

CfP Teilkonferenz:

Datenmanagement in Internet-of-Things-basierten Infrastrukturen

Leitung

Prof. Dr. Helmut Beckmann, Hochschule Heilbronn (helmut.beckmann@hs-heilbronn.de)

Inhalt

In den vergangenen Jahren wurden vielzählige Arbeiten zum Thema Internet der Dinge veröffentlicht, was zeigt, dass IoT in vielfältigen Dimensionen als Forschungsgebiet adressiert wird. Insbesondere durch die Benennung von Industrie 4.0 als Anwendungsgebiet im Rahmen der Produktion haben sich eine Reihe von Forschungsfragen in der Grundlagenforschung sowie der angewandten und industriellen Forschung ergeben. Gemeinsam ist den Fragestellungen sowie prototypischen Anwendungen im Bereich IoT, dass es sich primär um spezialisierte Lösungen handelt und eine Integration in eine allgemeine, übergeordnete Infrastruktur nur ansatzweise betrachtet wird. In diesem Sinne besteht im Bereich einer übergreifenden Infrastruktur als Basis der unterschiedlichen Anwendungsbereiche (Industrie 4.0, smartCar, smartOffice, smartMaintenance, smartCities usw.) nach wie vor erheblicher Forschungsbedarf sowie der Aufbau möglicher Infrastrukturen, um den Wissenstransfer von der Wissenschaft in die Industrie zu unterstützen. Dabei müssen insbesondere Fragestellungen betrachtet werden, die sich mit dem grundlegenden Aufbau einer solchen Infrastruktur (z.B. Middleware-Systeme, Verteilungsplattformen usw.) beschäftigen als auch Fragestellungen bzgl. grundsätzlicher Dienste, die im Rahmen einer solchen Infrastruktur bereitgestellt werden müssen. Besonderes Augenmerk sollte in diesem Kontext auf Fragestellungen des Datenmanagements bzw. der Datenqualität im Rahmen des Datenmanagements in der teilweise hochkomplexen und verteilten Infrastruktur des IoT gelegt werden. Diese Fragestellungen reichen dabei von dem Design verteilter Datendienste zur Aufnahme, Verwaltung und Analyse ggfs. großer Datenmengen der verschiedenen Anwendungsbereiche auf Basis des IoT bis hin zu Vorgehensmodellen, Methoden und praxistaugliche Konzepten für z.B. echtzeitfähige, massendatentaugliche Datendienste, die als Basis für Methoden des BI bzw. der Datenanalyse dienen können.

Die Teilkonferenz möchte insbesondere ermutigen Beiträge der angewandten Forschung einzureichen und zu diskutieren, die einen starken Bezug auf den Wissenstransfer in die Wirtschaft adressieren. Ferner besteht die Möglichkeit Prototypen und die dahinter liegenden Vorgehensweisen, Methoden und Konzepte darzustellen, zu diskutieren und zu bündeln, die einen Beitrag für eine übergeordnete IoT-Infrastruktur leisten können.

Mögliche Themen für Beiträge

- Architekturen und Ansätze für eine offene, IoT-basierende Plattform als Infrastruktur, ein evtl. unternehmensübergreifendes Datenmanagement sowie Dienste zur Unterstützung von IoT-basierten Anwendungsbereichen
- Vorgehensmodelle und Methoden im Rahmen von Referenz- und Reifegradmodelle für ein offenes, IoT-basierendes Datenmanagement
- Semantische Beschreibungen auf Basis von Ontologien, semantischen Netzen, Klassifikationssystemen oder weiteren geeigneten Methoden und Notationen zur automatisierten Integration von „Dingen“ in eine offene, IoT-basierte Infrastruktur
- Vorgehensweisen, Verfahren und Methoden für echtzeitgetriebene Datenverarbeitung von Massendaten in IoT-basierenden Anwendungsbereichen und deren Eignung für entsprechende Infrastrukturdienste
- Integrationskonzepte überbetrieblicher, evtl. durch Drittanbieter gegebene Datendienste zur Anreicherung der IoT-getriebenen Datendienste im Rahmen der Infrastruktur
- Vorgehensweisen, Methoden und Konzepte des Data Engineerings zur Unterstützung IoT-getriebener Datendienste
- Vorgehensmodelle und Methoden zur Wirtschaftlichkeitsberechnung für die Erhebung, Aufbereitung und die Verwendung von Datendiensten im Rahmen einer IoT-Infrastruktur

Einreichung und Begutachtungsprozess

- Beiträge können in deutscher oder englischer Sprache verfasst werden. Englische Beiträge sollen während der Konferenz in englischer Sprache präsentiert und diskutiert werden.
- Alle Beiträge müssen exakt der Dokumentvorlage der MKWI 2016 entsprechen. Die Dokumentvorlage steht unter http://www.mkwi2016.de/download/MKWI2016_Word-Vorlage.dotx zum Download zur Verfügung.
- Für unsere Teilkonferenz sind folgende Formen von Beiträgen vorgesehen:
 - Full paper mit 12 Seiten inkl. Literaturverzeichnis
 - Research in Progress mit 7 Seiten inkl. Literaturverzeichnis
- Die Autoren werden gebeten, ihre Beiträge für die Begutachtung zu anonymisieren, indem Namen, Anschrift etc. im Beitrag weggelassen werden. Auch alle anderen Angaben sind zu löschen, die Rückschlüsse auf die Autoren ermöglichen, z. B. Metadaten. Die Einreichung des Beitrags für die Begutachtung erfolgt als PDF-Dokument.
- Die Einreichung der Beiträge erfolgt ausschließlich online über das Konferenzsystem (<http://www.mkwi2016.de/Einreichung>).
- Jeder Beitrag kann nur für eine Teilkonferenz eingereicht werden.
- Sämtliche Beiträge werden von mind. zwei Mitgliedern des Programmkomitees (doppelt-blind) begutachtet.

Veröffentlichung

Alle angenommenen Full Paper werden in den Konferenzband aufgenommen. In unserer Teilkonferenz haben die Autoren von angenommenen Full Papers das Wahlrecht, ob diese vollständig oder als Extended Abstract (min. 2 und max. 4 Seiten inkl. Literaturverzeichnis etc.) in den Konferenzband aufgenommen werden. Der Konferenzband wird den Konferenzteilnehmern in elektronischer Form zur Verfügung gestellt (PDF/E-Book). Gegen Aufpreis kann der Konferenzband von den Teilnehmern auch als ausgedrucktes Exemplar bezogen werden (Book-on-Demand, *genaue Preisinformationen werden noch bekannt gegeben*).

Research-in-Progress-Beiträge werden nicht in den Konferenzband aufgenommen, sondern den Konferenzteilnehmern über die Konferenzwebsite zur Verfügung gestellt. Im Rahmen der Begutachtung wird entschieden, ob Research-in-Progress-Beiträge vorgetragen oder als Poster präsentiert werden.

Die Veröffentlichung eines Beitrages und dessen Aufnahme in das Konferenzprogramm setzt voraus, dass sich mindestens eine Autorin oder ein Autor zur Konferenz angemeldet und den Konferenzbeitrag entrichtet hat.

Programmkomitee

Prof. Dr. Helmut Beckmann, Hochschule Heilbronn

Prof. Dr. Carsten Lanquillon, Hochschule Heilbronn

Prof. Dr. Sigurd Schacht, Hochschule Heilbronn

Prof. Dr. Boris Otto, Technische Universität Dortmund

Prof. Dr. Frank-Dieter Dorloff, Universität Duisburg-Essen

Prof. Dr. Ulrich Manz, Hochschule Darmstadt

Prof. Dr. Dr. Peter Reusch, Fachhochschule Dortmund

Prof. Dr.-Ing. Christian Diedrich, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Prof. Dr.-Ing. Alexander Fay, Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg

Prof. Dr. Dr. Wolffried Stucky, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Dr. Mathias Deindl, FIR e.V. an der RWTH Aachen

Dr. Wolfgang Wilkes, Fernuniversität Hagen

Dipl.-Inf. Thomas Schäffer, Hochschule Heilbronn

Alle weiteren Informationen zur Konferenz finden Sie unter <http://www.mkwi2016.de>

Tagungsleitung: Prof. Dr. Dirk Stelzer, Prof. Dr. Volker Nissen, Prof. Dr. Steffen Straßburger

TU Ilmenau, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien, Institut für Wirtschaftsinformatik

Helmholtzplatz 3 (Oeconomicum), 98693 Ilmenau

E-Mail: dirk.stelzer@tu-ilmenau.de; volker.nissen@tu-ilmenau.de; steffen.strassburger@tu-ilmenau.de

Tagungsorganisation: Dr. Daniel Fischer, Andrea Schneider

TU Ilmenau, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien, Institut für Wirtschaftsinformatik

Helmholtzplatz 3 (Oeconomicum), 98693 Ilmenau,

Tel: +49 (0) 3677 / 69 4053, Fax: +49 (0) 3677 / 69 4204

E-Mail: mkwi2016@tu-ilmenau.de