



# Fraunhofer

IAO

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR  
ARBEITSWIRTSCHAFT UND ORGANISATION IAO

SEMINARE UND FOREN 2019

## DIGITAL BUSINESS

Digitalisierung | Künstliche Intelligenz | Machine Learning  
Data Science | Smart Services | IoT | ECM | Stammdaten  
Elektromobilität



# FRAUNHOFER IAO

## DIGITAL BUSINESS

Schlagworte wie Digitalisierung, Internet of Things (IoT), Künstliche Intelligenz oder Smarte Branchen und Services stehen stellvertretend für die rasante Entwicklung im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnik. In zahlreichen Forschungs- und Industrieprojekten entwickeln und erproben wir im Forschungsbereich Digital Business, wie neue Softwaresysteme und Algorithmen auf Basis von Big Data und Künstlicher Intelligenz in Unternehmen die Wertschöpfung steigern, beispielsweise durch Automatisierung, Entscheidungsunterstützung, Analysen und Prognosen.

In unserer Forschungstätigkeit sowie der Umsetzung konkreter Praxisprojekte mit Industriepartnern greifen wir ständig neue Themen, Trends und Bedarfe auf, die Unternehmen derzeit bewegen. Aus der Nähe zu Wissenschaft und Praxis hat sich so ein starkes Netzwerk entwickelt, in dem sich Partner auch zwischen ihren Disziplinen austauschen und so neue Perspektiven gewinnen.

Wir möchten Sie herzlich dazu einladen, Ihre Gedanken und Erfahrungen mit uns auszutauschen und an unseren Erkenntnissen teilzuhaben. Auf den folgenden Seiten finden Sie unsere geplanten Foren und Seminare für 2019 in Stuttgart, Esslingen und Heidelberg. Die Seminare bieten wir auch als Inhouse-Schulungen in Ihren Räumlichkeiten an. Die Teilnehmerzahl ist – wenn nicht anders angegeben – auf maximal 20 Personen beschränkt. Sprechen Sie uns gerne an!

# INHALT

## Seminare

Data Science und Künstliche Intelligenz (2-tägig)	19./20.03.19	ST	895€	S. 6
Data Science und Künstliche Intelligenz (1-tägig)	23.10.19	ST	495€	S. 7
Enterprise-Content-Management-Systeme	23.10.19	ST	495€	S. 8
Stammdatenmanagement	24.10.19	ST	495€	S. 9
Elektromobilität in Unternehmen	09.04.19 24.10.19	ST	495€	S. 10
Smart Services	03.07.19	ES	0€	S. 11
Innovationsmethoden	22.10.19	ST	495€	S. 12

## Foren

Eco Fleet Services	13.05.19	HD	0€	S. 16
4. Esslinger Forum: Internet der Dinge	03.07.2019	ES	0€	S. 17
Innovate Insurance	geplant: 10.19	ST	595€	S. 18

### Tagungsorte

ST: Stuttgart, Nobelstraße 12

HD: Heidelberg, Palais Prinz Carl am Kornmarkt

ES: Esslingen, Flandernstraße 101

Erziele  
STUNDEN  
3. Ebene  
SUPER  
POTENZIAL

Es um die  
Welt  
- SMART WORLD -  
WIR BRAUCHEN KOGNITIVE  
SYSTEME, UM ALLES VERBESSERN  
ZU KÖNNEN!  
DIGITAL  
FANGEN SIE AN!  
SEHEN SIE DER DISRUPTER

# SEMINARE



# DATA SCIENCE UND KÜNSTLICHE INTELLIGENZ (2-TÄGIG)

DATA SCIENCE IN THEORIE UND PRAXIS

Seminar | 19. und 20.03.2019 | Stuttgart

Im zweitägigen Seminar werden die theoretischen Grundlagen der Datenanalyse mittels Methoden der Künstlichen Intelligenz (KI) im Zeitalter von Big Data vorgestellt. Dabei werden die damit verbundenen Herausforderungen und passenden Lösungsansätze erläutert. Das maschinelle Lernen kann in verschiedenen Algorithmen angewendet werden, deren Stärken und Schwächen im Seminar vermittelt werden. Bei der zweitägigen Veranstaltung vertiefen die Teilnehmenden ihr neu erlerntes Wissen in praktischen Übungen und Tooldemonstrationen – mit und ohne PC. Die Teilnehmeranzahl ist auf maximal 15 Personen beschränkt.

**Zielgruppe:** Führungs- und Fachkräfte sowie IT-Experten, die Künstliche Intelligenz, Maschinelles Lernen und Data Science vertiefen möchten (auch für Einsteiger geeignet)

## Agenda

### | Einführung Data Science und Vorgehensmodell CRISP-DM

Big Data und Data Analytics, Zielbestimmung: Business Understanding und Vorstellung von Beispieldaten

### | Data Understanding

Datenexploration, Datenvisualisierung, deskriptive Statistik

### | Data Preparation

Wichtige Algorithmenklassen, Anforderungen an die Daten, Aufbereitung und Modellbildung

### | Modeling und Evaluation

Auswahl und Einsatz von KI-Algorithmen, Visualisierung der Ergebnisse und Anwendungen

### | Praktische Übungen Praxisbeispiele

Tooldemonstrationen und Übungen am Computer

**Kosten:** 895 €

**Anmeldung:** [www.iao.fraunhofer.de/vk561.html](http://www.iao.fraunhofer.de/vk561.html)

# DATA SCIENCE UND KÜNSTLICHE INTELLIGENZ (1-TÄGIG)

EINFÜHRUNG IN DATA SCIENCE

Seminar | 23.10.2019 | Stuttgart

Das eintägige Seminar gibt einen Überblick über die nötigen Schritte bei der Durchführung von Datenanalysen mittels Methoden der Künstlichen Intelligenz (KI) im Zeitalter von Big Data sowie den damit verbundenen Herausforderungen. Die Teilnehmenden erhalten eine Einführung in verschiedene Formen und Algorithmen des maschinellen Lernens und einen Überblick über deren Unterschiede sowie die jeweiligen Stärken und Schwächen. Praxisbeispiele und Tooldemonstrationen machen die vorgestellten Konzepte verständlich und nachvollziehbar.

**Zielgruppe:** Führungs- und Fachkräfte sowie IT-Expertinnen und -Experten, die Künstliche Intelligenz, maschinelles Lernen und Data Science verstehen möchten (auch für Einsteiger geeignet)

## Agenda

### | Einführung Data Science und Vorgehensmodell CRISP-DM

Big Data und Data Analytics, Business Understanding

### | Data Understanding

Datenexploration, Datenvisualisierung, deskriptive Statistik

### | Data Preparation

Wichtige Algorithmenklassen, Anforderungen an die Daten

### | Modeling und Evaluation

Auswahl und Einsatz von KI-Algorithmen, Visualisierung der Ergebnisse, Anwendungen

**Kosten:** 495€

**Anmeldung:** [www.iao.fraunhofer.de/vk558.html](http://www.iao.fraunhofer.de/vk558.html)

# ENTERPRISE-CONTENT-MANAGEMENT-SYSTEME

VON DER ANALYSE ZUR SYSTEMPRÜFUNG

Seminar | 23.10.2019 | Stuttgart

Dokumenten-Management- und Enterprise-Content-Management-Systeme (DMS/ECMS) unterstützen Unternehmen dabei, Informationsflüsse zu beschleunigen, Prozesse zu verschlanken und große Mengen an Dokumenten zu organisieren. Das Seminar veranschaulicht praxisnah, wie Unternehmen passende DMS oder ECMS auswählen und erfolgreich einführen können. Basis für den erfolgreichen Einsatz von DMS und ECMS sind leistungsfähige Anwendungen. Nur bei einer effizienten Ablage der verknüpften Informationen werden die Nutzeneffekte moderner Informationsverarbeitungswerkzeuge vollständig ausgeschöpft. Die Teilnehmenden lernen praxisnah, welche Schritte die Einführung eines ECMS umfasst, welche Themen für die einzelnen Projektphasen relevant sind und wie Hürden erfolgreich gemeistert werden.

**Zielgruppe:** Entscheidungsträger aus IT und DV, IT-Koordinatoren, Fachkräfte und Verantwortliche für die DMS-/ECMS-Einführung

## Agenda

### | Einführung in das Thema

Grundlagen des Dokumentenmanagements, Einführungs- und Nutzenaspekte von DMS-Technologien und Phasenmodell für die Einführung

### | Phasenmodell

Phase 0: Initialisierung, Phase 1: Ist-Analyse, Phase 2: Soll-Konzeption, Phase 3: Systemauswahl und Phase 4: Implementierung

### | Phasenübergreifende Aspekte

Qualitätsmanagement, Einführungs- und Nutzenaspekte von DMS-Technologien

### | Juristische Aspekte

**Kosten:** 495 €

**Anmeldung:** [www.iao.fraunhofer.de/vk562.html](http://www.iao.fraunhofer.de/vk562.html)



# STAMMDATENMANAGEMENT

DAS FUNDAMENT FÜR VERLÄSSLICHE GESCHÄFTSPROZESSE

Seminar | 24.10.2019 | Stuttgart

Im Rahmen des Seminars werden die wichtigsten Bereiche des Stammdatenmanagements im Unternehmen vorgestellt und diskutiert. Welche Aspekte sind für den erfolgreichen Einsatz von Stammdatenmanagement relevant und wie werden diesbezügliche Projekte effektiv angegangen? Bei der Veranstaltung werden diese und weitere Fragen bezüglich Stammdatenmanagement beantwortet. Die Teilnehmenden lernen außerdem, welche Problemstellungen sie erwarten und wie sie diese lösen. Fundiert wird das neu Erlernte durch eine Übung zu erprobten Konzepten anhand eines anwendungsorientierten Fallbeispiels.

**Zielgruppe:** Fach- und Führungskräfte aus IT, Prozessmanagement und Controlling (auch für Einsteiger geeignet)

## Agenda

### | **Stammdatenmanagement**

Einführung ins Thema und Geschäftsprozesse im Unternehmen

### | **Gestaltungsbereiche**

Ursachen schlechter Informationsqualität, Positionierung des Stammdatenmanagements, Gestaltungsbereiche auf strategischer, operativer und Systemebene

### | **Data Governance und Datenqualitätsmanagement**

Motivation und Definitionen, Aufbauorganisation und Verantwortlichkeiten, Geschäftsregeln, Glossar und Änderungsmanagement, Lebenszyklusprozesse

### | **Vorgehen in Stammdatenprojekten**

Herangehensweise für Stammdatenprojekte, Maßhalten beim Stammdatenmanagement und Stolpersteine in Stammdatenprojekten

### | **Fallstudie**

Praktische Übungen auf Basis bewährter Konzepte

**Kosten:** 495 €

**Anmeldung:** [www.iao.fraunhofer.de/vk564.html](http://www.iao.fraunhofer.de/vk564.html)

# ELEKTROMOBILITÄT IN UNTERNEHMEN RICHTIG STEuern

WIE SIE DEN EINSTIEG IN DIE ELEKTROMOBILITÄT IN IHREM UNTERNEHMEN MEISTERN

Seminar | 09.04.2019 und 24.10.2019 | Stuttgart

Der Einstieg in die Elektromobilität stellt Unternehmen vor neue Herausforderungen und bringt gleichzeitig enorme Chancen mit sich. Das Seminar bietet eine grundlegende Einführung in das Thema Elektromobilität bis hin zu konkreten Lösungsvorschlägen und Fallbeispielen mit Erfahrungen aus der Praxis. Die »New Mobility« betrifft verschiedene Nutzergruppen, vom Facilitymanager bis zu den Entscheidern. Die Teilnehmenden erfahren, wie sie den Einstieg in die Elektromobilität richtig planen, Herausforderungen meistern und Chancen frühzeitig ergreifen.

**Zielgruppe:** Fuhrparkbetreiber, Fuhrparkmanager, Energiemanager/ Facilitymanager, Einkäufer und Entscheidungsträger aus Unternehmen, die das Thema Elektromobilität aktiv vorantreiben

## Agenda

### | Elektromobilität

Einführung in das Thema, Herausforderungen und Chancen

### | Analyse zur Elektrifizierung von Unternehmensfuhrparks

Anforderungen an Unternehmen, TCO-Betrachtung des Fuhrparks, Erfahrungen aus der Praxis

### | Zukunfts- und bedarfsgerechter Ladeinfrastrukturaufbau

Anforderungen im Unternehmenskontext, Marktübersicht der Ladeinfrastrukturhersteller, Vorgehen bei der Umsetzung und Realisierung

### | Elektromobilität in Unternehmen und Praxis

Vorstellung und Führung im Micro Smart Grid

### | IT-Werkzeuge zur Unterstützung des Betriebs

Herausforderungen, Übersicht über den Markt und bereits existierende Lösungen, Vorstellung einzelner für die Planung und den Betrieb relevanter Software-Komponenten

### | Fallstudie LamA

Umsetzung vom Laden am Arbeitsplatz für Unternehmen

**Kosten:** 495 €

**Anmeldung:** [www.iao.fraunhofer.de/vk554.html](http://www.iao.fraunhofer.de/vk554.html)

# SMART SERVICES

MIT CLOUD-LÖSUNGEN INS INTERNET DER DINGE

Seminar | 03.07.2019 | Esslingen

Das halbtägige Seminar »Smart Services«, das am Vormittag des 4. Esslinger Forums stattfindet, richtet sich speziell an KMU aus der Produktion und Logistik. Ihnen wird ein Einstieg ins Thema Smart Services vermittelt und die Brücke zum Internet der Dinge und Cloud Computing geschlagen. Die Teilnehmenden erfahren die wichtigsten Eigenschaften von Edge und Fog Computing sowie IoT-Ökosystemen. Die Seminarleiter geben Einschätzungen zu Trends und Entwicklungen zum Internet der Dinge und leiten Handlungsempfehlungen ab. Ihnen werden die wesentlichen Schritte zur Auswahl, Umsetzung und Einführung von Smart Services bzw. IoT-Lösungen vorgestellt. Diesem Vorgehen werden Praxisbeispiele gegenübergestellt und diskutiert. Abschließend werden Erfolgsfaktoren aufgezeigt, die interaktiv auf Problemstellungen der Teilnehmenden übertragen werden.

**Zielgruppe:** Entscheidungsträger und Mitarbeitende aus kleinen und mittleren Unternehmen im Produktions- und Logistikumfeld

## Agenda

### | Einführung Smart Services

Wichtiges in Kürze

### | Geräteanbindung und deren Autonomie

IoT-Architekturen leicht verständlich, Edge/Fog versus Cloud Computing, Robuste Systeme bei Fehlverhalten und Komponentenausfall

### | Vorgehen bei der Umsetzung von Smart Service-Lösungen

Wichtige Fragestellungen und wesentliche Schritte

### | Erfolgsfaktoren in der Praxis

Lernen anhand von Praxisbeispielen und Erfolgsfaktoren

### | Relevanz im Unternehmenskontext

Interaktive Diskussionsrunde mit den Referenten, Erfahrungsaustausch zwischen den teilnehmenden Unternehmen

**Kosten:** kostenfrei

**Anmeldung:** [www.iao.fraunhofer.de/vk559.html](http://www.iao.fraunhofer.de/vk559.html)

# INNOVATIONSMETHODEN

MIT METHODE ZU MEHR INNOVATIONSKRAFT

Seminar | 22.10.2019 | Stuttgart

Wie arbeiten Start-ups und innovative Unternehmen heute? Das interaktive Seminar »Innovationsmethoden« bietet einen Überblick über Design Thinking, SCRUM und weitere agile Methoden des Innovationsmanagements. In Mini-Workshops lernen die Teilnehmenden Wege kennen, um mehr Agilität und Kreativität im eigenen Unternehmen zu verankern: Nutzerzentrierte Produkte schaffen mit Design Thinking, effizient vom Minimalprodukt (MVP) denken mit Lean Startup, sowie agile Produktentwicklung mit SCRUM. Neben konkretem Methodenwissen teilen wir unsere Ansätze für ein schlankes Innovationsmanagement, welche unter anderem im Rahmen des Innovationsnetzwerks »Digitalisierung für Versicherungen« entwickelt und erprobt werden.

**Zielgruppe:** Produktmanager und Projektleitung aus Versicherungen sowie alle, die ihre Versicherung in die Zukunft führen möchten

## Agenda

- | **Nutzerzentriert, agil und kreativ – Übersicht neuer Innovationsmotoren**
- | **Workshop 1: Design Thinking Basics**  
User Research & Personas, Ideation, Prototyping & Test, Lessons Learned  
Stand-up
- | **Workshop 2: Lean Startup Basics**  
Build: Erstelle das Minimal Viable Product (MVP); Measure: Teste mit dem Nutzer; Learn: Passe das Geschäftsmodell an; Lessons Learned  
Stand-up
- | **Workshop 3: Produktentwicklung mit SCRUM**  
Backlog erstellen und schätzen, Sprints zum finalen Prototypen
- | **Präsentationen, Wrap-up und nächste Schritte**

**Kosten:** 495 €

**Anmeldung:** [www.iao.fraunhofer.de/vk556.html](http://www.iao.fraunhofer.de/vk556.html)





**FOREN**



# ECO FLEET SERVICES

MOBIL IM BETRIEB – NACHHALTIG IN DIE ZUKUNFT

Forum | 13.05.2019 | Heidelberg

Wie kann die betriebliche Mobilität fit für die Zukunft gemacht werden? Diese Frage treibt Unternehmen und Kommunen gleichermaßen um. Bei der Veranstaltung »Eco Fleet Services« am 13. Mai 2019 in Heidelberg gibt das Projektkonsortium von Eco Fleet Services Antworten auf diese Frage und zeigt zukunftsfähige Lösungen zur wirtschaftlichen Nutzung von Elektromobilität sowie weiterer Mobilitätsangebote in Unternehmen auf. Die Wirtschaftsministerin des Landes Baden-Württemberg, Nicole Hoffmeister-Kraut sowie Eckart Würzner, Oberbürgermeister der Stadt Heidelberg, stellen in einer Pressekonferenz die Bedeutung von Lösungen für ein smartes und effizientes Management betrieblicher Mobilität heraus. In einer begleitenden Ausstellung erhalten interessierte Unternehmen und Kommunen Informationen zu innovativen Mobilitätskonzepten, alternativen Antrieben und haben die Möglichkeit, mit dem Projektteam ins Gespräch zu kommen.

**Zielgruppe:** Kommunen, lokale Unternehmen, politische Akteure, Pressevertreter, interessierte Bürgerinnen und Bürger

**Lernziele:** Den effizienten Einsatz von Flottenfahrzeugen zu unterstützen und externe Mobilitätsressourcen wie beispielsweise Carsharing oder ÖPNV integrieren.

## Themen

- | **Zukunftsfähige Lösungen zur wirtschaftlichen Nutzung von Elektromobilität in Unternehmen**
- | **Mobilitätsmarktplatz: Wie verteilte Mobilitätsangebote auf einer Plattform zusammenkommen**
- | **Status-quo der betrieblichen Mobilität in Kommunen**
- | **Austausch mit Mobilitätsanbietern**

**Kosten:** kostenfrei

**Anmeldung:** [www.iao.fraunhofer.de/vk552.html](http://www.iao.fraunhofer.de/vk552.html)



# 4. ESSLINGER FORUM: INTERNET DER DINGE

CHANCEN FÜR INTELLIGENTE PRODUKTE, DIENSTLEISTUNGEN  
UND GESCHÄFTSMODELLE

Forum | 03.07.2019 | Esslingen

Das Forum bietet Führungskräften und Entscheidern aus Branchen wie Automotive, Maschinen- und Anlagenbau und Logistik eine Plattform, sich über aktuelle Themen zum Internet der Dinge zu informieren. Die Teilnehmenden erfahren in Expertenvorträgen sowie im Austausch mit innovativen Ausstellern, wie intelligente, vernetzte Produkte und Services der Zukunft aussehen, welche Hürden es zu überwinden gilt und welche Chancen diese bieten. Anwendungsfelder sind dabei nicht nur Teil des Produkts selbst, sondern ebenso innovative Services bei Betriebsunterstützung, Störungsbeseitigung und Einsatzoptimierung von Produkten und Produktionssystemen. Experten vermitteln, welche Daten sinnvollerweise erfasst und ausgewertet werden und welche Potenziale die Verknüpfung mit künstlicher Intelligenz beinhaltet. Der Ausstellungsbereich bietet die Möglichkeit zum Austausch mit innovativen Unternehmen, außerdem gibt es im Meetup-Corner Raum zur themenorientierten Diskussion mit Expertinnen und Experten sowie anderen Teilnehmenden. Begleitend zum Vortragsprogramm stellen junge Unternehmen ihre innovativen Lösungen in der Start-up-Arena vor.

**Zielgruppe:** Führungskräfte und Entscheider u. a. aus den Branchen Automotive, Maschinen- und Anlagenbau sowie Logistik

**Lernziele:** Erfolgsfaktoren aus Praxisbeispielen auf eigene Fragestellungen übertragen und Lösungen für intelligente Produkte und Services entwickeln.

## Themen

- | Chancen und Anwendungen des Internets der Dinge
- | Handlungsoptionen für den Einsatz im Unternehmen
- | Austausch mit Start-ups und Networking im Meetup-Corner

**Kosten:** kostenfrei

**Anmeldung:** [www.iao.fraunhofer.de/vk559.html](http://www.iao.fraunhofer.de/vk559.html)

# INNOVATE INSURANCE

MIT KI UND START-UP-SPIRIT NEUE WEGE BESCHREITEN

Forum | geplant: 10.2019 | Stuttgart

Beim Forum »Innovate Insurance« finden Vordenker und Führungskräfte aus Versicherungen individuelle Lösungen für eine erfolgreiche Digitalisierung und Innovation. Fachvorträge vermitteln den Teilnehmenden den aktuellen Stand zur digitalen Transformation wie den Chancen des Einsatzes Künstlicher Intelligenz, der Gestaltung kulturellen Wandels und Innovationsmodellen. Die Teilnehmenden erhalten konkretes Anwenderwissen aus Podiumsdiskussionen und können ihre Einschätzung zu Thesen durch Live-Votings direkt mit einbringen. Im persönlichen Gespräch mit Insurtech Start-ups können wichtige innovative Impulse gesammelt und neue Lösungsansätze gefunden werden.

**Zielgruppe:** Führungskräfte und Vordenker aus Versicherungen

## Themen

- | **Potenziale der digitalen Transformation verstehen**
- | **Praxisimpulse für eigene Fragestellungen nutzen**
- | **Unternehmenskultur über Start-up-Spirit, Hacks und Co. wandeln**
- | **Trendthemen: KI, Chatbots und Co. kennenlernen**
- | **Neue Lösungen aus der Start-up-Arena mitnehmen**
- | **Das eigene Netzwerk erweitern**

**Kosten:** 595€

**Anmeldung:** Noch keine Anmeldung möglich

# SCHWERPUNKTE DES FORSCHUNGSBEREICHS DIGITAL BUSINESS

- | Digitalisierungsstrategien und -lösungen
- | Künstliche Intelligenz und digitale Assistenten
- | Big Data und Automatisierung von Prozessen
- | Cloud-basierte Plattformen und Ökosysteme
- | Entwicklung von Geschäftsmodellen
- | Kognitive IT-Anwendungen für das Internet of Things (IoT)
- | Unternehmenssoftware und Prozessoptimierung
- | IT für intelligente Energiesysteme und Elektromobilität
- | Einsatz von Serviceplattformen für Smart City

# KONTAKT

[www.iao.fraunhofer.de](http://www.iao.fraunhofer.de)

[www.e-business.iao.fraunhofer.de](http://www.e-business.iao.fraunhofer.de)

Haben Sie Fragen zu unseren Veranstaltungen oder möchten Sie ein Inhouse-Seminar buchen? Dann kommen Sie gerne auch persönlich auf uns zu:



**Julia Härle**

Telefon +49 711 970-2368

[julia.haerle@iao.fraunhofer.de](mailto:julia.haerle@iao.fraunhofer.de)



**Verena Pohl**

Telefon +49 711 970-5123

[verena.pohl@iao.fraunhofer.de](mailto:verena.pohl@iao.fraunhofer.de)

Haben Sie Fragen zu unserem Dienstleistungsangebot oder suchen Sie einen fachlichen Ansprechpartner? Dann treten Sie gerne mit mir in Kontakt:



**Thomas Renner**

Leiter Forschungsbereich

Digital Business

Telefon +49 711 970-5120

[assistenz.ikt@iao.fraunhofer.de](mailto:assistenz.ikt@iao.fraunhofer.de)