

# Agenda

## AK Usability & User Experience - Paradigmenwechsel oder Buzzword: UX im Spannungsfeld IoT

15. Februar 2017, 10:30 – 17:00 Uhr

adesso AG, Stockholmer Allee 20, 44269 Dortmund ([Anreise](#))

### Programmübersicht

**Moderation:** Dr. Ronald Hartwig, Q4U GmbH und Sascha Wolter, Deutsche Telekom AG

*ab 10:00 Registrierung und Begrüßungskaffee*

**Top 1 10:30 Begrüßung und Vorstellen der Agenda**

Vorstand des AK UUX  
Dr. Frank Termer, Bitkom e.V.

**Top 2 10:45 Begrüßung durch den Gastgeber**

Martin Schmitz-Ohrndorf, adesso AG

**Top 3 11:00 UX für Gerätesteuerung - IoT als Werkzeug**

Andrea Papenmeier, adesso AG

**Top 4 11:30 Virtuelle Anlagenbediener für nutzerzentriertes UI-Design**

Dr. Insa Wolf, Fraunhofer IDMT

**Top 5 12:00 Brücken zwischen Mensch und Maschine schlagen Gamifikations-  
konzepte für zufriedene Kunden in einer predictive IoT-Welt**

Prof. Tim Bruysten, richtwert GmbH

*12:30 Mittagessen*

**Top 6 13:15 Führung durch das IoT-Labor der adesso AG**

**Top 7 13:45 Neues aus dem AK UUX**

Vorstand des AK UUX

**Top 8 14:15 UX in IoT Systemen meistern - Wie Methoden aus UX und  
Software Engineering sich gegenseitig befruchten**

David Gilbert und Dirk Röder, DB System GmbH

**Top 9 14:45 Vertrauenswürdige KI-Assistenten – Made in Germany**

Jochen Steigner, SemVox GmbH

*15:15 Kaffeepause*

**Top 10 15:45 What's Different About User Experience Design for the Internet of Things?**

Martin Beschnitt, eResult GmbH

**Top 11 16:15 Mit Lean Prinzipien IoT erobern**

Kai Deller, Centigrade GmbH

**Top 12 16:45 Verabschiedung**

Vorstand des AK UUX

*ca. 17:00 Ende der Veranstaltung*

Bundesverband  
Informationswirtschaft,  
Telekommunikation  
und Neue Medien e.V.

**Dr. Frank Termer**  
**Bereichsleiter Software**  
T +49 30 27576-232  
f.termer@bitkom.org

Albrechtstraße 10  
10117 Berlin

Präsident  
Thorsten Dirks

Hauptgeschäftsführer  
Dr. Bernhard Rohleder

**Agenda**  
**AK Usability & User Experience -**  
**Paradigmenwechsel oder Buzzword: UX im Spannungsfeld IoT**  
15. Februar 2017

Seite 2|5

## Ausführliches Prorammm

**ab 10:00** *Registrierung und Begrüßungskaffee*

**Top 1 10:30** **Begrüßung und Vorstellen der Agenda**

Vorstand des AK UUX  
Dr. Frank Termer, Bitkom e.V.

**Top 2 10:45** **Begrüßung durch den Gastgeber**

Martin Schmitz-Ohrndorf, adesso AG

**Top 3 11:00** **UX für Gerätesteuerung - IoT als Werkzeug**

Andrea Papenmeier, adesso AG

Die Steuerung von Geräten und Robotern ist in der Industrie weit verbreitet. Mit immer komplexer und raffinierter werdenden Maschinen erhöht sich auch die Komplexität der Gerätesteuerung. Beim Einsatz von herkömmlichen graphischen Steueroberflächen müssen dreidimensionale Bewegungen im zweidimensionalen Raum gesteuert werden, was einen erheblichen kognitiven Aufwand für den Nutzer bedeutet. Die Folge ist eine schlechte Mensch-Maschinen-Interaktion und reduzierte Intuitivität.

Das Internet der Dinge eröffnet uns neue Lösungsmöglichkeiten. Greifbare "Dinge" können nun ebenso zur Kommunikation mit Systemen verwendet werden wie grafische Nutzeroberflächen. Anhand einer Fernbedienung für Roboter zeigen wir, ob und wie Kommunikation zum Anfassen die Qualität und somit die User Experience verbessern kann.

**Top 4 11:30** **Virtuelle Anlagenbediener für nutzerzentriertes UI-Design**

Dr. Insa Wolf, Fraunhofer IDMT

Mit dem Beitrag adressieren wir das Thema „Konzeption und Prozesse: Hand in Hand mit dem Benutzer“. Die Gebrauchstauglichkeit von Produktionsanlagen hat eine hohe Relevanz, denn falsche oder fehlende Eingaben können zu Beschädigungen von Werkstücken bis hin zur ganzen Anlage oder sogar zu Arbeitsunfällen führen. In der Entwicklung der Anlagensteuerung steht der Anlagenbediener aber sehr begrenzt für Nutzerbefragungen und Nutzertests zur Verfügung. Am Fraunhofer Institut für Digitale Medientechnologien beschäftigen wir uns mit der Entwicklung von Werkzeugen für die computerbasierte virtuelle Usability-Analyse: Verfahren aus dem Bereich Computer Vision, Data Mining, der Neuroergonomie und der kognitiven Modellierung des Nutzers kombinieren wir, um Arbeitsprozesse und die dazugehörigen Mensch-Maschine-Schnittstellen zu analysieren und zu simulieren. Diese Werkzeuge ermöglichen umfangreichere Nutzertests während des gesamten Entwicklungszyklus und führen letztlich zu effizienteren und sichereren Prozessen und Anlagen.

**Agenda**  
**AK Usability & User Experience -**  
**Paradigmenwechsel oder Buzzword: UX im Spannungsfeld IoT**

15. Februar 2017

Seite 3|5

**Top 5 12:00 Brücken zwischen Mensch und Maschine schlagen Gamifikationskonzepte für zufriedene Kunden in einer predictive IoT-Welt**

Prof. Tim Bruysten, richtwert GmbH

Wie können Menschen Vertrauen in Maschinen fassen und welche Konzepte und Modelle gibt es, um Marke, Kunden und Technologien sinnvoll zusammen zu bringen. Der Vortrag zeigt Konzepte wie Gamification zum inszenatorischen roten Faden für durch predictive Analytics gesteuerte Personalisierung und Individualisierung und Personalisierung wird. Es werden kurz Herausforderungen und Fallstricke beleuchtet und schließlich ein Modell zur Integration in den Geschäftsalltag vorgestellt.

**12:30 Mittagessen**

**Top 6 13:15 Führung durch das IoT-Labor der adesso AG**

**Top 7 13:45 Neues aus dem AK UUX**

Vorstand des AK UUX

**Top 8 14:15 UX in IoT Systemen meistern -**  
**Wie Methoden aus UX und Software Engineering sich gegenseitig befruchten**

David Gilbert und Dirk Röder, DB System GmbH

IoT-Entwicklungen zeichnen sich dadurch aus, dass Benutzer diese immer häufiger nicht mehr nur sehen (Visual Interfaces), sondern stattdessen die ganze Vielfalt von Human Machine Interfaces zum Tragen kommt. Dabei haben wir es mit soziotechnischen Systemen in einer Komplexität zu tun, die das übliche Vorgehen und Methoden-Set der User-Experience-Profession an seine Grenzen bringt. An kreativen Ideen mangelt es nicht, wohl aber an erfolgreichen Umsetzungen.

Donald Norman und Pieter Jan Stappers haben im Designdiskurs vor einem Jahr unter dem Stichwort DesignX Gedanken zur Entwicklung komplexer soziotechnischer Systeme platziert. Andererseits versucht die Domäne des Software Engineering schon seit längerem, Usability und User Experience für sich handhabbar zu machen.

Gerade IoT-Entwicklungen fordern mehr denn je, dass Usability, User Experience und Software Engineering wirklich ineinandergreifen. Mit diesem Ziel entwickeln wir für den internen IT-Entwicklungsprozess der Deutschen Bahn ein integriertes konzeptionelles Vorgehen, zu welchem wir uns gerne im Arbeitskreis Usability & User Experience austauschen möchten. Dieses basiert u.a. darauf, die Ergebnistypen beider Disziplinen inhaltlich bezüglich ihres jeweiligen Mehrwerts aufeinander abzustimmen. Nebenbei werden so die verschiedenen Begriffswelten vereint und die Zusammenarbeit erheblich erleichtert.

## Agenda

### AK Usability & User Experience - Paradigmenwechsel oder Buzzword: UX im Spannungsfeld IoT

15. Februar 2017

Seite 4|5

#### Top 9 14:45 Vertrauenswürdige KI-Assistenten – Made in Germany

Jochen Steigner, SemVox GmbH

Mit der immer größer werdenden Visibilität der Cloud-Dienste großer amerikanischer Unternehmen (Amazon Alexa, SIRI von Apple, Cortana von Microsoft, Google Now) wächst derzeit in vielen Unternehmen das Bedürfnis, KI-Technologien und Sprachinteraktion in ihre Produkte zu integrieren. Die Mehrwerte für die Nutzer sind neue Interaktionsmöglichkeiten sowie intelligenter Produkte und Anwendungen. Gleichzeitig verschenken Unternehmen aber durch die Integration dieser Blackbox-Dienste die Hoheit über die Sprach- und Nutzungsdaten ihrer Nutzer an die vornehmlich in den USA basierten Cloud-Hoster – und das letztlich, ohne zu wissen, was eigentlich mit diesen Daten passiert.

Wir zeigen auf, warum es nicht notwendig ist, die Kontrolle über die Nutzerdaten abzugeben, wie man verhindern kann, dass ein sprachaktiviertes Produkt immer lauscht, warum weniger Interaktion tatsächlich bessere Bedienergebnisse und zufriedenstellendere Nutzererlebnisse hervorbringt und welche Rolle die künstliche Intelligenz dabei spielt.

#### 15:15 Kaffeepause

#### Top 10 15:45 What's Different About User Experience Design for the Internet of Things?

*UX Guidelines & research methods for connected products*

Martin Beschnitt, eResult GmbH

Martin Beschnitt beantwortet in seinem Vortrag folgende Fragen:

- Warum und inwiefern unterscheidet sich die UX für konventionelle Software von UX für das Internet der Dinge?
- Welche User Research-Methoden gibt es, um erfolgreiche connected products inkl. den dahinterstehenden business models zu entwickeln?
- Was sind spezifische best practices im Bereich interface & interaction design?
- Was hat es mit den Begriffen Cross-Device Interaction & Interusability auf sich?
- Wie betreibe ich erfolgreiches und frühzeitiges Prototyping in einem höchst technologischen Umfeld?
- Was sind (immer noch) die Treiber & Barrieren für den Massenmarkt?

Der Vortrag basiert auf dem Buch von Rowland et al „Designing Connected Products“ (2015, O'Reilly), Erfahrungen aus Kundenprojekten (sofern es NDAs zulassen) sowie den eigenen Erfahrungen von Herrn Beschnitt als Besitzer eines Reihenmittelhauses, einem Innogy Smarthome-System inkl. Phillips Hue und Amazon Echo. Letztgenanntes dient als roter Faden („Leidengeschichte“), um die Themen greifbarer als auch ansprechender zu gestalten.

**Agenda**  
**AK Usability & User Experience -**  
**Paradigmenwechsel oder Buzzword: UX im Spannungsfeld IoT**

15. Februar 2017

Seite 5|5

**Top 11 16:15 Mit Lean Prinzipien IoT erobern**

Kai Deller, Centigrade GmbH

IoT ist eine bunte Spielwiese – aber wie lassen sich lohnenswerte Anwendungsfälle finden? Durch den Einsatz von in der UX Branche etablierten Prinzipien wie Rapid Prototyping, Build-Measure-Learn und MVPs kann diese neue Herausforderung auf vertrautem Terrain bestritten werden. Anhand von zwei Fallstudien zeigen wir Fallstricke und Potenziale.

**Top 11 16:45 Verabschiedung**

Vorstand des AK UUX

*ca. 17:00 Ende der Veranstaltung*