und für unsere Gesellschaft als Wissensquellen nutzbar zu machen.“

„Schon im Vorfeld haben die Partner SDIL mit Leben gefüllt“, betont Michael Beigl, Koordinator des SDIL am KIT. In vier Arbeitsgruppen zu den Gebieten Energie, Smart Cities, Medizin und Industrie 4.0 wurden Projektideen diskutiert und erste Pilotprojekte identifiziert. Mit dem nun erfolgten Startschuss können die Projekte in die Umsetzungsphase gehen. Wissenschaft und Industrie erzeugen so gemeinsam neue innovative Anwendungen. Zu den Forschungsthemen gehören zum Beispiel dezentrale Energiemärkte, Hochwasserschutz sowie personalisierte Medizin. „Wenn das SDIL volle Fahrt aufgenommen hat, wollen wir rund 30 Smart-Data-Projekte parallel bearbeiten“, so Beigl.

Monika Landgraf
Pressesprecherin

Kaiserstraße 12
76131 Karlsruhe
Tel.: +49 721 608-47414
Fax: +49 721 608-43658
E-Mail: presse@kit.edu

Weiterer Kontakt:

Kosta Schinarakis
PKM – Themenscout
Tel.: +49 721 608 41956
Fax: +49 721 608 43658
E-Mail: schinarakis@kit.edu

„Für die Arbeit des SDIL stehen derzeit am KIT zwei Hochleistungsdatensysteme zur Verfügung“, sagt Bernhard Neumair, Direktor des Steinbuch Centre for Computing, an dem die SDIL-Infrastruktur betrieben wird. Die Hardware wird mit dem Bedarf der Forschungsprojekte wachsen. Zudem bietet SDIL eine vielfältige und in ihrer Kombination einmalige Softwareausstattung für den Bereich Smart Data Innovation. Dazu zählen etwa die Softwarepakete der Partner SAP: HANA, Software AG: Terracotta und IBM: Watson.

Das SDIL stellt eine Forschungsplattform und modernste Analysefunktionen bereit, mit denen sich große Datenbestände aus Unternehmen (reale Datenquellen) und aus öffentlich verfügbaren Datenquellen auswerten lassen. Die Plattform möchte darüber hinaus einen besseren Informationsfluss zwischen einzelnen Branchen ermöglichen, der Wettbewerbsvorteile für die Unternehmen mit sich bringt. Gerade für kleine und mittlere Unternehmen öffnet SDIL einen einmaligen Zugang zu Infrastruktur und Knowhow, um ihren Big-Data-Anwendungen neue Impulse zu geben.

Die Wissenschaftler am SDIL erhalten im Rahmen abgegrenzter Projekte Zugang zu Daten aus Industrieprozessen, die auf der Plattform sicher gespeichert sind. Die Analyse der Daten, beispielsweise die Beschreibung und Strukturierung von spezifischen Datensätzen oder auch das Auffinden von Anomalien, erfolgt in enger Zusammenarbeit mit dem jeweiligen Unternehmenspartner, wodurch ein schneller Wissens- und Technologietransfer möglich wird. Die beteiligten Forschungsinstitute werden außerdem allgemeingültige Werkzeuge und Methoden zur Datenanalyse entwickeln, die über die Plattform allen Teilnehmern des Smart Data Innovation Lab zur Verfügung gestellt werden können.

Das KIT betreibt bereits neben dem SDIL weitere Infrastrukturen für große Datenmengen. Etwa das Datenzentrum GridKa als Teil eines weltweit verteilten Netzwerkes für das europäische Teilchenbeschleunigerzentrum CERN und die Large-Scale Data Facility – LSDF für die Wissenschaft im Land Baden-Württemberg. Im Projekt Large-Scale Data Management and Analysis – LSDMA der Helmholtz Gemeinschaft hat das KIT die Koordinatorrolle. Seit Jahren befassen sich Informatik-Institute am KIT mit Analysemethoden, Auswertalgorithmen und Datensicherheit.

Das Konzept für die Forschungsplattform SDIL wurde in der Arbeitsgruppe „Bildung und Forschung für die digitale Zukunft“ des Nationalen IT-Gipfels der Bundesregierung entwickelt. Die Arbeitsgruppe konzentriert sich auf die Aus- und Weiterbildung von Fachkräften sowie Forschung für die digitale Zukunft und verwirklichte in

dem Zusammenhang bereits zwei erfolgreiche Initiativen: Software Campus Netzwerk (2011) und Academy Cube (2012).

Das SDIL fügt sich unter anderem in die Baden-Württemberg-Initiative „Forward IT“ ein, die das Zusammenwirken von Wirtschaft und Wissenschaft unter anderem auf den Feldern Industrie 4.0, Unternehmenssoftware, Mobilität und IT-Sicherheit stärken will.

Webseiten des SDIL:

www.sdil.de

Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) ist eine Körperschaft des öffentlichen Rechts nach den Gesetzen des Landes Baden-Württemberg. Es nimmt sowohl die Mission einer Universität als auch die Mission eines nationalen Forschungszentrums in der Helmholtz-Gemeinschaft wahr. Thematische Schwerpunkte der Forschung sind Energie, natürliche und gebaute Umwelt sowie Gesellschaft und Technik, von fundamentalen Fragen bis zur Anwendung. Mit rund 9 400 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, darunter mehr als 6 000 in Wissenschaft und Lehre, sowie 24 500 Studierenden ist das KIT eine der größten Forschungs- und Lehreinrichtungen Europas. Das KIT verfolgt seine Aufgaben im Wissensdreieck Forschung – Lehre – Innovation.

Diese Presseinformation ist im Internet abrufbar unter: www.kit.edu