

Hinweis zur Anmeldung von Beiträgen

Die Anmeldung eines Beitrages zum VDE-Kongress ist bis zum 31.01.2014 möglich. Ein Muster für das Abfassen des Beitrages sowie den Link für die Einreichung finden Sie unter:

www.vde-kongress.de

Beachten Sie bitte auch die folgenden Hinweise:

Beim VDE-Kongress 2014 wird ein einstufiges Auswahlverfahren angewendet:

- Auf Basis der Kurzfassung entscheidet der Programmausschuss mit einem einstufigen Auswahlverfahren über die Annahme der Beiträge in das vorläufige Tagungsprogramm. Er behält sich die Entscheidung der Zuordnung zum Vortragsprogramm bzw. zur Postersession vor.
- Ihr Beitrag wird nach Innovationsgehalt, Klarheit der Darstellung und Möglichkeit der praktischen Umsetzung beurteilt. Bitte vermeiden Sie werbliche Aussagen.
- Mit Abgabe Ihres Beitrags erklären Sie, die Hinweise zum Copyright gelesen und akzeptiert zu haben: www.vde.com/schreibenleitung.
- Die Tagungssprache ist deutsch; englischsprachige Beiträge sind ebenfalls möglich.
- Die angenommenen Beiträge (Vorträge und Poster) werden auf einer Tagungs-CD (mit ISBN-Nummer) veröffentlicht. Der endgültige Tagungsbandbeitrag darf max. 6 Seiten (inkl. Texte und Bilder) umfassen.
- Vortragende zahlen eine ermäßigte Teilnahmegebühr.

Termine

- Beitragsanmeldung bis 31.01.2014
- Benachrichtigung der Autoren bis 7.04.2014
- Abgabe Tagungsbandbeitrag bis 18.07.2014

Informationen zum Kongress

VDE Konferenz Service
Jacqueline Born
Stresemannallee 15, 60596 Frankfurt
Tel. +49 69 6308-229
Fax +49 69 6308-144
vde-conferences@vde.com

Smart Cities – Intelligente Lösungen für das Leben in der Zukunft

VDE-Kongress 2014

20.–21. Oktober 2014, Frankfurt am Main

Veranstaltungsort

Messe Frankfurt

Wissenschaftliche Tagungsleiter

- Prof. Dr. Jochen Kreusel, ABB AG
- Prof. Dr. Ingo Wolff, IMST GmbH

Programmausschuss

- Dr. Jörg Benze, T-Systems Multimedia Solutions GmbH
- Dieter Budden, Bezirksverein Rhein-Main
- Dr. Ingo Diefenbach, Westnetz GmbH
- Klaus Engelbertz, RWE Netzservice GmbH
- Christine Regitz, SAP AG
- Prof. Dr. Hameyer, RWTH Aachen
- Prof. Dr. Ulrich Jumar, IFAK Institut für Automation und Kommunikation e. V.
- Prof. Dr. Helmut Klausning, VDE e. V.
- Dr. Thomas Kumm, EWE Netz GmbH
- Prof. Dr. Christoph Kutter, Fraunhofer Einrichtung für Modulare Festkörpersysteme (EMFT)
- Dr. Erik Landeck, Stromnetz Berlin GmbH
- Prof. Prof. h.c. Dr. med. Thomas Lenarz, Medizinische Hochschule Hannover
- Univ. Prof. Dr. Antonello Monti, E.ON Energy Research Center, RWTH Aachen
- Prof. Dr. Volker Saile, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
- Dr. Hans-Peter Quadt
- Dr. Rainer Speh, Siemens AG
- Dr. Carsten Söffker, Alstom Transport Deutschland GmbH
- Dr. Klaus Wuenstel, Alcatel-Lucent Deutschland AG
- Dr. Mathias Uslar, Offis e. V.
- Dr. Oliver Weinmann, Vattenfall Europe AG
- Christoph Winterhalter, ABB AG
- Holger Strehlau, Med-con-professional GmbH
- André Stelljes, TU Darmstadt

VORANKÜNDIGUNG



VDE-KONGRESS 2014 SMART CITIES

INTELLIGENTE LÖSUNGEN
FÜR DAS LEBEN IN DER ZUKUNFT

20./21.10.2014
Frankfurt am Main, Messe

www.vde-kongress.de

VDE

Zum Kongress

Im Jahre 2009 lebten weltweit erstmals mehr Menschen in Städten als auf dem Land. Im Jahr 2030 werden 70 % der Menschen in Städten leben. Städte und Ballungsräume stellen dabei gleichermaßen Herausforderung wie Chance dar. Herausforderung wegen der hohen Konzentration von Mobilitäts- und Ver- und Entsorgungsbedarf aller Art mit entsprechenden Risiken für Umweltbelastung und Lebensqualität. Chance, weil die hohe Wirtschaftskraft aufwendige und intelligente Infrastrukturen ermöglicht. Die Idee von Smart Cities ist die Verbesserung der Lebensqualität und die Minimierung der Umweltbelastung zu vertretbaren Kosten durch integrierte Planung und Realisierung unter Nutzung technischer Möglichkeiten – eine komplexe Aufgabe sowohl technisch als auch organisatorisch. Der VDE-Kongress 2014 »Smart Cities – Intelligente Lösungen für das Leben in der Zukunft« wird die gesamte Bandbreite dieser Herausforderung diskutieren und Lösungen zeigen.

Kongressthemen

In acht Vortragsblöcken und einer eigenen Postersession werden alle Aspekte der Smart Cities vorgestellt und diskutiert. Hierbei werden folgende Themenschwerpunkte abgedeckt:

1. Infrastruktur der Smart City

Wesentlicher Bestandteil einer Smart City ist ihre Infrastruktur. Sie bildet das technisch unterstützte Rückgrat für das optimierte Zusammenleben der Bevölkerung in der Stadt und der Region. Sowohl gesellschaftliche Herausforderungen als auch neue technische Möglichkeiten bedingen Änderungen der Infrastrukturen für: Versorgung und Entsorgung, Information und Kommunikation, Gesundheitssystem, öffentliche Verwaltung, Verkehr, Bildung und Kultur sowie Freizeit und Erholung.

2. Dienste und Dienstleistungen

Smart Cities werden die Zukunft der Menschen prägen. Dies ist nicht nur eine Frage der Technik sondern auch der darüber angebotenen neuen Dienste und Dienstleistungen im öffentlichen sowie im privaten Bereich. Hierzu zählen insbesondere die hoheitlichen Aufgaben für Sicherheit im öffentlichen Raum, Zivil-, Katastrophen- und Umweltschutz, die durch neue technische Möglichkeiten eine Verbesserung erfahren. Darüber hinaus ist es wichtig, frühzeitig Wege zu ebnen, um Dienste und Anwendungen bis hin zu Apps benutzerfreundlich zu gestalten, den Nutzen klar erkennbar zu machen und die Menschen für die neuen Möglichkeiten zu gewinnen.

3. Planung und Realisierung

Sei es die Neugestaltung einer Stadt überwiegend in stark wachsenden Ländern oder die Weiterentwicklung einer Region in Industrieländern, eine angemessene Modellierung und Simulation, sowohl früh in der Planungsphase als auch später im Betrieb, sind der Schlüssel für den Erfolg für die zukünftige Intelligente Stadt. In unterschiedlichen Anwendungsszenarien für den Normalbetrieb aber auch für Notfälle sind nachhaltige Lösungen zu definieren und zu optimieren. Dabei kommt dem domänen-übergreifenden Ansatz zunehmend eine größere Bedeutung zu.

Themen sind z.B.: Modellierung und Simulation komplexer Stadtstrukturen und Anwendungsszenarien, Übergangsszenarien von der konventionellen Stadt in die Smart City, Stadtplanung, Umwelt- und Klimaschutz, Städte und Regionen neu gedacht (Revolution), Städte und Regionen weiterentwickelt (Evolution).

4. Schlüsseltechnologien, Funktionalitäten, Normung/Standardisierung und Prüfung

Die Entwicklung von Smart Cities ist eng gekoppelt an eine breite Einführung und Anwendung von Schlüsseltechnologien. Neben einer Weiterentwicklung klassischer energietechnischer Systeme kommt dabei der sensorgestützten Erfassung und Verarbeitung von Informationen und Messdaten unter Nutzung moderner Übertragungswege eine immer stärkere Bedeutung zu. So gilt es in der Zukunft die Kommunikationsinfrastruktur so zu planen und zu realisieren, dass Daten zu neuen Anwendungen und Dienstleistungen erfasst, übertragen und verarbeitet werden können. Das Datenaufkommen muss effizient und sicher verwaltet werden. Generell erfordern neue Technologien neue Normen und Standards sowie die Etablierung neuer Prüf- und Testverfahren. Die Beiträge sollen Lösungen und Aspekte für diese Handlungsfelder behandeln.

Themen sind z. B.: Multiutility Smart Grid, Smart Home, Smart Industry, Sensorik und Internet der Dinge, Cloud Computing und Big Data, Use Cases, Prüfverfahren, Umsetzung der Energiewende, Zunahme an Automatisierung, Verzahnung zwischen den Sparten.

5. Verkehr und Logistik

In Smart Cities sind intelligente Verkehrs- und Logistiksysteme wichtige Bausteine für nachhaltige, umweltfreundliche und energieeffiziente Mobilität und Versorgung. Technische Lösungen müssen sich auch daran messen, wie sie Belangen des demografischen Wandels und der Kosteneffizienz gerecht werden. Konzepte kooperativer informationstechnischer Systeme für das inter- und multimodale Verkehrs- und Mobilitätsmanagement sind ebenso gefragt wie Methoden zur Analyse von Verkehrsabläufen. Autonome Verkehrssysteme, die ein großes Forschungsinteresse genießen, werden fester Bestandteil zukünftiger Verkehrskonzepte sein.

6. Analyse von Netzwerken und Datenauswertung

Intelligente Netze entstehen durch die Digitalisierung und informationstechnische Steuerung der Infrastrukturen Energie, Gesundheit, Verkehr, Verwaltung und Bildung. »Intelligent« werden die Netze durch die nahtlose Vernetzung von Geräten, Prozessen und Diensten. Diese Netze können somit zur Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen beitragen. Die Digitalisierung der Datenauswertung führt zu mehr Flexibilität bei Produkten, Produktionsverfahren und Dienstleistungen, was auch zur Energie- und Ressourcenschonung beiträgt. Der Umgang mit den hierbei entstehenden heterogenen Messdaten muss mit besonderer Sorgfalt und unter erhöhten Sicherheitsanforderungen erfolgen.

Themen sind z.B.: Analyse und Optimierung von Informationsnetzen der Smart Cities, effiziente Verarbeitung heterogener Messdaten, Entwicklung

von Middleware-Systemen zur Vernetzung heterogener Datensätze, Bürgerbeteiligung an Entscheidungen über soziale Netzwerke.

7. Safety and Security (Sicherheit)

Vernetztes Wohnen und Leben bieten gewaltige Chancen für Gesellschaft und Umwelt. Die Netze für die Versorgung mit elektrischer Energie, Gas und Wärme, die auch zunehmend miteinander verbunden sind, spielen eine immer größere Rolle bei der Steuerung und Vernetzung von Erzeugern, Speichern, Verbrauchern und Netzbetriebsmitteln. Leitungsgebundene Systeme und Funktechnologien ermöglichen eine individuelle Steuerung und Kommunikation intelligenter Produkte innerhalb des Hausnetzes. Die informationstechnische Vernetzung der leitungsgebundenen Energieversorgung, aber auch der Wasserver- und -entsorgung macht diese effizienter, erhöht jedoch auch deren Angreifbarkeit.

Themen sind z.B.: Anforderungsprofile, Benutzerszenarien und Prüfverfahren zur Produktsicherheit, Informationssicherheit, Datensicherheit und funktionaler Sicherheit.

8. Best Practice

In Deutschland, in Europa und weltweit gibt es eine Reihe von Beispielen, in denen Städte und Regionen Ansätze einer Smart City verfolgen und erste Erfahrungen gesammelt haben. Aus der Beschreibung der aufgebauten Strukturen und den Erkenntnissen in der Durchführung können Informationen für eine zukünftige Gestaltung der Smart Cities gezogen werden.

Themen sind z.B.: Beispielprojekte, Geschäftsmodelle, Projektorganisation, Interdisziplinäre Projekte, City Indizes, Organisationsformen.

Zielgruppen

Führungs- und Fachkräfte aus:

- Netzplanung, Netzbetrieb und Netzservice
- Stadtentwicklung, Verkehrsplanung und Umwelttechnik
- Industrie, Handwerk, Wohnungsbauwirtschaft
- Planung und Betrieb von Elektroenergienetzen in Versorgungsunternehmen, Stadtwerken und der Industrie
- sowie Entwickler und Hersteller von intelligenten Komponenten, Geräten und Systemen sowie dezentralen Erzeugungsanlagen
- Systemintegratoren
- Anlagenplaner, -errichter und -betreiber

Aufruf zu Beiträgen

Wir bitten alle Fachkolleginnen und -kollegen, die Interessantes, Neues und Diskussionswertes beitragen können, um aktive Beteiligung und um Einreichung von Beiträgen. Die Beiträge können in Form eines Vortrages oder in einer Postersession ausführlich zur Diskussion gestellt werden. Alle angenommenen Beiträge werden auf der Tagungs-CD (mit ISBN-Nummer) veröffentlicht.