

# Raumfahrt und Informationstechnologie

## – Innovation durch Kooperation –

Hessen ist mit dem ESA-Operationszentrum ESOC und der europäischen Organisation zur Nutzung meteorologischer Satelliten EUMETSAT ein hochinteressanter Raumfahrtstandort. Im Centrum für Satellitennavigation Hessen (cesah) werden Existenzgründungen im Bereich der Raumfahrtanwendungen gefördert. Zudem ist Hessen ein exzellenter Standort für Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT). Mit rund 120.000 Beschäftigten, rund 10.000 Unternehmen und dem größten Datenaustauschpunkt der Welt DE-CIX in Frankfurt verfügt die mit Abstand stärkste hessische Technologiebranche über eine Spitzenposition in Deutschland und Europa. Die Region Frankfurt-Rhein-Main ist darüber hinaus deutscher Softwarestandort Nr. 1.

Das **DLR Raumfahrtmanagement**, im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie, und das **Land Hessen** veranstalten am 29. Oktober 2014 eine **branchenübergreifende Fachtagung**. Gegenseitige Information und Austausch zwischen **Raumfahrt** und **Informationstechnologie** sind ihre Ziele. In Workshops werden konkrete Ansätze für Synergien und Technologietransfers erarbeitet.

In die Tagung einführen werden Frau Zypries, Parlamentarische Staatssekretärin beim BMWi und Koordinatorin der Bundesregierung für die Deutsche Luft- und Raumfahrt, Herr Al-Wazir, Wirtschaftsminister des Landes Hessen, und Herr Dr. Gruppe, Vorstand des DLR Raumfahrtmanagements.

Die Keynote-Speaker sind Herr Dr. Jost, Mitglied des Vorstands der Software AG, und Herr Prof. Enderle, Leiter des Navigation Support Office im ESOC. Im Anschluss daran finden technologie- und lösungsorientierte Workshops statt zu den Themen „Industrie 4.0“, „Big Data und Mobilität“, „Simulation, Modellierung und Validierung“ sowie „Kritische Infrastrukturen“. Hierbei werden Schnittstellen und Synergien zwischen der Informationstechnologie und der Raumfahrt erarbeitet.

Unterstützt wird die Fachtagung durch das Centrum für Satellitennavigation Hessen/cesah, Hessen-IT Aktionslinie des Hessischen Wirtschaftsministeriums, European Space Operations Centre (ESOC) und der IHK Darmstadt Rhein Main Neckar.

**Hiermit laden wir Sie zu der Fachtagung am 29. Oktober 2014 in das European Space Operations Centre (ESOC), Robert-Bosch-Straße 5, 64293 Darmstadt, ein.**

Am Rande der Fachtagung besteht auch die Gelegenheit, mit Teilnehmern bilaterale Gespräche zu führen. Das Anmeldeportal bietet Ihnen über eine Matchingfunktion die Möglichkeit, im Vorfeld diese Gespräche gezielt zu vereinbaren.

## Programm

<b>8:30 Uhr</b>	Registrierung der Teilnehmer und Kaffee
<b>9:15 Uhr</b>	<b>Begrüßung</b> Dr. Thomas Reiter, ESA-Direktor Bemannte Raumfahrt und Missionsbetrieb, Leiter ESOC Jochen Partsch, Oberbürgermeister der Stadt Darmstadt
<b>9:25 Uhr</b>	<b>Raumfahrt und Informations- technologie – Innovation durch Kooperation</b> Dr. Gerd Gruppe, Vorstand, DLR Raumfahrtmanagement
<b>9:40 Uhr</b>	<b>Technologiestandort Deutschland stärken: Raumfahrt mit Informa- tionstechnologie vernetzen</b> Brigitte Zypries, Parlamentarische Staatssekretärin beim Bundesminister für Wirtschaft und Energie, Koordinatorin der Bundesregierung für die Deutsche Luft- und Raumfahrt
<b>10:00 Uhr</b>	<b>Die Bedeutung von Raumfahrt und IT für den Wirtschaftsstandort Hessen</b> Minister Tarek Al-Wazir, Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung
<b>10:20 Uhr</b>	<b>Aspekte zur Satellitennavigation als kritische Infrastruktur</b> Prof. Dr. Werner Enderle, European Space Operations Centre (ESOC), Leiter Navigation Support Office
<b>10:40 Uhr</b>	<b>Smart Data – im Zentrum der Digitalisierung</b> Dr. Wolfram Jost, Software AG, Mitglied des Vorstands
<b>11:00 Uhr</b>	Kaffeepause
<b>11:15 Uhr</b>	<b>Vier parallele Workshops</b>
<b>12:30 Uhr</b>	Mittagessen One-to-One-Meetings
<b>13:30 Uhr</b>	Fortsetzung: <b>Vier parallele Workshops</b>
<b>15:30 Uhr</b>	Kaffeepause
<b>15:45 Uhr</b>	Plenum <b>Präsentation der Ergebnisse</b>
<b>16:15 Uhr</b>	Ende der Veranstaltung

Im Anschluss an die Tagung wird eine Führung durch das ESOC angeboten (16:30–17:15 Uhr).

## Workshops

### 1. Industrie 4.0

Industrie 4.0 zielt auf eine neue Organisation und Steuerung der gesamten Wertschöpfungskette von Produkten. Cyber-physische Systeme lassen Bauteile oder Produkte zu kommunikationsfähigen, sich selbst steuernden Objekten werden und ermöglichen neue Ansätze wie Smart Products, Smart Factories oder Smart Logistics. Im Rahmen des Workshops werden Szenarien für verschiedene Branchen diskutiert und mögliche Synergien mit der Raumfahrt ausgelotet.

<b>Referenten</b>	Prof. Dr.-Ing. Reiner Anderl, TU Darmstadt, Fachgebiet Datenverarbeitung in der Konstruktion Götz Anspach von Broecker, Airbus Defence & Space, CTO-Office, Research & Technology
<b>Moderation</b>	Fr. Koch, Hessen Trade & Invest GmbH, Projektmanagerin Informationstechnologien

### 2. Big Data und Mobilität

Die Vernetzung von Verkehrsteilnehmern, Fahrzeugen und Infrastruktur führt zu großen Datenmengen und Datenvielfalt. Eine intelligente Verknüpfung in Echtzeit ist Voraussetzung für Mobilitätslösungen der Zukunft. In Raumfahrtprogrammen ist eine schnelle Verarbeitung und Verknüpfung großer Datenmengen oft missionsentscheidend. Im Workshop „Big Data und Mobilität“ werden gemeinsame Ansätze diskutiert.

<b>Referenten</b>	Dr.-Ing. Philip Krüger, Technische Universität Darmstadt, Fachgebiet Verkehrsplanung und Verkehrstechnik Prof. Dr. Martin Przewloka, SAP AG, Senior Vice President Products & Innovation
<b>Moderation</b>	Dr.-Ing. Zimmermann, cesah GmbH Centrum für Satellitennavigation Hessen, Geschäftsführer

### 3. Simulation, Modellierung und Validierung

Systemsimulation wird bereits heute für Entwicklung und Betrieb hochkomplexer Anlagen eingesetzt. Immer leistungsfähigere Rechner eröffnen neue Möglichkeiten für die Nutzung von Simulation. Simulation kann die Gesamtkosten eines Systems senken, Risiken minimieren oder als Werkzeug zur Validierung und Zertifizierung eingesetzt werden. Im Workshop sollen neue Ideen diskutiert und mögliche Kooperationen identifiziert werden.

<b>Referenten</b>	Prof. Dr. Michael Schäfer, Technische Universität Darmstadt, Fachgebiet Numerische Berechnungsverfahren im Maschinenbau Dr. Paolo Ferri, European Space Operations Centre (ESOC), Head of Mission Operations Department
<b>Moderation</b>	John Lewis, Telespazio VEGA Deutschland GmbH, Geschäftsführer

### 4. Kritische Infrastrukturen

IT-Infrastruktur sowie satellitengestützte Systeme der Navigation und Kommunikation sind inzwischen zu unverzichtbaren Bestandteilen des täglichen Lebens und ökonomischer Prozesse geworden. Natürlich oder künstlich verursachte Störungen dieser Systeme können zu gravierenden Auswirkungen für ganze Wirtschaftszweige führen. Im Workshop werden Ideen erarbeitet, wie erdgebundene und orbitale kritische Infrastrukturen robuster gestaltet werden können.

<b>Referenten</b>	René Kleeßen, DLR Raumfahrtmanagement, Leiter der Abteilung Navigation Prof. Dr. Michael Waidner, Center for Advanced Security Research Darmstadt, Direktor und Leiter FHG SIT
<b>Moderation</b>	Prof. Dr.-Ing. Michael Lauster, Fraunhofer-Institut INT, Institutsleiter und Sprecher der Fraunhofer-Allianz Space



## Allgemeine Informationen

### Veranstalter

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.,  
Raumfahrtmanagement Bonn, im Auftrag des  
Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie  
Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie,  
Verkehr und Landesentwicklung

### Kooperationspartner

Centrum für Satellitennavigation Hessen/cesah,  
Hessen-IT Aktionslinie des Hessischen Wirtschafts-  
ministeriums, European Space Operations Centre  
(ESOC), IHK Darmstadt Rhein Main Neckar

### Termin

29. Oktober 2014 von 9:15 bis 16:15 Uhr  
Im Anschluss an die Tagung wird eine Führung  
durch das ESOC angeboten (16:30–17:15 Uhr).

### Anmeldebedingungen

Anmeldeschluss ist der 15. Oktober 2014.

## Anmeldung

Die Anmeldung zur Veranstaltung erfolgt  
vollständig online.

Bitte klicken Sie auf Ihren persönlichen  
Einladungs-Code in der Einladungs-E-Mail.  
Sie gelangen sofort in den Anmeldebereich  
der Veranstaltungsseite.

Dort können Sie sich:

- zur Veranstaltung anmelden
- für die Teilnahme an einem der  
vier parallel laufenden Workshops  
registrieren
- bilaterale Matching-Termine vereinbaren

Nach der Anmeldung erhalten Sie eine Bestä-  
tigungs-E-Mail von [innospace@cdonline.de](mailto:innospace@cdonline.de),  
mit Ihren Zugangsdaten für den ständigen  
Zugang zu Ihrem persönlichen Benutzer-  
bereich. Im Teilnehmerbereich können Sie Ihr  
Profil ergänzen und sich für die Teilnehmer-  
liste sichtbar schalten, Ihren gewählten  
Workshop umbuchen oder sich im Bereich  
Matching mit anderen Teilnehmern zu bilate-  
ralen Gesprächen verabreden.

### Kontakt

#### Dr. Franziska Zeitler

Koordinatorin Innovation und neue Märkte  
DLR Raumfahrtmanagement  
Tel: 0228 447-434  
Mail: [franziska.zeitler@dlr.de](mailto:franziska.zeitler@dlr.de)

#### Hans Weigandt

Leiter Referat Industrie, Umweltschutz  
in der gewerblichen Wirtschaft  
Hessisches Ministerium für Wirtschaft,  
Energie, Verkehr und Landesentwicklung  
Tel: 0611 815-2286  
Mail: [hans.weigandt@wirtschaft.hessen.de](mailto:hans.weigandt@wirtschaft.hessen.de)

### Tagungsort

European Space Operations Centre (ESOC),  
Robert-Bosch-Straße 5, 64293 Darmstadt

### Wichtige Hinweise

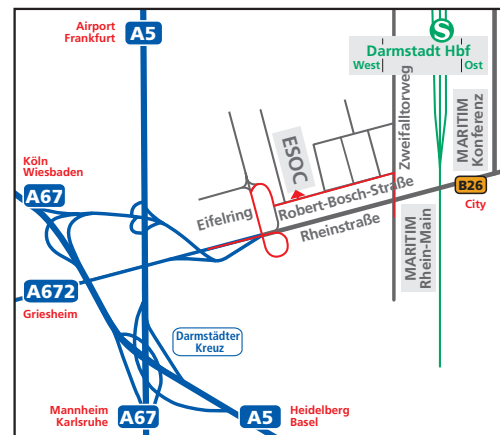
Aus Sicherheitsgründen ist für den Zutritt des  
ESOC-Geländes die Vorlage eines gültigen  
Lichtbildausweises zwingend erforderlich.

### Anreise mit öffentlichen Verkehrsmitteln

Da die Parkplätze am Veranstaltungsort begrenzt sind,  
empfehlen wir Ihnen die Nutzung des ÖPNV. Mit den  
Bussen H und F oder den S-Bahn-Linien 2, 3, 5  
bis Hauptbahnhof sowie den S-Bahn-Linien 4, 9 bis  
Mozartturm gelangen Sie in unmittelbare Nähe zum  
ESOC, circa fünf Gehminuten entfernt.

### Anreise mit dem Auto

Von der Autobahn A5 sowie A67 kommend, nehmen  
Sie die Ausfahrt Darmstädter Kreuz und folgen der  
A67/A672 Richtung Darmstadt Stadtmitte. Die A672  
führt auf die Bundesstraße B26/Rheinstraße in Rich-  
tung Stadtmitte. Biegen Sie rechts ab auf den Eifelring  
und überqueren Sie die B26. Folgen Sie der  
Beschilderung weiter zum ESOC.



## Raumfahrt und Informationstechnologie

– Innovation durch Kooperation –

Branchenübergreifende Fachtagung  
Darmstadt, 29. Oktober 2014

**Einladung**