

# MORGENSTADT-WERKSTATT MEETS DIGITALAKADEMIE@BW

Stuttgart, 13. und 14. Dezember 2018



Baden-Württembergs  
größte Co-Kreative  
Zukunftsschau



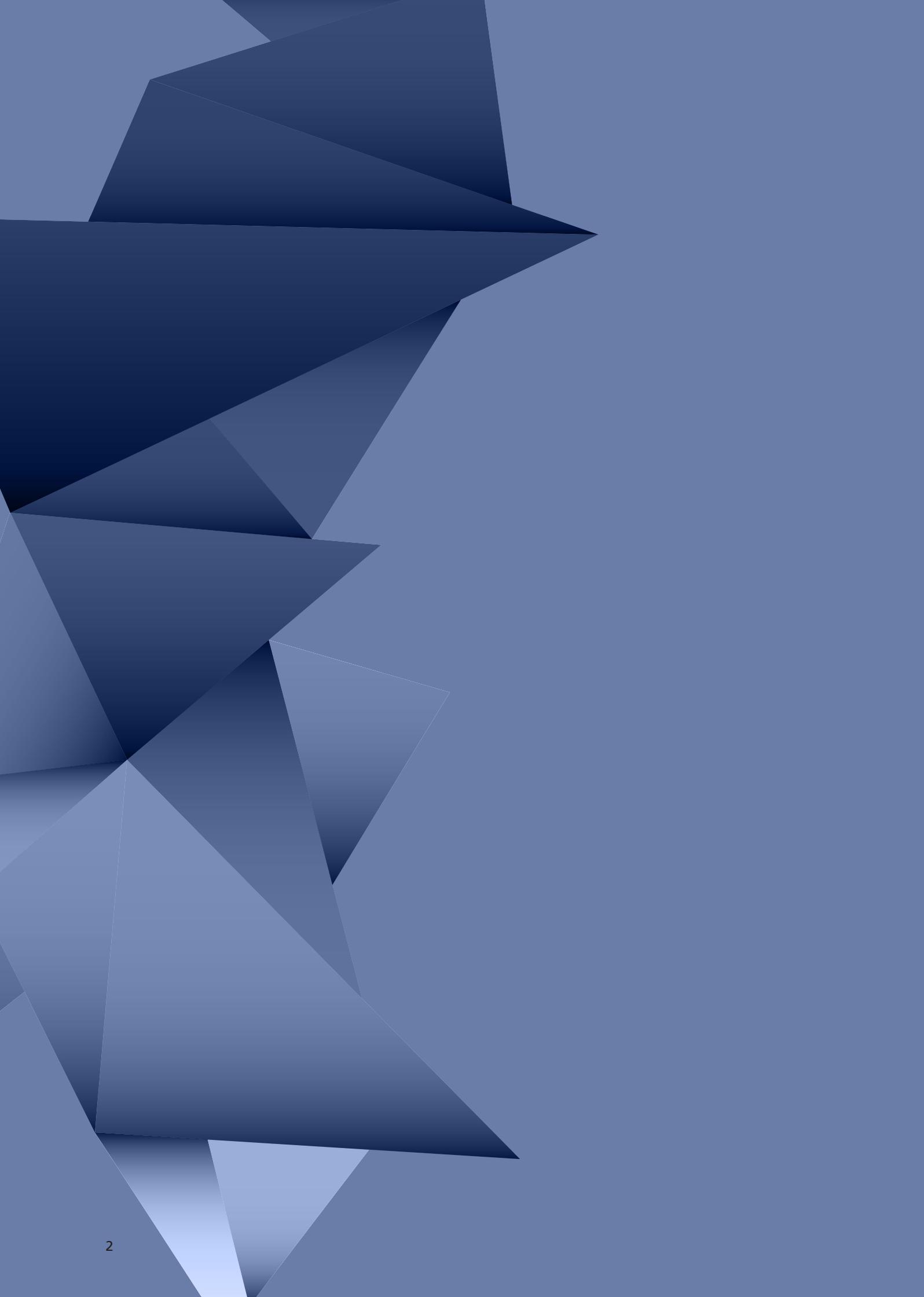
Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR INNERES, DIGITALISIERUNG UND MIGRATION



Universität Stuttgart  
Institut für Arbeitswissenschaft und  
Technologiemanagement IAT





# INHALT

Grußworte	4
»Die Morgenstadt-Werkstatt stellt sich vor«	6
Formate	12
Programm	18
Ausstellung	22
Impulse & Infotalks	30
Civil City Challenge	36
Smart City Makeathons	40
Workshops	46
Meta-Workshop	76
Dank	80
Ausblick: »Morgenstadt-Werkstatt meets 2019«	82
Impressum	84

# GRUSS- WORTE

Sehr geehrte Damen und Herren,  
liebe Besucherinnen und Besucher,

in vielen Kommunen unseres Landes werden heute schon innovative App-Anwendungen erprobt, die den Bürgerinnen und Bürgern beispielsweise einen freien Parkplatz in ihrer Nähe anzeigen und damit den Parksuchverkehr reduzieren. In diesen Kommunen leuchten intelligente Laternen nur dann, wenn sich ihnen Menschen nähern – die Energie also tatsächlich gebraucht wird.

Die Digitalisierung verändert unsere Verwaltungen tiefgreifend. Mit der »Morgenstadt-Werkstatt« 2018, einer Veranstaltung des Fraunhofer IAO und der Digitalakademie@bw, wollen wir neue Möglichkeiten der Zusammenarbeit zwischen Verwaltungen, Unternehmen und den Bürgern austesten. Die Werkstatt-Teilnehmer werden zum Beispiel spielerisch daran arbeiten, wie die Stadt der Zukunft aussehen kann. Das Amt muss zum Bürger kommen! Daran müssen wir jetzt ganz konkret und mit Vollgas arbeiten – und dafür brauchen wir auch spezielle Experimentierräume wie die »Morgenstadt-Werkstatt«.

Die Bürgerinnen und Bürger, aber auch die Unternehmen in unserem Land, erwarten, dass sich die Verwaltungen des Landes und der Kommunen innovativen Entwicklungen und Technologien öffnen. Digitalkompetenzen und digitale Bildung spielen dabei eine Schlüsselrolle. Darum haben wir im Schulterschluss mit den Kommunalen Spitzenverbänden, der Führungsakademie, dem IT-Verbund ITEOS und dem Fraunhofer IAO eine Qualifizierungsoffensive gestartet.

Der digitale Wandel beginnt in den Köpfen der Menschen. Wir setzen als Landesregierung deshalb auch ganz gezielt auf die digitale Qualifizierung. Unter dem Dach der Digitalaka-

demie@bw werden wir in den kommenden zwei Jahren die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Landesverwaltung und den Kommunalverwaltungen qualifizieren und weiterbilden – denn digitale Bildung ist der Katalysator für Innovationen. Damit packen wir die Herausforderung des digitalen Wandels umfassend an. Neben den Förderprogrammen wie der »Digitalen Zukunftskommune@bw« stellen wir mit der Digitalakademie@bw sicher, dass die Kommunen Innovationen auf Augenhöhe mit den Technologie-Unternehmen und der Forschung vorantreiben können.

Mit diesem Ansatz lösen wir ein auch zentrales Versprechen aus unserer ressortübergreifenden Digitalisierungsstrategie digital@bw ein: Die Technik soll den Menschen dienen und nicht umgekehrt. Dabei setzen wir auf die Gestaltungskraft der Kommunen. Sie sind es, die mit Hilfe digitaler Technologien daran arbeiten, der Vision einer lebenswerten und nachhaltigen Kommune jeden Tag einen Schritt näher zu kommen.

Als Digitalisierungsminister möchte ich Sie dazu ermuntern: Werden Sie Teil dieser Erfolgsgeschichte und bringen Sie sich ein, um die Vision von 1.101 Digitalen Zukunftskommunen in unserem Land Wirklichkeit werden zu lassen!

Herzliche Grüße

Ihr



Thomas Strobl  
Stellvertretender Ministerpräsident, Minister für Inneres,  
Digitalisierung und Migration des Landes Baden-Württemberg

Sehr geehrte Damen und Herren,

am 14. Dezember 2018 ging am Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO nach zweieinhalb Tagen mit 28 Workshops unter Beteiligung von etwa 600 Teilnehmenden – darunter zwei Minister des Landes Baden-Württemberg – und unzähligen Ideen die Morgenstadt-Werkstatt 2018 zu Ende. Mit immer neuen Formaten, wie z. B. in diesem Jahr der Civil City Challenge, Smart City Makeathons, Spotlight Talks, Begleitausstellungen und individuellen Kreativworkshops, begeistert die Werkstatt seit 2016 die Teilnehmenden und war auch dieses Jahr ein Highlight für unser Institut.

Mitveranstalter war bereits zum zweiten Mal das Ministerium für Inneres, Digitalisierung und Migration. Gemeinsam haben wir bei der diesjährigen »Morgenstadt-Werkstatt meets Digitalakademie@bw« das Thema Digitalisierung in den Blick genommen. Die Digitalakademie@bw, ist ein Leuchtturmprojekt des Ministeriums und soll Verwaltungen, Kommunen und Landkreise bei der digitalen Transformation »digital@bw« unterstützen. Das Fraunhofer IAO leitet sowohl mit den kommunalen Spitzenverbänden des Landes Baden-Württemberg als auch mit der Datenzentrale ITEOS sowie der Führungsakademie die zugehörige Geschäftsstelle. Getreu der Leitfrage »Digitalisierung wozu?« haben wir bei der Morgenstadt-Werkstatt gemeinsam mit Partnern aus Kommunen, Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Interessensvertretungen Ideen und Herausforderungen rund um das Thema Digitalisierung und Nachhaltigkeit während der Veranstaltung diskutiert.

Der Innenminister und stellvertretende Ministerpräsident des Landes Baden-Württemberg, Thomas Strobl, hat im Rahmen der Veranstaltung die 45 Preisträger des Wettbewerbs »Städte, Gemeinden, Landkreise 4.0 – Future Communities« ausgezeichnet. Ebenfalls anwesend waren Vertreter der 55 digitalen Zukunftskommunen des Landes. Die Kommunen zeigen durch ihr Engagement schon heute, dass Baden-Württemberg künf-

tig eine Vorreiterrolle in der Digitalisierung einnehmen wird. Besonders hervorzuheben ist, dass drei Landesministerien hochrangig bei der »Morgenstadt-Werkstatt 2018« vertreten waren. Vom Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft, vertreten durch Minister Franz Untersteller MdL, wurde dem Thema Nachhaltigkeit bei der Digitalisierung ein hoher Stellenwert eingeräumt, während das Ministerium für Verkehr Impulse für die digitale Mobilität der Zukunft einbrachte. Die Morgenstadt-Werkstatt zeigt als Event, wofür wir als Institut einstehen: Interdisziplinäre Forschung zur Entwicklung ganzheitlicher Strategien und Geschäftsmodelle in Zeiten der digitalen Transformation. Gemeinsam mit Unternehmen und Institutionen der öffentlichen Hand schaffen wir so Innovationen, die im Kontext aktueller wie auch künftiger gesellschaftlicher Herausforderungen von zentraler Bedeutung sind.

Auch im Dezember 2019 werden wir wieder in Kooperation mit dem Ministerium für Inneres, Digitalisierung und Migration Baden-Württemberg eine »Morgenstadt-Werkstatt« veranstalten. Seien sie gespannt auf die vierte Auflage unserer Austauschplattform für digitale und kommunale Innovation und begleiten Sie unsere Kommunen bei der Digitalisierung. Bis dahin lade ich Sie auf den folgenden Seiten dazu ein, die Morgenstadt-Werkstatt 2018 in Wort und Bild noch einmal Revue passieren zu lassen.

Freundliche Grüße



Prof. Dr.-Ing. Prof. e. h. Wilhelm Bauer  
Geschäftsführender Institutsleiter des Fraunhofer-Instituts für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO

# 1

## »DIE MORGENSTADT-WERKSTATT STELLT SICH VOR«

### **Praxistransfer im Fokus: Zwei Tage Live-Austausch zwischen Kommunen und Lösungsanbietern**

Unter der Fragestellung »Digitalisierung wozu?« fand am 13. und 14. Dezember die »Morgenstadt-Werkstatt 2018« im Zentrum für Virtuelles Engineering (ZVE) in Stuttgart statt. Veranstaltet wurde sie vom Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO, der Universität Stuttgart und der Digitalakademie@bw.

Die »Morgenstadt-Werkstatt« ist eine Plattform zur Diskussion kommunaler Herausforderungen, die in ko-kreativen Formaten aufgegriffen und in Kooperation mit relevanten Unternehmen in konkrete Lösungsansätze übersetzt werden. Bereits das dritte Jahr in Folge war die »Morgenstadt-Werkstatt« eine deutschlandweite Anlaufstelle für Akteure, die im kommunalen Umfeld die Digitalisierung im Fokus haben.

Den Teilnehmenden der »Morgenstadt-Werkstatt« wurde an den beiden Tagen ein intensives Programm geboten, bestehend aus Workshops, Impulsvorträgen, Infotalks und einer »Townhall-Speech« von Thomas Strobl, Minister für Inneres, Digitalisierung und Migration und stellvertretender Ministerpräsident Baden-Württemberg (s. Abb. 1).

*Abbildung 1: »Townhall-Speech« von Thomas Strobl, Minister für Inneres, Digitalisierung und Migration und stellvertretender Ministerpräsident Baden-Württembergs auf der »Morgenstadt-Werkstatt meets Digitalakademie@bw« am 13. Dezember 2018 (Foto: Ludmilla Parsyak © Fraunhofer IAO).*



In vier Impulsvorträgen wurden aktuelle und globale Trends der Digitalisierung nachgezeichnet. Unter anderem begeisterte der digitale Aufklärer, Autor und Speaker Philipp Riederle das Publikum mit seinen Erläuterungen zum digitalen Wandel und der Rolle der Generation Y (s. Abb. 2.). Ferner gab es eine Ausstellung auf zwei Stockwerken im Zentrum für Virtuelles Engineering – Details über die Aussteller und deren Themen finden Sie in Kapitel 4. Außerdem konnten die Veranstaltungsbesucher bei zwei Smart City Makeathons mitwirken, an der Civil City Challenge teilnehmen und in einem übergreifenden Meta-Workshop, der die Zwischenergebnisse der einzelnen Arbeitsgruppen in Echtzeit zusammentrug, eine Zusammenfassung der beiden Tage erhalten.

#### **Historie »Morgenstadt-Werkstatt«**

Da der Bedarf an interaktivem Austausch zwischen Vertretern der kommunalen Ebene und Lösungsanbietern als immer drängender wahrgenommen wurde, rief das Fraunhofer IAO im Jahr 2015 ein neues Format ins Leben: Die »Morgenstadt-Werkstatt«. Anfangs wurde das Format vom Ministerium für Inneres, Digitalisierung und Migration Baden-Württemberg gefördert, im zweiten und nun im dritten Jahr erfolgt die Förderung direkt über die Digitalakademie@bw, welche aus der Digitalisierungsstrategie des Landes Baden-Württemberg entstand und wiederum vom Ministerium für Inneres, Digitalisierung und Migration Baden-Württemberg gefördert wird. Neben dem Ministerium für Inneres, Digitalisierung und Migration Baden-Württemberg wurde die »Morgenstadt-Werkstatt« 2018 zudem vom Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg und dem Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg gefördert.

*Abbildung 2: Die »Morgenstadt-Werkstatt meets Digitalakademie@bw« wurde durch zahlreiche Keynotes abgerundet – Philipp Riederle, digitaler Aufklärer und Autor, gab einen Einblick in die gesellschaftlichen Veränderungen durch die Digitalisierung und deckte populäre Trugschlüsse des digitalen Wandels auf (Foto: Ludmilla Parsyak © Fraunhofer IAO).*





Abbildung 3: Die Gewinnerkommunen des Landeswettbewerbs »Städte und Gemeinde 4.0 – Future Communities« mit Thomas Strobl, Minister für Inneres, Digitalisierung und Migration sowie stellvertretender Ministerpräsident des Landes Baden-Württemberg (Foto: Ludmilla Parsyak © Fraunhofer IAO).

### Innovation durch ko-kreative Formate

Die »Morgenstadt-Werkstatt« ist die Schmiede für innovative und ko-kreative Formate des Fraunhofer IAO und des IAT der Universität Stuttgart. 2017 wurde aufgrund der zunehmenden Fülle an inhaltlichen Fragestellungen der Meta-Workshop ins Leben gerufen, der einzelne Formate zusammendenkt und zentrale Fragen beantwortet. Der Fundus an Themenvielfalt wurde in diesem Jahr durch die neuen Formate »Civil City Challenge« und »Infotalks« erweitert. Die »Morgenstadt-Werkstatt« wurde wieder von zahlreichen Kommunalvertreterinnen und -vertretern besucht, die den direkten Dialog über kommunale Digitalisierungsprozesse suchten. Insbesondere die Gewinner der »Digitalen Zukunftskommune@bw« sowie die Kommunen, die sich für den Landeswettbewerb »Future Communities« beworben hatten, waren vor Ort. Die Gewinnerkommunen des Landeswettbewerbs wurden am 13. Dezember prämiert (s. Abb. 3).

## FÖRDERPROGRAMM »STÄDTE UND GEMEINDEN 4.0 – FUTURE COMMUNITIES«

### Fördergeber

Das Land Baden-Württemberg fördert im Rahmen der landesweiten Digitalisierungsstrategie digital@bw kommunale Digitalisierungsprojekte und stellt hierfür Fördermittel in Höhe von einer Millionen Euro zur Verfügung.

In der zweiten Auflage des Programms konnten sich dieses Mal neben den Gemeinden und Städten in Baden-Württemberg erstmals auch die Landkreise bewerben. Gefördert wurden digitale Projekte, die sich den Themenbereichen der Digitalisierungsstrategie digital@bw zuordnen lassen. Zudem förderte die Landesregierung gezielt erste digitale Schritte von Kommunen. Die Bewerbungsphase für den Wettbewerb endete am 31. Juli 2018.

Preisverleihung für die Gewinnerinnen und Gewinner des Landeswettbewerbs »Future Communities«  
Die Sieger und Siegerinnen des Wettbewerbs wurden durch eine gemeinsame Jury mit dem Gemeindetag und dem Städtetag ausgewählt. Am ersten Tag der »Morgenstadt-Werkstatt« 2018, dem 13. Dezember 2018, verkündete Herr Minister Strobl die Gewinner und Gewinnerinnen des Förderprogramms »Städte und Gemeinden 4.0 – Future Communities«.



Mit der Beteiligung des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft an der diesjährigen »Morgenstadt-Werkstatt« rückte das Thema der Nachhaltigkeit als Grundkomponente einer gelungenen digitalen Transformation in den Vordergrund. Umweltminister Franz Untersteller war am 14. Dezember in einem Kamingespräch mit Ministerialdirektor und CIO/CDO Stefan Krebs (IM), Fraunhofer-Institutsdirektor und Leiter der Geschäftsstelle [digitalkademie@bw](mailto:digitalkademie@bw) Steffen Braun sowie Aaron Boos von der Jugendinitiative der Nachhaltigkeitsstrategie des Landes Baden-Württemberg vertreten (s. Abb. 4). Die Plenumsdiskussion stand unter dem Motto »Digitalisierung, Nachhaltigkeit und Umsetzung in Baden-Württembergs Städten« und sollte die beiden Themen miteinander vernetzen. Das Kamingespräch wurde interaktiv durch eine Live-TED-Zuschauerbefragung des Jugendbeirats der Nachhaltigkeitsstrategie Baden-Württemberg begleitet. Zusätzlich wurden in 28 Workshops drängende Fragen zur Nachhaltigkeit aufgenommen und Anregungen durch Mitmach-Poster geschaffen. Außerdem konnte im Außenbereich des Fraunhofer-Institutszentrums Stuttgart ein »Vertical-Farming-Container« besichtigt werden (s. Kap. 4).

*Abbildung 4: Kamingespräch »Digitalisierung, Nachhaltigkeit und Umsetzung in Baden-Württembergs Städten« mit Franz Untersteller MdL, Minister für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (Foto: Ludmilla Parsyak © Fraunhofer IAO).*

## KEYFACTS ZUR »MORGENSTADT-WERKSTATT« 2018

**600** Teilnehmende

**3** Ministerien Baden-Württembergs beteiligt

**2** Minister Baden-Württembergs vor Ort

**28** Workshops

**11** Ausstellungsstände

**3** Impulsvorträge

**5** Infotalks

**2** Makeathons

**12** Std. Civil City Challenge



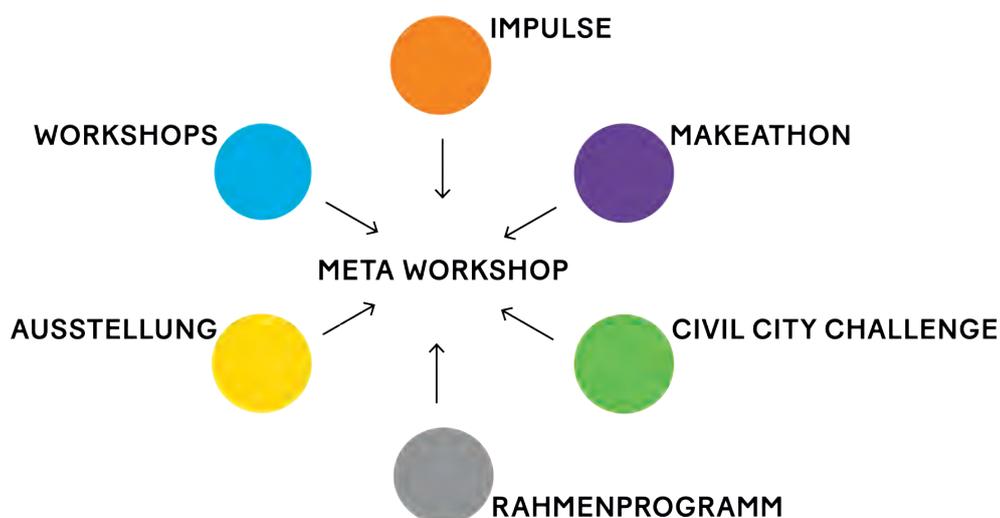
6

## 2

## FORMATE

Die diesjährige »Morgenstadt-Werkstatt« bot an zwei Tagen zahlreiche Möglichkeiten zur Diskussion und Aufbereitung der zentralen Leitfrage »Digitalisierung wozu?«. In den einzelnen Formaten wurde intensiv und interaktiv das »Matchmaking« zwischen kommunalen Herausforderungen und innovativen Lösungen ermöglicht sowie an konkreten Ideen für die Digitalisierung in Baden-Württemberg gearbeitet und deren Chancen und Risiken verhandelt. Durch den bunten Mix an ko-kreativen Formaten konnten neue Wege für die Zusammenarbeit zwischen Kommunen, Unternehmen, Wissenschaft und Öffentlichkeit erprobt werden. Die digitale Transformation der Gesellschaft wurde dabei als gesamtgesellschaftlicher, kultureller Wandel behandelt, der von technologischen und organisationalen Innovationen befeuert wird. Das umfangreiche Rahmenprogramm mit Einblicken aus der Landespolitik offenbarte die Kontextbedingungen des digitalen Wandels in Baden-Württemberg und zeigte Strategien zur Vernetzung von Digitalisierung und Nachhaltigkeit im Land auf. Die Schlüsselerkenntnisse der einzelnen Formate wurden im Meta-Workshop gebündelt. Die Ergebnisse können Sie in Kapitel 9 nachlesen.

Abbildung 5: Die Teilformate der »Morgenstadt-Werkstatt meets Digitalakademie@bw« – Inhalte, Fragestellungen, Herausforderungen und Ergebnisse liefen im Meta-Workshop zusammen, der sich auf die Bearbeitung der zentralen Fragestellung »Digitalisierung wozu?« konzentrierte.





### Impulsvorträge – Inspiration zur digitalen Transformation

In drei Impulsen zur digitalen Transformation erzählten sowohl internationale als auch regionale Visionäre von den globalen Trends und Motoren der digitalen Transformation von Stadt, Wirtschaft und Gesellschaft und vermittelten konkrete Lösungsansätze. Auf großer Bühne wurden Kernhandlungsfelder für digitale Städte identifiziert und Wege aufgezeigt, um die zentralen Herausforderungen der Digitalisierung zu bewältigen, vom Einsatz von Augmented Reality bei der Verlegung der Stadt Kiruna in Schweden berichtet und die Bedeutung einer »digital citizenship/identity« für einen gesamtgesellschaftlichen Digitalisierungsprozess erläutert. An konkreten Projektbeispielen wurden digitale sowie kommunale Transformationsprozesse offengelegt und Inspiration aus alternativen Perspektiven gewonnen.

### Infotalks – Kurzer Austausch in lockerer Runde

Vertreter aus Wissenschaft und Wirtschaft präsentierten in fünf Infotalks zentrale Themen und Fragestellungen zur Digitalisierung. Die Pop-up-Poster-Präsentationen fanden über das ganze ZVE verteilt statt und boten so den Teilnehmenden die Möglichkeit zum offenen Erfahrungsaustausch und zur Diskussion in lockerer Runde. Die Infotalks sollten kurze Impulse geben und schließlich den Erkenntnisprozess im Dialog mit Kommunen, Wissenschaft und Wirtschaft einbetten.

Die behandelten Themenkomplexe waren:

- Blockchain
- Datenorganisation und -management
- Datenbasierte Forschung
- Elektrifizierung des städtischen Raums
- Elektromobilität
- Entscheidungsfindung in Kommunen
- Künstliche Intelligenz in der Verwaltung
- Mobilitätslösungen und Mobility-as-a-Service (»MaaS«)

### Workshops – Kreative Methoden zur Lösung realer Probleme

Ziel der Workshops war das »Matchmaking« zwischen kommunalen Herausforderungen und technischen Möglichkeiten. Unter wissenschaftlicher Begleitung des Fraunhofer IAO und ausgewählter Partnerunternehmen wurden konkrete Fragestellungen aufgegriffen und mithilfe ko-kreativer Methoden aufbereitet. Das Ergebnis sind anwendungsorientierte Lösungen, die Kommunen und Unternehmen eine klare Basis der Zusammenarbeit bieten. Diese Lösungen stehen dabei stets im Kontext realer Problemstellungen.

Abbildung 6: Brainstorming zu »Smart Home & Living« im Zentrum für Virtuelles Engineering ZVE (Foto: Ludmilla Parsyik, ©Fraunhofer IAO).

Abbildung 7: Mit Leichtbau-Lösungen in das Klimamanagement einer Stadt eingreifen? Diskussionsrunde zur Systemintegration von Leichtbau-Lösungen im Workshop »Leichtbau BW« am 13. Dezember 2018 (Foto: Ludmilla Parsyik, ©Fraunhofer IAO).



Abbildung 8: 3D-Visualisierung der »Smart City« in einem Hologramm am Stand von Drees & Sommer SE und Meixner Vermessung ZT GmbH (Foto: Ludmilla Parsyak, ©Fraunhofer IAQ).



### **Ausstellung – Technologien und Umsetzung für die Stadt der Zukunft**

Wie in den letzten beiden Jahren wurde die Werkstatt durch eine Ausstellung begleitet. Im gesamten Veranstaltungsbereich konnten insgesamt elf Unternehmen ihre Technologien, Produkte und Dienstleistungen zur Stadt der Zukunft vorstellen. Kommunen präsentierten erfolgreiche Umsetzungsprojekte und Innovationspartnerschaften und weitere – zum Teil auch globale – Akteure stellten innovative Lösungen vor. Durch die Ausstellungsflächen »mitten im Ort des Geschehens« wurde die Kommunikation und reger Austausch explizit gefördert. So traf das Angebot auf die Nachfrage. Als weitere Highlights der Ausstellung standen der »Urban Farming Container« des Umweltministeriums und der »Feinstaubfresser« von Mann+Hummel im Außenbereich zur Besichtigung bereit.

*Abbildung 9: Franz Untersteller MdL, Umweltminister des Landes Baden-Württemberg, wurde der »Urban Farming Container« bei einem Presse Rundgang präsentiert (Foto: Ludmilla Parsyak, ©Fraunhofer IAO).*

### **»Civil City Challenge« – Spielerisch die Kommune der Zukunft gestalten**

Die »Civil City Challenge« ist ein Plan- und Rollenspiel, bei dem der Prozess, der zur Realisierung innovativer Lösungsansätze nötig ist, im Vordergrund steht. Der Beginn der Challenge war bereits der 12. Dezember und sie fand durchgängig bis zum 13. Dezember – parallel zu den anderen Veranstaltungen der »Morgenstadt-Werkstatt« 2018 – statt.

Zentrale Frage des Plan- und Rollenspiels war, welche Akteure an innovativen Veränderungen beteiligt sind, bzw. von welchen Akteuren diese initiiert werden. Gemeinsam wurde dieser Frage, durch Impulsvorträge sowie Mentoring unterstützt, nachgegangen. Dabei galt es voneinander zu lernen, die Grenzen herkömmlicher Denkweisen auszutesten und die Interessen vieler mit einzubeziehen. Dementsprechend war die »Civil City Challenge« für alle geöffnet, die Lust hatten, etwas in ihrer Kommune zu verändern. Das Format profitiert von jeder Perspektive und lebt von der Interdisziplinarität der Teilnehmerinnen und Teilnehmer.

Bei dem Planspiel werden Challenges, wie die Gestaltung der anzubringenden Mobilitätsstrukturen oder Verhandlungen zum Bau eines neuen Gebäudekomplexes, bewältigt. Hierzu werden verschiedene Rollen verteilt, die unterschiedliche Ressourcen, Kommunikations- sowie Planungskompetenzen und Interessen haben. Die dadurch entstehenden Meinungsunterschiede bei der Lösung des Problems werden gemeinsam diskutiert. Die Zielsetzung der »Civil City Challenge« ist es, nicht nur über Innovationen selbst, sondern auch über die Prozesse nachzudenken, die zur Umsetzung innovativer, digitaler und stadtplanerischer Lösungen in Kommunen gebraucht werden.



Abbildung 10: Stadtplanung kooperativ umdenken mit der Civil City Challenge – Ergebnis des rollenbasierten Planspiels auf der »Morgenstadt-Werkstatt 2018« (Foto: Ludmilla Parsyak, ©Fraunhofer IAO).

Abbildung 11: Impressionen aus dem »Smart City Makeathon« zum Thema »Open Photonik« (Foto: Ludmilla Parsyak, ©Fraunhofer IAO).

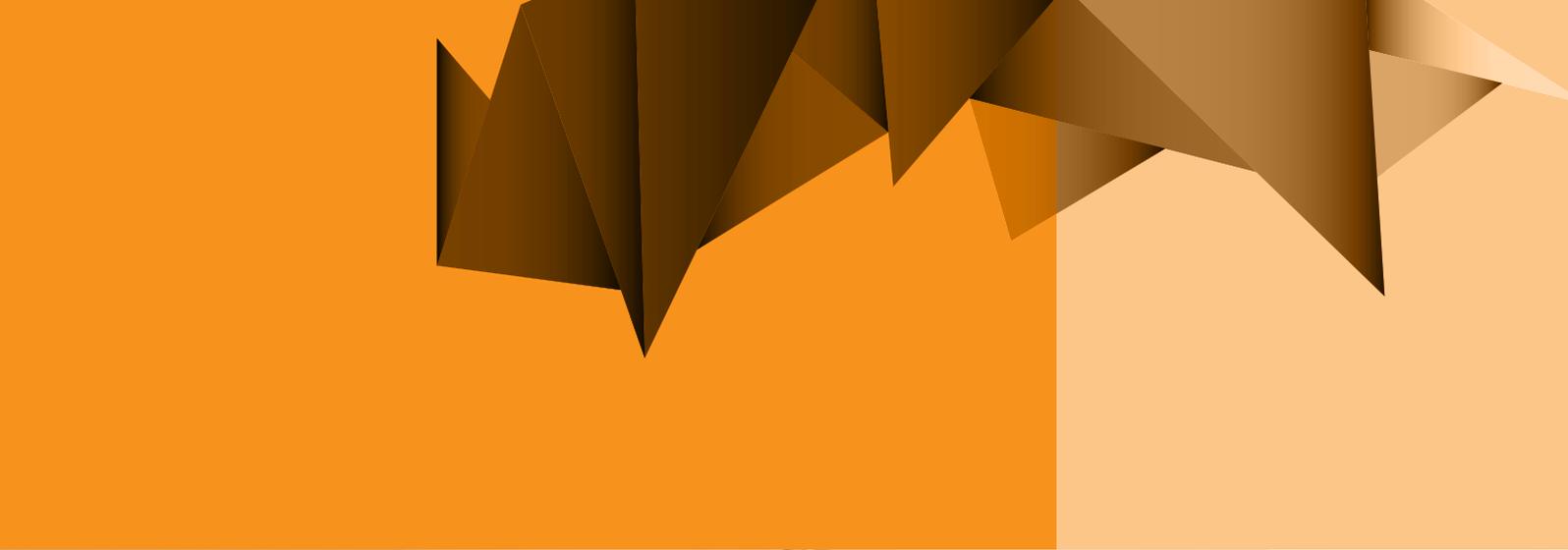
### Smart City Makeathon – Makerspace für Kreative

Auch dieses Jahr bot das Kreativ-Format der »Morgenstadt-Werkstatt« die Chance zur Entwicklung smarterer Lösungen. Mit der Unterstützung einer Vielzahl an Expertinnen und Experten aus Wissenschaft und Praxis lösten die Mitwirkenden Problemstellungen und brachten Ideen ein, die schließlich in Form konkreter Prototypen realisiert wurden. Die diesjährigen Themenschwerpunkte waren »Smart Home Robotics« sowie »Open Photonik«.

### Rahmenprogramm

Die Werkstatt wurde von einem umfangreichen Rahmenprogramm begleitet. In Townhall-Speeches, Spotlight-Talks und Kamingesprächen berichteten Vertreterinnen und Vertreter aus der Politik, insbesondere unser stellvertretender Ministerpräsident Thomas Strobl (Ministerium für Inneres, Digitalisierung und Migration Baden-Württemberg) und Franz Untersteller (Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg), aus den Kommunen, der Wirtschaft und der Wissenschaft über die aktuelle Situation, die Strategien und die Herausforderungen der Digitalisierung in Baden-Württemberg.

Abbildung 12: »Spotlight-Talk« mit den Veranstaltern der »Morgenstadt-Werkstatt« 2018: Gudrun Heute-Bluhm, geschäftsführendes Vorstandsmitglied des Städtetages Baden-Württemberg, Roger Kehle, geschäftsführender Präsident des Gemeindetages Baden-Württemberg und Prof. Dr. Oliver Riedel, Institutsleiter des Fraunhofer IAO (Foto: Ludmilla Parsyak, ©Fraunhofer IAO).





## MODERATION DER VERANSTALTUNG

### Katrin-Cécile Ziegler

Digital Economist |  
Dipl. Volkswirtin | Journalistin

Die freiberufliche Journalistin und Volkswirtin (Uni Heidelberg) ist seit vielen Jahren auf digitale Themen in Wirtschaft, Politik und Soziales spezialisiert. Im deutschsprachigen Raum begleitet Katrin-Cécile Ziegler zahlreiche Fachveranstaltungen als Moderatorin, Referentin und Speakerin. Ihre journalistischen Leistungen sind dreifach mit dem bedeutendsten Medienpreis (LFK) im Südwesten ausgezeichnet. Als TV-Moderatorin, Redaktions- und Studioleiterin war sie mehrere Jahre für eine süddeutsche TV-Senderkette tätig und produzierte verschiedene preisgekrönte Formate in den Ressorts Kommunen & Institutionen. Heute lebt sie in Friedrichshafen am Bodensee.

### Rahmenprogramm

- Spotlight-Talk mit den Veranstaltern
- Videobotschaft der Bundesregierung
- Spotlight-Talk mit den Organisatoren der Werkstatt
- Innenminister Thomas Strobl!
- Preisverleihung »Future Communities«
- Vortrag von Philipp Riederle

### Workshops

- Projekt »Lemgo Digital«
- Digitalisierung in der öffentlichen Verwaltung
- Visionärer Umgang mit Datenschutz
- Expertenkreis digitale Agenda
- Smarter together
- CGI und AR für Smart Cities
- Lebensqualität im smarten Quartier
- Mobilität vor Ort@BW
- Kommunales Bike-Sharing-System
- Projektmanagement in Zeiten der Digitalisierung
- Stadtplanung Digital
- Leichtbau für die Stadt von morgen

### Infotalks

- Blockchain
- Entscheidungsfindung in Kommunen
- Elektrifizierung von Parkhäusern
- Datenbasierte Forschung
- Künstliche Intelligenz

### Civil City Challenge

**PROGRAMM**  
13. DEZEMBER 2018



8.30 Uhr	Registrierung	ZVE, Ebene 1								
9.00 Uhr	<p>»Die Morgenstadt-Werkstatt stellt sich vor«  <b>Spotlight-Talk</b> mit den Veranstaltern                  Prof. Dr. Oliver Riedel, Institutsleiter, Fraunhofer IAO                  Gudrun Heute-Bluhm, geschäftsführendes Vorstandsmitglied des Städtetages Baden-Württemberg                  Roger Kehle, geschäftsführender Präsident des Gemeindetages Baden-Württemberg</p> <p><b>Videobotschaft der Bundesregierung</b>                  Grußwort von Prof. Dr. Helge Braun MdB, Chef des Bundeskanzleramtes und Bundesminister für besondere Aufgaben</p> <p><b>Spotlight-Talk</b> mit den Köpfen hinter der Werkstatt: Susanne Schatzinger, Fraunhofer IAO &amp; Claudius Schaulfer, IAT Universität Stuttgart</p>	ZVE, Treppe								
10.00 Uhr	<p><b>Townhall-Speech</b> des Ministers für Inneres, Migration und Digitalisierung und stellvertretenden Ministerpräsidenten <b>Thomas Strobl</b>                  »Warum ist die Digitalisierung so wichtig für Baden-Württemberg?«</p>	ZVE, Foyer								
10.30 Uhr	<p>Preisverleihung: »Future Communities«                  durch den Minister für Inneres, Migration und Digitalisierung und stellvertretenden Ministerpräsidenten <b>Thomas Strobl</b></p> <p><b>Start der ersten WORKSHOPS</b></p> <table border="1"> <tr> <td> <p><b>Projekt »Lemgo Digital«</b></p> <p>Host: Fraunhofer IAO &amp; IIA</p> <p><b>Z1.83</b></p> </td> <td> <p><b>Digitalisierung in der öffentlichen Verwaltung</b></p> <p>Host: Unfallkasse BW</p> <p><b>G1.09</b></p> </td> <td> <p><b>Visionärer Umgang mit Datenschutz- und Standortvorteil?</b></p> <p>Host: Baden-Württemberg Stiftung gGmbH</p> <p><b>G1.53</b></p> </td> <td> <p><b>Expertenkreis digitale Agenda</b></p> <p>Host: ITEOS</p> <p><b>G0.42</b></p> </td> </tr> </table> <p><b>Auditorium</b></p>	<p><b>Projekt »Lemgo Digital«</b></p> <p>Host: Fraunhofer IAO &amp; IIA</p> <p><b>Z1.83</b></p>	<p><b>Digitalisierung in der öffentlichen Verwaltung</b></p> <p>Host: Unfallkasse BW</p> <p><b>G1.09</b></p>	<p><b>Visionärer Umgang mit Datenschutz- und Standortvorteil?</b></p> <p>Host: Baden-Württemberg Stiftung gGmbH</p> <p><b>G1.53</b></p>	<p><b>Expertenkreis digitale Agenda</b></p> <p>Host: ITEOS</p> <p><b>G0.42</b></p>					
<p><b>Projekt »Lemgo Digital«</b></p> <p>Host: Fraunhofer IAO &amp; IIA</p> <p><b>Z1.83</b></p>	<p><b>Digitalisierung in der öffentlichen Verwaltung</b></p> <p>Host: Unfallkasse BW</p> <p><b>G1.09</b></p>	<p><b>Visionärer Umgang mit Datenschutz- und Standortvorteil?</b></p> <p>Host: Baden-Württemberg Stiftung gGmbH</p> <p><b>G1.53</b></p>	<p><b>Expertenkreis digitale Agenda</b></p> <p>Host: ITEOS</p> <p><b>G0.42</b></p>							
12.30 Uhr	Mittagessen									
13.30 Uhr	<p><b>Inspirierende IMPULSE zur Digitalisierung global</b></p> <p>✓ Analyse – Automatisierung – Assistenz: Triple A in einer smarten Stadt <b>Bernd Simon, Director Business Development SAP</b>                  ✓ e-Estonia – die digitale Identität als Türöffner für den digitalen Bürger <b>Tobias Koch, e-Estonia Showroom</b>                  ✓ CGI – Hidden City Kiruna <b>Bengt-Åke Claesson, Senior Advisor Cloud/IoT CGI</b></p>	ZVE, Foyer								
14.30 Uhr	<p><b>Start der zweiten WORKSHOPS:</b>                  Um 14.30 gehen wir in die zweite Workshoprunde. Wer bisher an der Preisverleihung teilgenommen hat, hat nun die Möglichkeit, interaktiv mit anderen direkt an Themen der Digitalisierung zu arbeiten. Alle, die bereits morgens an einem Workshop teilgenommen haben, können sich nun einem zweiten Thema widmen.</p> <table border="1"> <tr> <td> <p><b>Smarter together:</b>                  Lernen von den europäischen Geschirrtourneestädten Wien, Lyon und München</p> <p>Host: Smarter Together</p> <p><b>Auditorium</b></p> </td> <td> <p><b>Wie sich der Einsatz neuer Technologien auf die Wahrnehmung der Smart / Future City auswirkt...</b></p> <p>Host: CGI Group</p> <p><b>Z1.83</b></p> </td> <td> <p><b>Concierge 4.0 – Lebensqualität im smarten Quartier</b></p> <p>Host: Smart Home &amp; Living Baden-Württemberg e.V.</p> <p><b>Z3.00</b></p> </td> <td> <p><b>Mobilität vor Ort@BW – Kommunale Austauschplattform zur digitalen Mobilität der Zukunft</b></p> <p>Host: e-mobil BW GmbH</p> <p><b>G0.42</b></p> </td> <td> <p><b>Wie gestalte ich ein kommunales Bike-Sharing-System: offen, elektrifiziert, gesund?</b></p> <p>Host: Fraunhofer IAO</p> <p><b>G1.26</b></p> </td> <td> <p><b>Projektmanagement in Zeiten der Digitalisierung</b></p> <p>Host: VISO Team GmbH</p> <p><b>G1.24</b></p> </td> <td> <p><b>Stadtplanung Digital: Smarte Planung und Bürgerbeteiligung mit VR, AR und Hologrammen</b></p> <p>Host: Drees &amp; Sommer SE</p> <p><b>G1.09</b></p> </td> <td> <p><b>Leichtbaulösungen für die Stadt von morgen</b></p> <p>Host: Leichtbau BW GmbH</p> <p><b>G1.53</b></p> </td> </tr> </table>	<p><b>Smarter together:</b>                  Lernen von den europäischen Geschirrtourneestädten Wien, Lyon und München</p> <p>Host: Smarter Together</p> <p><b>Auditorium</b></p>	<p><b>Wie sich der Einsatz neuer Technologien auf die Wahrnehmung der Smart / Future City auswirkt...</b></p> <p>Host: CGI Group</p> <p><b>Z1.83</b></p>	<p><b>Concierge 4.0 – Lebensqualität im smarten Quartier</b></p> <p>Host: Smart Home &amp; Living Baden-Württemberg e.V.</p> <p><b>Z3.00</b></p>	<p><b>Mobilität vor Ort@BW – Kommunale Austauschplattform zur digitalen Mobilität der Zukunft</b></p> <p>Host: e-mobil BW GmbH</p> <p><b>G0.42</b></p>	<p><b>Wie gestalte ich ein kommunales Bike-Sharing-System: offen, elektrifiziert, gesund?</b></p> <p>Host: Fraunhofer IAO</p> <p><b>G1.26</b></p>	<p><b>Projektmanagement in Zeiten der Digitalisierung</b></p> <p>Host: VISO Team GmbH</p> <p><b>G1.24</b></p>	<p><b>Stadtplanung Digital: Smarte Planung und Bürgerbeteiligung mit VR, AR und Hologrammen</b></p> <p>Host: Drees &amp; Sommer SE</p> <p><b>G1.09</b></p>	<p><b>Leichtbaulösungen für die Stadt von morgen</b></p> <p>Host: Leichtbau BW GmbH</p> <p><b>G1.53</b></p>	
<p><b>Smarter together:</b>                  Lernen von den europäischen Geschirrtourneestädten Wien, Lyon und München</p> <p>Host: Smarter Together</p> <p><b>Auditorium</b></p>	<p><b>Wie sich der Einsatz neuer Technologien auf die Wahrnehmung der Smart / Future City auswirkt...</b></p> <p>Host: CGI Group</p> <p><b>Z1.83</b></p>	<p><b>Concierge 4.0 – Lebensqualität im smarten Quartier</b></p> <p>Host: Smart Home &amp; Living Baden-Württemberg e.V.</p> <p><b>Z3.00</b></p>	<p><b>Mobilität vor Ort@BW – Kommunale Austauschplattform zur digitalen Mobilität der Zukunft</b></p> <p>Host: e-mobil BW GmbH</p> <p><b>G0.42</b></p>	<p><b>Wie gestalte ich ein kommunales Bike-Sharing-System: offen, elektrifiziert, gesund?</b></p> <p>Host: Fraunhofer IAO</p> <p><b>G1.26</b></p>	<p><b>Projektmanagement in Zeiten der Digitalisierung</b></p> <p>Host: VISO Team GmbH</p> <p><b>G1.24</b></p>	<p><b>Stadtplanung Digital: Smarte Planung und Bürgerbeteiligung mit VR, AR und Hologrammen</b></p> <p>Host: Drees &amp; Sommer SE</p> <p><b>G1.09</b></p>	<p><b>Leichtbaulösungen für die Stadt von morgen</b></p> <p>Host: Leichtbau BW GmbH</p> <p><b>G1.53</b></p>			
16.30 Uhr	<p><b>Die INFOTALKS:</b> kurzer Austausch in lockerer Runde</p> <table border="1"> <tr> <td> <p>Potentiale der Blockchain in der Bereitstellung von Mobility-as-a-Service-Systemen</p> <p><b>Lena Leis, Meisterklasse digitalakademie@bw</b></p> </td> <td> <p>Systemisches Konsensieren und Entscheidungsfindung in Kommunen</p> <p><b>Udo Brunner</b></p> </td> <td> <p>Elektrifizierung innerstädtischer Parkhäuser notwendiger als wahrgenommen, günstiger als vermutet</p> <p><b>Dr. Reha Tozun, BridgingIT GmbH</b></p> </td> </tr> <tr> <td> <p>Wie können Kommunen besser von der datenbasierten Forschung profitieren?</p> <p><b>Johannes Sautter, Fraunhofer IAO</b></p> </td> <td> <p>Künstliche Intelligenz: Der neue kommunale Mitarbeiter im Auftrag des Bürgers</p> <p><b>Andrej Baraban, Vialytics GmbH</b></p> </td> <td> <p>Alle Info-Talks finden statt in <b>Gebäude G</b></p> </td> </tr> </table>	<p>Potentiale der Blockchain in der Bereitstellung von Mobility-as-a-Service-Systemen</p> <p><b>Lena Leis, Meisterklasse digitalakademie@bw</b></p>	<p>Systemisches Konsensieren und Entscheidungsfindung in Kommunen</p> <p><b>Udo Brunner</b></p>	<p>Elektrifizierung innerstädtischer Parkhäuser notwendiger als wahrgenommen, günstiger als vermutet</p> <p><b>Dr. Reha Tozun, BridgingIT GmbH</b></p>	<p>Wie können Kommunen besser von der datenbasierten Forschung profitieren?</p> <p><b>Johannes Sautter, Fraunhofer IAO</b></p>	<p>Künstliche Intelligenz: Der neue kommunale Mitarbeiter im Auftrag des Bürgers</p> <p><b>Andrej Baraban, Vialytics GmbH</b></p>	<p>Alle Info-Talks finden statt in <b>Gebäude G</b></p>	ZVE, Foyer		
<p>Potentiale der Blockchain in der Bereitstellung von Mobility-as-a-Service-Systemen</p> <p><b>Lena Leis, Meisterklasse digitalakademie@bw</b></p>	<p>Systemisches Konsensieren und Entscheidungsfindung in Kommunen</p> <p><b>Udo Brunner</b></p>	<p>Elektrifizierung innerstädtischer Parkhäuser notwendiger als wahrgenommen, günstiger als vermutet</p> <p><b>Dr. Reha Tozun, BridgingIT GmbH</b></p>								
<p>Wie können Kommunen besser von der datenbasierten Forschung profitieren?</p> <p><b>Johannes Sautter, Fraunhofer IAO</b></p>	<p>Künstliche Intelligenz: Der neue kommunale Mitarbeiter im Auftrag des Bürgers</p> <p><b>Andrej Baraban, Vialytics GmbH</b></p>	<p>Alle Info-Talks finden statt in <b>Gebäude G</b></p>								
18.00 Uhr	Ein Toast auf die Werkstatt	ZVE, Foyer								
18.10 Uhr	<b>Spotlight-Talk</b> der <b>CIVIL CITY CHALLENGE</b> – das Rollenspiel der diesjährigen Werkstatt	ZVE, Foyer								
18.30 Uhr	Buffet	ZVE, Foyer								
19.00 Uhr	<b>Spotlight-Talk</b> von Philipp Riederle – Digitaler Aufklärer, Autor und Speaker	ZVE, Foyer								



- Impulse**
- SAP zu Smart Cities
  - e-Estonia zu digitaler Identität
  - CGI zu AR im urbanen Kontext Kirunas

### Rahmenprogramm

- Spotlight-Talk mit den Veranstaltern
- Spotlight-Talk mit den Organisatoren der Werkstatt

### Workshops

- Digital.Labor
- Stadtgestaltung mit digitalen Instrumenten
- Künstliche Intelligenz
- Digitalisierung in der öffentlichen Verwaltung
- Projektmanagement in Zeiten der Digitalisierung
- Führung ----- " -----
- Fördermittel für Kommunen
- Urban Data Governance
- Mobil mit Daten - Intermodalität
- Kreativer Umgang mit Rechtsrahmen für komm. Digitalisierung
- Smart Cities und smarte Informationen
- Start-Ups und Innovation
- Mobilitätswende/Datensilos

### Kamingespräche

- Digitalisierung und Nachhaltigkeit mit Umweltminister Franz Untersteller MdL!
- Mobilität im digitalen Zeitalter (Verkehrsminister Winfried Hermann wird vertreten)

### Meta-Workshop

- Vorstellung der Ergebnisse der Workshops plus Diskussion

Preisverleihung für die Makeathons

**PROGRAMM**  
14. DEZEMBER 2018



8.30 Uhr	Registrierung							ZVE, Ebene 1
9.00 Uhr	»Die Morgenstadt-Werkstatt stellt sich vor«							ZVE, Foyer
	<b>Spotlight-Talk</b> mit den Veranstaltern Prof. Dr. Anette Weisbecker, stellv. Institutsleiterin, Fraunhofer IAO MD Stefan Krebs, CIO/CDO, Ministerium für Inneres, Migration und Digitalisierung Baden-Württemberg  <b>Spotlight-Talk</b> mit den Köpfen hinter der Werkstatt: Susanne Schatzinger, Fraunhofer IAO & Claudius Schaulier, IAT Universität Stuttgart							
10.00 Uhr	Start der ersten WORKSHOPS							
	<b>Digital Labor: Sensork in der Stadt</b>  Host: digitalakademie@bw Auditorium	<b>Stadtgestaltung mit digitalen Instrumenten</b>  Host: RealLabor Stadtquartiere 4.0 G1.53	<b>Mensch und künstliche Intelligenz gehen Hand in Hand</b>  Hosts: Fraunhofer IAO Z2.60	<b>Digitalisierung in der öffentlichen Verwaltung</b>  Host: Unfallkasse BW G1.09	<b>Projektmanagement in Zeiten der Digitalisierung</b>  Host: VSC Team GmbH G1.24	<b>Fördermittelberatung für digitale Kommunen</b>  Host: Babie US G1.25	<b>SEMINAR Urban Data Governance</b>  Hosts: Fraunhofer IAO G1.26	<b>Mobil mit Daten – Lessons learned auf dem Weg zur Intermodalität</b>  Host: Verkehrsministerium BW Z1.83
12.00 Uhr	Mittagessen							
13.00 Uhr	<b>Kamingespräch »Digitalisierung, Nachhaltigkeit und Umsetzung in Baden-Württemberg Städten«</b> G1.00 Franz Untersteller MGL, Minister für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg MD Stefan Krebs CIO/CDO, Ministerium für Inneres, Migration und Digitalisierung Baden-Württemberg Steffen Braun, Institutsdirektor am Fraunhofer IAO und Leiter der Geschäftsstelle digitalakademie@bw mit Live TED-Zuschauerbefragung durch den Jugendbeirat der Nachhaltigkeitsstrategie							
14.00 Uhr	Start der zweiten WORKSHOPS							
	<b>Digital Labor: Sensork in der Stadt</b>  Host: digitalakademie@bw Auditorium	<b>Kreativer Umgang mit dem Rechtsrahmen für kommunale Digitalisierung</b>  Hosts: Fraunhofer IAO Z1.83	<b>Responsive City Broadcast – Lebenswerte Stadt durch smarte Informationen</b>  Hosts: Ströer SE & Co. KGaA G1.09	<b>Führung in den Zeiten der Digitalisierung</b>  Host: VSC Team GmbH G1.24	<b>Start-Ups als Innovationsgaranten für Städte und Kommunen</b>  Hosts: Fraunhofer IAO G1.25	<b>SEMINAR Urban Data Governance</b>  Hosts: Fraunhofer IAO G1.26	<b>Mobilitätswende gestalten: Vorhandene Datensilos richtig vernetzen</b>  Host: Verkehrsministerium BW G1.53	
16.00 Uhr	<b>Meta-Workshop – Ergebnisse und Plenumsdiskussion</b> ZVE, Foyer Der Meta-Workshop fasst die Inhalte der parallel stattfindenden Kreativ-Formate der Morgenstadt-Werkstatt zusammen, trichtert die thematischen Silos auf und beantwortet auf der Meta-Ebene die zentrale Fragestellung der Morgenstadt-Werkstatt »Digitalisierung wozu?«  Rolf Heiler, CDO, Stadt Ludwigsburg Steffen Braun, Institutsdirektor am Fraunhofer IAO und Leiter der Geschäftsstelle digitalakademie@bw, Andrej Baraban, Business Development, valytics GmbH							
17.00 Uhr	<b>Impulse zur »Mobilität im digitalen Zeitalter«</b> ZVE, Foyer Winfried Hermann, Minister für Verkehr Baden-Württemberg Andreas Schütze MDgt, Ministerium für Inneres, Migration und Digitalisierung Baden-Württemberg							
18.00 Uhr	Preisverleihung der SMART CITY MAKEATHONS »Smart Home Robotics« und »Open Photonik«							ZVE, Foyer
18.30 Uhr	Get-Together und Ausklang							ZVE, Foyer

META-WORKSHOP

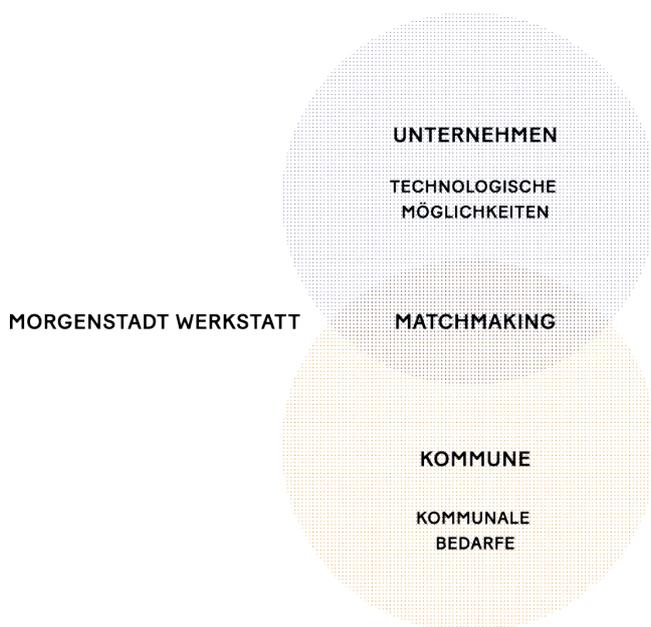
MAKEATHON

AUSSTELLUNG

# 4

## AUSSTELLUNG

Kommunen brauchen neben Eigeninitiative im Innovationsprozess sowohl einen engen Draht zur Wirtschaft als auch das Vertrauen, auf existierende Lösungen zurückgreifen zu können, um auf dem Weg zur digitalen Kommune bestmöglich gewappnet zu sein. Die Implementierung von vorhandenen Lösungen, Produkten, Dienstleistungen und Plattformen schafft Kapazitäten für andere Aufgaben und Herausforderungen, die es in den einzelnen Kommunen zu lösen gilt. Darüber hinaus lassen sich aber genauso starke »public-private partnerships« etablieren, welche die Bedarfe der öffentlichen Hand durch Angebote aus der freien Wirtschaft adressieren.



Zum dritten Mal in Folge profilierte sich die »Morgenstadt-Werkstatt« als Plattform der direkten Vermittlung zwischen kommunalen Bedarfen und innovativen Produkten und Lösungen. Die Einbindung von insgesamt elf, zum Teil auch global agierenden Ausstellern, direkt am »Ort des Geschehens« bot Raum für Annäherung und Diskussion. Die zahlreichen Presserundgänge mit zentralen Vertretern und Vertreterinnen der Baden-Württembergischen Politik förderten zudem Sichtbarkeit bzw. Präsenz bei den Entscheidungstragenden.

Ein herzlicher Dank gilt allen teilnehmenden Unternehmen und Organisationen für die gute Zusammenarbeit und die innovativen Anreize und Lösungen.

*Abbildung 13: Ziel der Werkstatt ist das »Matchmaking« zwischen Unternehmen und Kommunen.*



## LISTE DER AUSSTELLER

### **BABLE UG**

BABLE ist ein digitaler Marktplatz für Smart Cities. Es wurde als Serviceplattform im Rahmen des Kooperationsmanifests für intelligente Städte und Gemeinden geschaffen. Das erklärte Ziel von BABLE ist es, Investitionen in erfolgreiche Smart-City-Lösungen in ganz Europa zu beschleunigen und zu erleichtern.

Thomas Strobl, stellvertretender Ministerpräsident und Minister für Inneres, Digitalisierung und Migration des Landes Baden-Württemberg, gab bei der feierlichen Eröffnung der deutschen Version von BABLE den Startschuss (s. Abb. 14).

### **CGI Group**

Wie kann man ein Gebäude, ja sogar eine ganze Stadt erlebbar machen, bevor sie überhaupt gebaut wird? Dieser Herausforderung hat sich das kanadische Unternehmen CGI, ein globaler Dienstleister für IT und Geschäftsprozesse, gestellt. Der Anwendungsfall? Nichts weniger als die Umsiedelung einer ganzen Stadt. Und das am Polarkreis. Am Stand konnte man die Tools erleben, die dies möglich gemacht hatten und dabei nicht nur die Planer und Architekten unterstützten, sondern auch der Bürgerschaft Ihre neue Stadt erfahrbar machen konnten.

### **digitalakademie@bw**

Als wichtiger Baustein der Digitalisierungsstrategie des Landes Baden-Württemberg fördert die Digitalakademie@bw Qualifikation, Innovation, Wissenstransfer und kulturellen Wandel in den Verwaltungen im Land. Sie begleitet und berät Kommunen, Landkreise und Regionen auf dem Weg zur digitalen Transformation, bietet bedarfsgerechte und innovative Qualifizierungsangebote für die Führungskräfte sowie die Mitarbeitenden auf allen Ebenen der Verwaltung, schafft Experimentier- und Erfahrungsräume und bringt Zivilgesellschaft, Wirtschaft, Verwaltung und Wissenschaft zusammen.

*Abbildung 14: Innenminister Thomas Strobl mit dem Präsidenten des Gemeindetages Baden-Württembergs Roger Kehle beim Launch der Plattform Bable@bw (Serviceangebot für Kommunen der Digitalakademie@bw) (Foto: Ludmilla Parsyak, ©Fraunhofer IAO).*



15



16

Abbildung 15: Austausch mit Andreas Rathgeb, Vice President Consulting Services von CGI Deutschland, am Stand von CGI Deutschland, am Stand von CGI Deutschland, am Stand von CGI Deutschland (Foto: Ludmilla Parsyak, ©Fraunhofer IAO).

Abbildung 16: »Künstliche Intelligenz meets Ritter Sport« am Stand von CGI Deutschland (Foto: Ludmilla Parsyak, ©Fraunhofer IAO).

### **Doppelmayr Seilbahnen GmbH**

Urbane Seilbahnen haben enormes Potenzial für die Zukunft unserer Mobilität. Sie eröffnen eine neue Verkehrsebene und ergänzen als leistungsfähiges Transportmittel städtische Infrastrukturen.

Am Stand konnte man sich informieren, wo Doppelmayr bereits Seilbahnen in Städten gebaut hat und mit den Experten diskutieren, wie sich eine Seilbahn auch für die eigene Kommune, Stadt oder Region eignen könnte.

### **Drees & Sommer Advances Building Technologies GmbH und Meixner Vermessung ZT GmbH**

Das »Blue City«-Team von Drees & Sommer zeigte die Potenziale der digitalen, smarten Stadtplanung auf. Mit »CityBIM« können erste Quartiersplanungen, Klimaschutzkonzepte und Wettbewerbe durchgeführt werden. Mit VR und AR-Technologien sind neue Möglichkeiten der Bürgerbeteiligung, Investorensuche und Abstimmung mit Fachplanern möglich. Gemeinsam mit Partner Meixner wurde die Smart City in einem Hologramm sichtbar gemacht und zusammen über weitere Entwicklungspotenziale diskutiert.

### **e-mobil Baden-Württemberg GmbH**

Die Landesagentur für neue Mobilitätslösungen und Automotive BW präsentierte ihr Kommunennetzwerk »Mobilität vor Ort@BW – elektrisch und digital«. e-mobil BW bedankt sich für die zahlreichen interessierten Kommunalvertreter und die Anregungen für das Netzwerk.

Begleitet wird die e-mobil BW vom Projekt »InKoMo 4.0 – Innovationspartnerschaften für Kommunen und Mobilitätswirtschaft«, welches im Rahmen des Strategiedialogs Automobilwirtschaft BW unter der Leitung des Städtetags BW Partnerschaften zwischen Kommunen und Unternehmen im Bereich digitaler Mobilität unterstützt und vorantreibt.



### Innovationsnetzwerk »Living LaB Ludwigsburg«

Die Stadt Ludwigsburg präsentierte sich mit ihren Innovationsnetzwerkpartnern: Robert Bosch GmbH (verschiedene Lösungen für eine Smart City; Sensorik); MHP – A Porsche Company (Parkraummanagement); MANN + HUMMEL Filtersysteme (Luftqualitätsmessungen und -reinigung); Kern Terminals GmbH (Smart Terminals, Schließfächer); Hochschule für Technik, Stuttgart (neuer Masterstudiengang Smart City Solutions); SWARCO Traffic Systems GmbH (intelligentes Verkehrsmanagement).

Im 2015 gegründeten Innovationsnetzwerk arbeiten die Stadt Ludwigsburg, Partner aus Wirtschaft, Industrie und Forschungseinrichtungen in einzigartiger kooperativer Weise zusammen. Ziel ist es, Impulse für neue, innovative und bedarfsgerechte Lösungen zu geben und diese unter realen Bedingungen im Stadtraum Ludwigsburg praktisch zu erproben. Diese sollen die nachhaltige und ganzheitliche Stadtentwicklungsstrategie unterstützen.

Abbildung 17: Expertenaustausch am Stand von Doppelmayr Seilbahnen GmbH (Foto: Ludmilla Parsyak, ©Fraunhofer IAO).

Abbildung 18: Seilbahnen für smarte Städte? Doppelmayr ist der Weltmarktführer im Seilbahnbau (Foto: Ludmilla Parsyak, ©Fraunhofer IAO).

### Nachhaltigkeitsstrategie »wir ernten.was wir säen« Baden-Württemberg

Wie können wir die Zukunftsfähigkeit unserer Gesellschaft sicherstellen?  
Wie kann man Digitalisierung und Nachhaltigkeit unter einen Hut bringen?

Die Jugendinitiative der Nachhaltigkeitsstrategie Baden-Württemberg bietet Mitgestaltungsmöglichkeiten für junge Menschen und geht konkret auf Fragen zur nachhaltigen Entwicklung der Gesellschaft ein. Hier können sich junge Menschen mit ihren Ideen und Sichtweisen für die jetzige und zukünftige Gesellschaft einsetzen und gemeinsam innovative und ergebnisreiche Aktionen durchführen. Ziel ist die Bewusstseinsentwicklung für nachhaltiges Alltagshandeln in der Zivilgesellschaft. Die Nachhaltigkeitsstrategie Baden-Württemberg wurde im Jahr 2007 ins Leben gerufen und ist eine Diskussions- und Aktionsplattform für nachhaltige Entwicklung in Staat, Wirtschaft und Gesellschaft.

Im Außenbereich der »Morgenstadt-Werkstatt« wurde ein »Urban Farming Container« platziert, der eindrucksvoll technologiegestütztes »vertical farming« in einen Schiffcontainer integrierte. Bereitgestellt wurde der VerticalFarming-Basis-Container als Experimentierraum in Kooperation mit dem Kommunalen InnovationsCenter (KIC@bw) der Digitalakademie@bw. Die Pilotphase beginnt im Januar 2019, darüber hinaus soll der Container im Sinne eines Reallabors stetig weiterentwickelt werden.



19

Abbildung 19: 3D-Stadtmodelle beliebiger Datengröße konnten am Hologramm-Tisch von Drees & Sommer SE und Meixner Vermessung ZT GmbH visualisiert werden (Foto: Ludmilla Parsyak, ©Fraunhofer IAO).



20

Abbildung 20: Innenminister Thomas Strobl, Fraunhofer-Institutsleiter Oliver Riedel und der Präsident des Gemeindetages Baden-Württembergs Roger Kehle beim Besuch am Stand von e-mobil BW GmbH (Foto: Ludmilla Parsyak, ©Fraunhofer IAO).

Abbildung 21: Stellvertretende Institutsleiterin Anette Weisbcker und Ministerialdirektor Stefan Krebs (IM) beim Besuch am Stand von e-mobil BW GmbH (Foto: Ludmilla Parsyak, ©Fraunhofer IAO).

Abbildung 22: Gemeinschaftsstand des Innovationsnetzwerks »LivingLaB Ludwigsburg« (Foto: Ludmilla Parsyak, ©Fraunhofer IAO).



Abbildung 23: Stellvertretende Institutsleiterin Anette Weisbcker und Ministerialdirektor Stefan Krebs (IM) beim Besuch am Stand der Unfallkasse Baden-Württembergs (Foto: Ludmilla Parsyak, ©Fraunhofer IAO).



Abbildung 24: Innenminister Thomas Strobl am Stand der Unfallkasse Baden-Württemberg (Foto: Ludmilla Parsyak, ©Fraunhofer IAO).





26

### **Landeskriminalamt Baden-Württemberg**

Die Zentrale Ansprechstelle Cybercrime (ZAC) des LKA BW ist eine rund um die Uhr erreichbare polizeiliche Kontaktstelle, die für die Wirtschaft und andere öffentliche wie nichtöffentliche Stellen eingerichtet worden ist, um als kompetenter Ansprechpartner IT-Sicherheitsvorfälle entgegenzunehmen und zeitnah die Sicherung von digitalen Spuren und Täterermittlungen aufzunehmen.

ZAC-Dienststellen initiieren, koordinieren und beteiligen sich an vielfältigen Cybercrime-Kooperationen mit anderen Behörden, der Wirtschaft und der Wissenschaft auf landes-, bundes- sowie internationaler Ebene.

### **Start-ups der »Ideenschmiede digitale Mobilität« des Verkehrsministeriums Baden-Württemberg**

Neben einem »Think Tank« und einem »Hackathon« gab es das Mobilitätsstipendium der Initiative »Ideenschmiede digitale Mobilität«. Digitale Lösungen für die Mobilität von morgen müssen ausgetretene Pfade verlassen. Die Ideen dahinter brauchen kreativen Freiraum, um bis zur Anwendungsreife zu gelangen. Mit dem Mobilitätsstipendium BW entstanden Freiräume, durch die innovative Menschen gefördert wurden, die mit ihrer Idee Mobilität verändern möchten und sich dabei vor eigenen Schritten in den Markt nicht scheuen.

Auf einer Ausstellung standen die Mobilitätsstipendiatinnen und -stipendiaten für Vertiefungsgespräche rund um den Workshop zur Verfügung.

### **Unfallkasse Baden-Württemberg**

Am Stand der UKBW erhielten die Teilnehmenden Informationen und Werkzeuge, um im Digitalisierungsprozess Sicherheit und Gesundheit mitzudenken, umzusetzen und zu verankern. Folgende Handlungsfelder standen im Mittelpunkt: Führung, Kommunikation, Beteiligung, Fehlerkultur, Betriebsklima, Sicherheit und Gesundheit.

*Abbildung 25: Umweltminister*

*Franz Untersteller begutachtet den integrierten »Vertical-Farming-Container«*

*(Foto: Ludmilla Parsyak, ©Fraunhofer IAO).*

*Abbildung 26: Ministerialdirektor Stefan Krebs (IM) und Moderatorin Katrin-Cécile Ziegler am Stand von vialytics GmbH (Foto: Ludmilla Parsyak, ©Fraunhofer IAO).*



27

## 5

## IMPULSE – INFOTALKS

### IMPULSE

Während die Ausstellung vor allem existierende Lösungen und Produkte in den Vordergrund rückte, sollten die Impulse das Programm der »Morgenstadt-Werkstatt« durch Vorträge von internationalen und regionalen Visionären anreichern. Diese gaben dabei Einblick in ihre Arbeit und Projekte und inspirierten alle Beteiligten dazu, alternative Perspektiven einzunehmen. Digitale und kommunale Transformationen wurden anhand von konkreten Projektbeispielen aufgezeigt und es wurde auf die Chancen und Risiken der Digitalisierung eingegangen.

#### **Analyse – Automatisierung – Assistenz: Triple A in einer smarten Stadt**

Bernd Simon, Director Business Development Public Sector  
SAP Deutschland SE & Co. KG, Hasso-Plattner-Ring 7, 69190 Walldorf  
Mail: bernd.simon@sap.com, Telefon: +49 160 8896478

Viele Städte in Deutschland setzen aktuell Initiativen für Smart City Projekte auf. Bedingt durch die Vielfalt der möglichen »smarten« Dienste starten unterschiedliche Projekte meist mit nur einem Themenschwerpunkt. Referenzarchitekturen helfen, den daraus möglichen Wildwuchs an IT-Lösungen zu begrenzen.

Darüber hinaus stellt sich für Smart City Initiativen wie für jedes andere Digitalisierungsvorhaben die Frage, welche Kernhandlungsfelder angegangen werden sollten. Im Mittelpunkt sollte hierbei das Zusammenspiel von Menschen, Daten und Prozessen stehen. »Ausrichtung am Kunden«, »Prozesseffizienz« und »Data Driven« sind die zentralen Herausforderungen. Automatisierung, Analyse und Assistenz sind die Hebel, die bei der Bewältigung der Herausforderung genutzt werden sollten. Kommunen, die das bei Ihrer Umsetzungsstrategie beachten, befinden sich auf dem richtigen Weg – und sind damit mit einem AAA-Digitalisierungsrating versehen.

*Abbildung 27: Bernd Simon, Director Business Development Public Sector von SAP Deutschland, stellt Menschen, Daten und Prozesse in den Mittelpunkt aller Digitalisierungsvorhaben in Städten (Foto: Ludmilla Parsyuk, ©Fraunhofer IAO).*

#### **e-Estonia – die digitale Identität als Türöffner für den digitalen Bürger**

Tobias Koch, Speaker  
e-Estonia Showroom, e-estonia.com  
Mail: tobias.koch@eas.ee

Innerhalb von zwei Jahrzehnten hat sich Estland als digitales Vorreiterland in der Welt positioniert und zunehmend einen gesamtgesellschaftlichen Digitalisierungsprozess vorangetrieben.



Teillösungen wie E-Government, X-Road, Digital ID und KSI Blockchain sind heute in ein modernes, effizientes, sicheres und transparentes Ökosystem integriert, das eine fast vollständige Digitalisierung der staatlichen und kommunalen Regierung, Gesetzgebung und Verwaltung ermöglichte und neben enormen Zeitersparnissen auch erhebliche Kosteneinsparungen erzielte. Die gesammelten Erfahrungen und Kompetenzen werden heute kooperativ an andere Staaten, Institutionen und Unternehmen im e-Estonia Showroom präsentiert und vermittelt. Tobias J. Koch zeigte eindrucksvoll die Potenziale von digitaler/elektronischer Identität und e-Residency für eine digitale Verwaltung auf und räumte zudem Bedenken über den Kontrollverlust von persönlichen Daten in dezentralen Datenbanken aus dem Weg.

### Hidden City Kiruna

Bengt-Åke Claesson, Senior Advisor Cloud/IoT  
 CGI Sverige AB  
 Mail: [bengt.ake.claesson@cgi.se](mailto:bengt.ake.claesson@cgi.se)

Der Impulsvortrag von Bengt-Åke Claesson konnte eindrucksvoll zeigen, wie mithilfe von smarten Lösungen in den Feldern Infrastruktur, Dienstleistung und IT der digitale Wandel in Städten unterstützt werden kann. Als inspirierendes Beispiel aus der Praxis fungierte dabei die Verlegung der Stadt Kiruna in Schweden, 250 Kilometer nördlich des Polarkreises, mithilfe von Augmented Reality und Präzisionsdaten. Augmented Reality, als eine der Schlüsseltechnologien der digitalen Transformation, kann dabei weitreichende Potenziale für Stadtplanung und Stadtmonitoring freisetzen und die Entscheidungsfindung in einer smarten Gesellschaft beschleunigen.

Die smarte Transformation der Städte muss mit einer umfassenden Digitalisierung von Daten, Vermögenswerten, Dienstleistungen und Prozessen beginnen, um aktiv und durch digitale Lösungen Mehrwerte für den privaten und den öffentlichen Sektor zu generieren. Jedoch können erst durch effiziente Speicherung, Organisation, Steuerung und Analyse der Datenmassen, die Ausrichtung der Lösungen an konkreten Bedarfen der Stadtbevölkerung (citizen-centric approach) sowie das Aufbrechen von bestehenden Datensilos digitale Lösungen zu smarten Lösungen werden. Die Implementierung von smarten Lösungen und letztlich die Transformation zur »Smart City« kann aber nur dann gelingen, wenn Bürgerinnen und Bürger fest in Planungs-, Gestaltungs- und Entscheidungsprozesse miteinbezogen werden.

*Abbildung 28: Tobias J. Koch, e-Estonia Showroom, präsentiert digitale Lösungen für digitale Bürger aus dem Vorreiterland Estland, dessen Gesellschaft zunehmend digitalisiert wird (Foto: Ludmilla Parsyak, ©Fraunhofer IAO).*

*Abbildung 29: Bengt-Åke Claesson, Senior Advisor Cloud/IoT bei CGI, gab Einblicke in die Potenziale von IT-Lösungen zur Transformation unserer Städte zu »Smart Cities« (Foto: Ludmilla Parsyak, ©Fraunhofer IAO).*

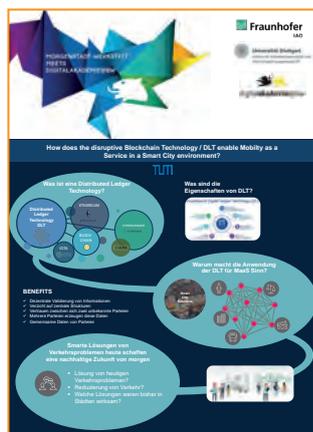


30

Abbildung 30: Meisterklasse-Studentin Lena Leis begeistert die Zuhörerinnen und Zuhörer ihres Infotalks mit der Verbindung von Blockchain und Mobilitätssystemen (Foto: Ludmilla Parsyak, ©Fraunhofer IAO).

### INFOTALKS

In fünf Infotalks stellten Vertreterinnen und Vertreter aus Wissenschaft und Wirtschaft ihre Herausforderungen und Erkenntnisse aus aktuellen Projekten aus Studium, Wissenschaft und Wirtschaft vor. In lockerer Runde und »mitten im Flur« waren alle Zuhörinnen und Zuhörer eingeladen, aktiv in den Verlauf, die Fragen und die Inhalte der Infotalks einzugreifen. Die aufgeworfenen Ideen und Fragen gaben Inspiration zur Erarbeitung konkreter Lösungsansätze im Format der Kreativ-Workshops.



### Lena Leis, Masterandin der TU München sowie des Fraunhofer IAO – Teilnehmerin der ersten Meisterklasse der digitalakademie@bw

Thema: Potenziale der Blockchain-Technologie in der Bereitstellung von Mobility-as-a-Service-Systemen

Blockchain ist nicht nur Bitcoin. Nun spricht man von einer neuen Ära des Internets. Mittlerweile arbeiten viele große Firmen an intelligenten Lösungen durch Nutzung der disruptiven Technologie, die ganze Branchen verändern kann. Was steckt hinter der Technologie? Und welche Potentiale ergeben sich im Mobilitätsbereich, um aktuelle Verkehrsprobleme in Ihrer Stadt zu lösen?



### »DIE MEISTERKLASSE DER DIGITALAKADEMIE@BW« ZUR FÖRDERUNG HERAUSRAGENDER STUDIERENDER IN THEMENFELDERN DER DIGITALEN UND KOMMUNALEN TRANSFORMATION

Das Absolventenkolleg der Digitalakademie@bw »Meisterklasse« bringt Studierende unterschiedlichster Fachrichtungen, deren Abschlussarbeiten sich mit Digitalisierung und Innovation im öffentlichen Sektor befassen, zusammen. In gemeinsamen Workshops wird der interdisziplinäre Austausch gestärkt, Wissenstransfer ermöglicht und die Digitalisierung in den Kommunen mitgestaltet. Der Pilot-Jahrgang besteht zurzeit aus acht handverlesenen Studierenden, die durch das Kommunale InnovationsCenter (KIC@bw) des Fraunhofer IAO und des IAT der Universität Stuttgart mit fachlicher Expertise und einem Netzwerk aus Pilotkommunen, kommunalen Unternehmen, Experten und Fachverbänden unterstützt werden. Im Sommersemester 2019 geht die »Meisterklasse« in die zweite Runde.



Abbildung 31: Infotalk von Udo Brunner, Brunner Training. Coaching.Prävention. über die Systemisierung von Entscheidungsprozessen in kommunalen Verwaltungen (Foto: Ludmilla Parsyak, ©Fraunhofer IAO).

### Udo Brunner, Geschäftsführer von Brunner Training.Coaching.Prävention.

Thema: Systemisches Konsensieren und Entscheidungsfindung in Kommunen – Weshalb Mehrheitsentscheidungen »Out« sind

Das digitale Zeitalter zieht auch in Kommunen und Behörden ein. Aus diesem Grund müssen Menschen abgeholt werden, wo sie stehen und mitgenommen werden, wohin es geht. Ängste und Sorgen müssen ernstgenommen und abgebaut werden. Daher müssen nachhaltige und tragfähige Entscheidungen durch »systemisches Konsensieren« getroffen werden, auch um Akzeptanz in der Gruppe zu erreichen.



### Dr. Reha Tözün, Senior Consultant bei Bridging IT GmbH

Thema: Elektrifizierung innerstädtischer Parkhäuser – notwendiger als wahrgenommen, günstiger als vermutet

Elektrifizierung der Parkhäuser verspricht Entlastung des öffentlichen Raums und die Belebung von Stadtquartieren. Der Talk adressiert die Chancen für die Parkhausbetreiber durch Elektrifizierung und argumentiert, dass mit einem End-to-End Ansatz ein Mix von niedrigen Aufbaukosten der Ladeinfrastruktur und hoher Auslastung erreicht werden kann.





Abbildung 32: Die Wissenschaftler Johannes Sautter und Rudolf Fischer, beide Fraunhofer IAO, berichten von ihren Erkenntnissen aus dem Forschungsprojekt »HEFE« zu Datenmanagement und Datenplattformen (Foto: Ludmilla Parsyak, ©Fraunhofer IAO).

**Wie können Kommunen besser von der Forschung profitieren?**

**Forschungsaktivitäten an Fraunhofer IAO/ST der Uni Stuttgart:**

- Datenerhebung (Interviews, Befragungen, Sensoren etc.)
- Datenanalysen (interne und externe Daten)
- Datenvisualisierung
- Anreicherung von eigenen und externen Daten

**Problem:** Zugang zu der Schlüsselfressource »städtische Daten«

Gegenseitige Vorteile einer Kooperation:	Rechtliche Regelung:	Transparenz:
- Daten gegen Forschungserkenntnisse	- Nutzungsrechte, die auf ein klares Ziel beschränkt sind	- Transparenz-Plattform, die Kommunen erlaubt die genaue Verwendung von Datenrechten einzurichten
- Daten gegen Geld	- Nutzungsrechte, die eine Nutzung in einem bestimmten Forschungsbereich erlauben	- Regelmäßige Kurzbereichte zu Erkenntnissen aus den Daten
- Daten gegen Benchmarking		

Projekt HEFE (Mehrfache Forschungsdaten im Stadtcontext)

### Dipl.-Inf. Johannes Sautter, Urban Data and Resilience am Fraunhofer IAO

Thema: Datenmanagement und Datenplattformen – Erkenntnisse aus dem BMBF-Projekt »HEFE«

Forschungseinrichtungen haben oft das Problem, dass sie schwer an reale Daten im Stadtkontext kommen. Mit Smart Data, Open Data und neuen datenbasierten Services spannt sich für Kommunen ein neues und komplexes Handlungsfeld auf - mit zahlreichen ungelösten Fragen. Wie können Forschungseinrichtungen mit Kommunen kooperieren, sodass beide Seiten profitieren? Welche potenziellen gegenseitigen Vorteile gibt es, welche rechtlichen Erfordernisse, welche Wünsche nach Transparenz der Datennutzung? Wie kann Forschung zu Mehrwerten für die Stadt und ihre Bürger beitragen?



**Künstliche Intelligenz für bessere Straßen - und weiter?**

Wissensbasierte Systeme | Robotik

Mustererkennung | Mustererkennung

Künstliche Intelligenz: der neue kommunale Mitarbeiter im Auftrag des Bürgers?

### Andrej Baraban, Business Development bei vialytics GmbH

Thema: Künstliche Intelligenz: Der neue kommunale Mitarbeiter im Auftrag des Bürgers

vialytics ermöglicht es Kommunen, mithilfe künstlicher Intelligenz den Zustand ihrer Straßen, auch jeden einzelnen Schaden, im Auge zu behalten. Die Lösung des Stuttgarter Startups ermöglicht erstmals ein nachhaltiges und kosteneffizientes Straßenerhaltungsmanagement. Neben der Vorstellung des bisherigen Einsatzes von künstlicher Intelligenz in der kommunalen Verwaltung wird in diesem Info-Talk diskutiert, welche weiteren Einsatzmöglichkeiten es für die Technologie gibt und ob es eine Pflicht zum Einsatz künstlicher Intelligenz in der Verwaltung gibt.





Abbildung 33: Andrej Baraban von vialytics erklärt die Vorzüge von KI zur Erkennung von Straßenschäden und Schlaglöchern während seines Info-talks (Foto: Ludmilla Parsyak, ©Fraunhofer IAO).



34

## 6

## CIVIL CITY CHALLENGE

Die »Civil City Challenge« ist ein rollenbasiertes Planspiel, bei dem verschiedenste Interessensgruppen eines Stadtgebiets gemeinsam den urbanen Raum planen. Die Stakeholder verfügen über unterschiedliche Ressourcen und gegensätzliche Interessen, sehr ähnlich der Gegebenheiten in der Realität.

Während des eineinhalbtägigen Formats hat sich deutlich gezeigt, welchen Mehrwert die »Civil City Challenge« für aktuelle und künftige Stadtplanungsprozesse bieten kann – vor allem jene Planungsprozesse, bei denen es gilt, viele unterschiedliche oder gar konträre Interessen zu berücksichtigen. Das Format legt die Interessen eines jeden Stakeholders offen dar und trägt somit maßgeblich zu einem hohen Wert an Transparenz bei. Durch das Rollenspiel können Lösungen und kreative Innovationen spielerisch ausgetestet werden. Das gemeinsame Spielen fungiert als eine Kommunikationsplattform, an der nicht nur Kompromisse, sondern hochwertige integrative Planungsvorschläge im Konsens gefunden werden können.

Die »Civil City Challenge« stellt keine vollkommene Alternative zu klassischen Planungsverfahren dar, kann diese aber optimal ergänzen. Als ein Partizipationsformat, das nicht nur Bürgerinnen und Bürger beteiligt, sondern alle Interessensgruppen einlädt, aktiv die Stadt von morgen mitzugestalten, bildet es eine fruchtbare Grundlage zu Beginn eines Planungsverfahrens. Am »Punkt Null« eines Planungsprozesses bietet es die Möglichkeit, Interessen, Vorstellungen und Wünsche der Beteiligten zu erfahren und darüber hinaus deren lokale Expertise für den weiteren Verlauf der Planung zugänglich zu machen. Als Kommunikationsplattform bietet es die Möglichkeit, Kooperationen anzustoßen, die über das Spiel hinausgehen.

In Zukunft könnte die »Civil City Challenge« als ein Tool eingesetzt werden, das Stadtplanerinnen und Stadtplanern, Politikerinnen und Politikern, Bürgerinnen und Bürgern, Investorinnen und Investoren, Unternehmen, Vereinen und anderen Beteiligten ermöglicht, gemeinsam und auf Augenhöhe Stadträume zu entwerfen, die lebenswert für alle sind.

*Abbildung 34: Diskussion der Bauprojekte in großer Runde – jede und jeder hat die Möglichkeit, sich einzubringen (Foto: Ludmilla Parsyak, ©Fraunhofer IAO).*

Abbildung 35: In der Civil City Challenge können alle gleichberechtigt über Bauvorhaben abstimmen (Foto: Ludmilla Parsyak, ©Fraunhofer IAO).



CIVIL CITY  
CHALLENGE



Abbildung 36: Auch Innenminister Thomas Strobl war begeistert von den Stärken der Civil City Challenge (Foto: Ludmilla Parsyak, ©Fraunhofer IAO).



Abbildung 37: Teilnehmerinnen und Teilnehmer können aus Gebäuden unterschiedlichster Kategorien wählen und diese auf dem Spielplan platzieren (Foto: Ludmilla Parsyuk, ©Fraunhofer IAO).

## STÄRKEN DER »CIVIL CITY CHALLENGE«

- Beteiligung aller Stakeholder, ohne Bevorzugung bestimmter Gruppen
- Kommunikationsplattform, die zu Austausch und Kooperation anregt
- Hohes Maß an Transparenz in Bezug auf unterschiedliche Interessen
- Sicheres Austesten integrativer, kreativer und innovativer Bauvorhaben





38

# 7

## SMART CITY MAKEATHONS

### Open Photonik:

Photonik macht sich Licht technisch nutzbar, zum Beispiel für die Speicherung und Übertragung von Informationen. Sie wird unter anderem bei Schlüsselthemen wie dem autonomen Fahren, Smart Home oder Robotik angewandt. Dazu wurden auf der »Morgenstadt-Werkstatt« zwei miteinander verbundene Makeathon-Workshops angeboten:

#### *Open Photonik Next: Workshop für Schülerinnen und Schüler*

Der Workshop führte die spannenden Themen der Morgenstadt und der Photonik zusammen. Werkzeuge wie Arduino, Fischertechnik oder 3D-Druck halfen uns, spannende und innovative Ideen auf den Weg zu bringen und direkt Prototypen zu basteln. Der Workshop richtete sich an technikinteressierte Schülerinnen und Schüler ab 14 Jahren.

#### *Open-Photonik-Workshop: Workshop für Studierende, Maker, Designer, Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen*

Wie leben Menschen zukünftig in einer gesunden Stadt? Schülerinnen und Schüler von 14 bis 18 Jahren hatten dazu spannende Ideen entwickelt. In diesem Workshop wurden Studierende, Maker, Designer, Vertreter der Industrie, Wissenschaftler sowie Open-Photonik-Projektpartner eingeladen, um gemeinsam die visionären Ideen der Schülerinnen und Schüler weiterzuentwickeln. Daraus wurden erste Prototypen gebastelt.

*Abbildung 38: Prototyp I: Unterirdisches Kabinen-Beförderungsmittel: Photonik-Lösungen im städtischen Kontext wurden anhand von Prototypen getestet (Foto: Ludmilla Parsyak, ©Fraunhofer IAO).*

Die 60 Teilnehmerinnen und Teilnehmer haben gemeinsam tolle Ideen entwickelt und waren sehr motiviert, einige der Ideen gemeinsam umzusetzen. Aus den Ideen der Workshops wird ein Mitmachprojekt für alle interessierten Bürgerinnen und Bürger gestartet.



39

Dabei wurden unter anderem folgende Prototypen realisiert:

### **INDIVIDUELLES UNTERIRDISCHES BEFÖRDERUNGSMITTEL**

(s. Abb. 38):

Die Kabinen tauchen an bestimmten Stellen an der Oberfläche auf. Kabinen können aneinander andockt werden. An den Stationen kann man mit anderen Fortbewegungsmitteln die Fahrt fortsetzen.

### **SCHWIMMENDE LAGERHÄUSER IN KOMBINATION MIT EINEM PUMPSPEICHERKRAFTWERK**

(s. Abb. 39):

Bei Energieüberschuss wird Wasser eingepumpt und das Lagerhaus angehoben. Zusätzlich kann das Wasser als thermischer Energiespeicher verwendet werden. Am Lagerhaus können bestellte Lebensmittel oder Waren abgeholt werden.

### **AUTOFREIE STADT**

(s. Abb. 40):

Laufende Magnetbänder transportieren Kleinfahrzeuge in der autofreien Stadt. An Kreuzungspunkten kann eine Richtungsänderung durchgeführt werden. Über das Smartphone können die Kleinfahrzeuge gebucht werden.

*Abbildung 39: Prototyp II: Schwimmende Lagerhäuser in Kombination mit einem Pumpspeicherkraftwerk (Foto: Ludmilla Parsyak, ©Fraunhofer IAO).*



40

*Abbildung 40: Prototyp III: Die autofreie Stadt durch laufende Magnetbänder ermöglichen*  
(Foto: Ludmilla Parsyak, ©Fraunhofer IAO).

Die beiden Open-Photonik-Workshops am 13. und 14.12.2018 wurden vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen des Forschungsprojekts »Open Photonik – BaKaRoS« gefördert.

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

Der Projektträger war begeistert von den beiden Makeathons zum Thema »Open Photonik« und hat Folgemaßnahmen initiiert.

**FUN FACT:**

Für eine Teilnehmerin war die Teilnahme am »Open-Photonik-Makeathon« sogar ein Karriere-Booster



Abbildung 41: Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Makeathons »Open Photonik« (Foto: Ludmilla Parsyak, ©Fraunhofer IAO).



Abbildung 42: Demonstration eines smarten Roboters beim Makeathon »Smart Home Robotics« (Foto: Ludmilla Parsyak, ©Fraunhofer IAO).



### Smart Home Robotics:

Roboter spielen eine immer wichtigere Rolle im häuslichen Umfeld. In einigen Bereichen verwenden wir bereits Service-Roboter wie beispielsweise Staubsaugerroboter. Wie sieht es aber beim Aufhängen nasser Kleidung nach dem Waschen aus? Könnte nicht ein Roboter diese Aufgabe übernehmen?

Die Teilnehmenden entwarfen in drei Gruppen verschiedene Greifer-Lösungen, welche aufeinanderfolgende Phasen der von BSH ausgeschriebenen »Wäsche-Challenge« abbildeten. Dabei sollten alle Schritte von der Ideation über Konzept und Design bis hin zum Prototyping realisiert werden. Der erste Ansatz bestand aus einem übergroßen Feuchttuchspender, um nasse Wäsche nach dem Waschgang zu separieren, während eine andere Gruppe eine Art »Robotik-Kleiderbügel« zum automatisierten Fassen und Aufhängen der Wäsche entwarf. Die dritte Gruppe entwarf eine Methode, um Wäsche zu markieren, damit ein Robotergreifarm mithilfe einer Kamera das Kleidungsstück greifen konnte. Alle drei Ideen konnten zu ersten Prototypen umgesetzt und getestet werden. Die Ergebnisse wurden anschließend vorgestellt und bewertet. Dazu wurden kurze Pitches der Ideen und Lösungsansätze von den Teams vorbereitet. Das Siegerteam wurde im Rahmen der Veranstaltung öffentlich prämiert.

Abbildung 43: Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Makeathons »Smart Home Robotics«  
(Foto: Ludmilla Parsyak, ©Fraunhofer IAO).

## PROJEKT »ROBOPORT« – PRODUKTINNOVATIONEN AUS EINER CROWD-ENGINEERING-PLATTFORM

Zusammen mit Vertretern aus Industrie und Forschung wird im laufenden Projekt »RoboPORT« von einem interdisziplinärem Team des Fraunhofer IAO und des IAT der Universität Stuttgart eine Innovationsplattform aufgebaut, die das »Match-making« zwischen begeisterten Tüftlern, interessierten Unternehmen und Lieferanten vereinfacht. Zusätzlich sollen über die Plattform Wissen und Werkzeuge verteilt werden, die es der Community ermöglicht, von überall auf der Welt neue Produkte zu entwickeln.

<https://roboport.eu/index/>



# 8

## WORKSHOPS

### EXKURS: NACHHALTIGKEIT UND WORKSHOPS

In Kooperation mit dem Jugendbeirat der Nachhaltigkeitsstrategie Baden-Württembergs »wir ernten, was wir säen« fanden auch Nachhaltigkeits-Themen Einzug in die zahlreichen Workshops der Morgenstadt-Werkstatt. Alle Vorhaben und Ideen, die von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern der Workshops hervorgebracht wurden, sollten dabei auf die Frage der Zukunftsfähigkeit unserer Gesellschaft im Sinne der Nachhaltigkeit überprüft werden: Wie können aktuelle und zukünftige Digitalisierungsvorhaben ressourcenschonend und sozialverträglich sein, gleichzeitig aber auch echte Mehrwerte schaffen?

Die Plakate der Nachhaltigkeitsstrategie wurden dabei in jedem Workshop-Raum angebracht und die Teilnehmerinnen und Teilnehmer ermutigt, sich der Frage des Zusammenhangs zwischen Digitalisierung und Nachhaltigkeit zu stellen. Diese Poster regten zum Nachdenken und zur Diskussion an, worauf die Teilnehmerinnen und Teilnehmer eine beachtliche Menge an Feedback hinterließen.

WIR JUNGEN WOLLEN'S WISSEN:

# WIE TRÄGT IHR VORHABEN ZUR ZUKUNFTSFÄHIGKEIT UNSERER GESELLSCHAFT BEI?



RESSOURCEN-  
SCHONUNG



SOZIALE  
GERECHTIGKEIT



QUALITATIVES  
WIRTSCHAFTSWACHSTUM



### TAG 1: 13. DEZEMBER 2018

#### Fraunhofer IOSB-INA: Projekt Lemgo Digital

Gerade der Einzelhandel und die Gastronomie in Mittelstädten steht in großer Konkurrenz zu nahegelegenen Oberzentren und dem Online-Handel.

Im Workshop wurden die von den lokalen Händlern und Gastonomen in Lemgo zusammengetragenen Handlungsfelder und die daraus abgeleiteten Projektideen vorgestellt und diskutiert. Digitalisierung hilft, die Attraktivität der Innenstädte zu steigern und den Erfolg von Maßnahmen und Events zu bewerten und damit zu optimieren.

Auf dieser Basis haben die Teilnehmerinnen und Teilnehmer mit »User Stories« in einer moderierten Diskussion neue Wege der Finanzierbarkeit der Infrastruktur, den (Mehr-)Wert der unterstützenden Smart City Elemente, sowie innovative Geschäftsmodelle für diese Digitalisierung für Handel und Gastronomie in Mittelstädten erarbeitet.

**Ansprechpartner:** Jens-Peter Seick | [jens-peter.seick@iosb-ina.fraunhofer.de](mailto:jens-peter.seick@iosb-ina.fraunhofer.de)

#### KEY OUTCOMES:

- Lemgo kann als Vorreiter agieren und durch Standardisierung das Nachfolgen weiterer Städte ermöglichen.
- Digitalisierung als notwendiger Schritt, um das Überleben des Einzelhandels zu sichern.
- Zusammenarbeit der Einzelhändler ist nötig, um Innenstädte zu beleben.
- Chancen der Digitalisierung begreifen und auf Probleme reagieren.



44

### **Unfallkasse Baden-Württemberg: Digitalisierung in der öffentlichen Verwaltung – Wie wirkt sich die Digitalisierung auf unsere Mitarbeiter aus?**

Die Digitalisierung verbreitet sich in der öffentlichen Verwaltung und sie wird bleiben, vorausgesetzt der Arbeitsschutz wird im Digitalisierungsprozess von Anfang an mitgedacht. Im Rahmen des Workshops wurden die Arbeitsfelder einer kommunalen Verwaltung auf die Zukunftsbilder der Arbeitswelten 4.0 übertragen. Diese Arbeitsfelder teilen sich in die vier Bereiche: Angelerntenarbeit, Fach- und Wissensarbeit, Vollautomatisierung und Prozessbetreuung. Anschließend wurde diskutiert, welche Auswirkungen sich daraus für die Mitarbeiter in den einzelnen Bereichen ergeben. Basierend auf den Auswirkungen wurden in verschiedenen Gruppen Lösungsansätze formuliert, welche die Digitalisierung befördern und gleichzeitig die Mitarbeitenden motivieren und auf die neue Arbeitsgestaltung vorbereiten.

**Ansprechpartnerin:** Edith Schwimmer | [edith.schwimmer@iao.fraunhofer.de](mailto:edith.schwimmer@iao.fraunhofer.de)



*Abbildung 44: Impressionen aus dem Workshop der Unfallkasse Baden-Württemberg zum Thema Digitalisierung und Arbeitsschutz (Foto: Ludmilla Parsyak, ©Fraunhofer IAO).*

#### **KEY OUTCOMES:**

- Kommunikation zwischen den Mitarbeitenden und der Geschäftsleitung ist essentiell, um den Mitarbeitenden die Ängste vor der Digitalisierung zu nehmen und sie dadurch besser umzusetzen zu können.
- Die Verwaltung muss »digitalisiert« werden, um wettbewerbsfähiger Arbeitgeber zu bleiben.
- Datenschutz als Schlüsselement



### Baden-Württemberg Stiftung: Visionärer Umgang mit Datenschutz als Wettbewerbs- und Standortvorteil?

Mit der Kampagne #BesserDatenSchützen nahm die Baden-Württemberg-Stiftung im Jahr 2018 eine Vorreiterrolle ein. Sie war die erste und bislang einzige öffentliche Institution, die sich im Zuge einer Aufklärungskampagne dem Thema Datenschutz widmete und die reguläre Kommunikation über ihre Social-Media-Kanäle einstellte. Der Datenskandal bei Facebook im Frühjahr 2018 hatte den Anstoß dazu gegeben. Seitdem begleiten uns Themen rund um Datenschutz, Netzsicherheit und Privatsphäre in unserer Kommunikation.

Wir gingen im Workshop der Frage auf den Grund, ob ein transparenter Umgang mit Daten Kommunen und anderen Trägern bzw. Einrichtungen als Standortvorteil dienen kann und welche Ansatzpunkte und Möglichkeiten es hierfür gibt.

**Ansprechpartner:** Jan-Philipp Schewe | [schewe@bwstiftung.de](mailto:schewe@bwstiftung.de)

#### KEY OUTCOMES:

- Aus Bürgersicht wird das Hauptaugenmerk auf Transparenz und Serviceorientierung gelegt: Der Bürger muss transparent einsehen können, warum die Kommune gewisse Daten von ihm verarbeitet, inwiefern Nutzen für ihn entstehen kann und wie seine Daten geschützt werden. Es sollen innovative und intelligente Services entwickelt werden, die dem Bürger das Leben in und mit der Kommune vereinfachen sowie einfach zugänglich und nutzbar sind.
- Der Fokus seitens Kommunen lag, mit dem Ziel der Entwicklung einer ganzheitlichen Datenplattform, bereits wesentlich stärker auf der Lösungsebene. Dennoch sollen auch über diese Plattform interne sowie externe datengestützte Prozesse bzw. Services angeboten werden. Kernziel ist eine verbesserte Zusammenarbeit in den Verwaltungen und gesteigerte Transparenz sowie Serviceorientierung zum Bürger.

→ Kommunen brauchen einen »Datenschutzbeauftragten«. Zudem sollen Netzwerke zum Thema digitale Transformation aufgebaut werden, um einen engen Austausch zwischen Bürgern und Kommunen sowie zwischen Kommunen und Unternehmen zu gewährleisten.

### **ITEOS: Expertenkreis digitale Agenda**

Der Workshop war ein erstes gemeinsames Treffen der Mitglieder des Expertinnen- und Expertenkreises, die sich zukünftig mit dem Thema der Digitalisierung in den Verwaltungen beschäftigen werden. Neben einer ausführlichen Vorstellungsrunde durch die Teilnehmerinnen und Teilnehmer selbst wurde als Schwerpunkt auch die Umsetzung des Online-Zugangs-Gesetz (OZG) vorgestellt.

**Ansprechpartner:** Dirk Leißner | [dirk.leissner@iteos.de](mailto:dirk.leissner@iteos.de)

# ITEOS

#### **KEY OUTCOMES:**

- Die Kommunen stehen momentan alle vor ähnlichen Herausforderungen. Vor dem Hintergrund der Fülle und Komplexität an Aufgaben, sprechen sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer dafür aus, gemeinsame Lösungen zu erarbeiten.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer haben sich darauf geeinigt, sich in einem Turnus von 6-8 Wochen zu gemeinsamen Expertenkreisen zu treffen. Der erste Termin soll in der zweiten Januarhälfte 2019 stattfinden.



45



Abbildung 45: Impressionen aus dem Workshop von »Smarter Together« (Foto: Ludmilla Parsyak, ©Fraunhofer IAO).

### Smarter Together: Lernen von den europäischen Leuchtturmstädten Wien, Lyon und München

SMARTER TOGETHER ist ein europäisches Verbundprojekt, in dem die Städte Wien, Lyon und München gemeinsam an integrierten Lösungen arbeiten, um die Lebensqualität in urbanen Räumen zu verbessern. Im Workshop wurden Einblicke in die Projekt-Bereiche bürgerschaftliches Engagement, Elektromobilität, erneuerbare Energien und Wärmemanagement, sowie ganzheitliche Sanierungskonzepte gegeben. Die Projekte wurden mit den Teilnehmenden im Workshop mit dem Fokus auf das Thema Replikation diskutiert.

**Ansprechpartner:** Patrick Ruess | [patrick.ruess@iao.fraunhofer.de](mailto:patrick.ruess@iao.fraunhofer.de)

#### KEY OUTCOMES:

- Alle vorgestellten Themen wurden von den Kommunen als ähnlich relevant eingeschätzt
- Das größte Problemlösungspotenzial wurde bei den Themen »Elektromobilität« und »Datennutzung und -haltung« gesehen
- Die vorgestellten Lösungen im Bereich Elektromobilität erzielten im Hinblick auf ihre Replizierbarkeit die höchste Zustimmung



## CGI: Wie sich der Einsatz neuer Technologien auf die Wahrnehmung der Smart/Future City auswirkt

Die technischen Möglichkeiten, Städte digital abzubilden, entwickeln sich in einem hohen Tempo weiter. Immer präziser werdende Daten und Werkzeuge verändern die Art und Weise wie wir Gebäude, Infrastruktur und Städte heute planen und visualisieren. Durch die Öffnung digitaler Informationen, denen auf der Erdoberfläche eine bestimmte räumliche Lage zugewiesen ist, entstehen neue Möglichkeiten, die räumliche Realität digital abzubilden, sie gleichzeitig aber auch zu verändern und mitzugestalten. Dieser Workshop beschäftigte sich mit der Frage, wie die Nutzung neuer räumlicher Visualisierungstechnologien (wie Augmented Reality oder GIS) die Verhaltensweisen der Bürgerinnen und Bürger verändern kann und welche neuen Möglichkeiten dadurch entstehen.

**Ansprechpartner:** Jürgen Becker | [juergen.becker@cgi.com](mailto:juergen.becker@cgi.com)

# CGI

*Abbildung 46: Impressionen aus dem Workshop von CGI zum Thema Augmented Reality (Foto: Ludmilla Parsyak, ©Fraunhofer IAO).*

### KEY OUTCOMES:

- **Augmented Reality(AR)**
  - ist eine verlockende und interessante Art der Weltbetrachtung, welche die Übergänge zwischen digitaler und physischer Welt auflösen kann.
  - kann Produkte und Lösungen visualisieren, die noch nicht existieren.
  - kann Phänomene aufdecken, die wir mit konventionelleren Visualisierungstechniken nicht darstellen können und die Realität erweitern.
  - ist ein Raumplanungswerkzeug, das komplexe Zusammenhänge für alle Nutzergruppen zugänglich machen kann und somit niederschwellige Partizipationsangebote generiert.

Neue Visualisierungstechniken (wie AR, VR) können dabei helfen, städtische Aufgaben wie Raumplanung effektiver und nachhaltiger durch Ressourceneinsparungen bei der Planung, Produktion und Umsetzung räumlicher Infrastrukturen zu gestalten. Durch die gezielte Vernetzung verschiedener städtischer Bereiche und das Zusammenbringen der Daten aus diesen Bereichen kann eine »Smart City« entstehen. Es ist wichtig zu verstehen, dass dies kein universelles Modell darstellt, das sich wie eine Blaupause überall implementieren lässt, sondern es einer kontextabhängigen und bürgerzentrierten Herangehensweise bedarf. Allein durch die Digitalisierung von Teillösungen entsteht keine Intelligenz. Besonders kleinere Kommunen und Gemeinden benötigen Unterstützung von »top-level« Institutionen und Organisationen bei der Planung, Anwendung und Instandhaltung von digital-erweiterbaren Stadtmodellen und Datenplattformen. Entscheidend ist hierbei, dass Datenmonopole vermieden werden und keine Datensilos entstehen. Diese Daten sind der Kern der digitalen Transformation und versprechen enorme Marktpotentiale für Schlüsseltechnologien wie X-Reality und zahlreiche Anwendungsfälle in verschiedenen Branchen.



47



### Smart Home and Living: Concierge 4.0 – Lebensqualität im smarten Quartier

Ein normaler Morgen bei Familie S. Das Frühstück geht zu Ende. Paul schickt die beiden Kinder zum Zähne putzen. Er unterhält sich kurz mit seiner Frau Maria über die Planung für den Tag. »Bringst Du heute Abend auf dem Heimweg mein Paket mit, Nummer kommt per APP. Es ist nicht schwer.«. »Gerne«, antwortet Maria. »Außerdem würde ich gerne mal wieder Grünkohl essen, den muss es doch jetzt geben!« - Paul sieht auf sein Smartphone: »Morgen bringt Bauer L Grünkohl in den Quartiersladen. Ich bestelle zwei Köpfe.«. Während er eintippt, klingelt das Smartphone. »Oh, der Bus zur Schule!«. Maria ruft die Kinder und bringt sie zum autonom fahrenden Bus vor dem Haus. Dann verabschiedet sie ihren Mann und sucht ihre Dinge zusammen, damit sie ebenfalls ins Büro fahren kann. »Früher hat alles länger gedauert, war aufwendiger. Es ist schon bequem heute!« denkt Maria und sieht das selbstfahrende E-Mobil in die Straße einbiegen. Ein normaler Morgen bei Familie S.

Abbildung 47: Impressionen aus dem Workshop von »Smart Home & Living Baden-Württemberg e.V.« (Foto: Ludmilla Parsyak, ©Fraunhofer IAO).

Müssen wir Zusammenleben neu lernen, neu definieren? Das Leben im Smarten Quartier ändert sich, wird sich künftig noch mehr verändern. Die digitale Vernetzung vereinfacht Vieles, macht Ungeahntes möglich. Alle Bürger sollen davon profitieren, von jung bis alt, in vielen Lebensbereichen – die Lebensqualität wird steigen, dank digitaler Unterstützung.

Wie sieht das »Smarte Quartier« aus? Im Workshop wurde die Zukunft im smarten Quartier geplant!

**Ansprechpartnerin:** Petra Gaugisch | [petra.gaugisch@iao.fraunhofer.de](mailto:petra.gaugisch@iao.fraunhofer.de)

## KEY OUTCOMES:

Das »Smart Living« soll vorangetrieben werden, aber unter Berücksichtigung dessen, was sich Bürger\*innen in Bezug auf das gemeinschaftliche Zusammenleben wünschen. Grundsätzlich soll die Lebensqualität im Quartier erhalten und verbessert werden.

### Zentrale Themen:

Begegnungen → Hotspots im Quartier als zentraler Ort für Anlieferung (Briefkästen für Lebensmittel mit intelligenter Logistik), spontane Treffen, Sharing (z. B. Waschmaschinen), Social Space ermöglichen durch Reduzierung von Autoverkehr

- Mobilität → Mobilitätsmix aus Quartiers-Fuhrpark, Anbindung zum ÖPNV, Bike Sharing
- Arbeiten → Shared Office Spaces, Co-Working Spaces
- Versorgung → Nutzung von Plattformen (über APP) zum Sharing (Haushaltsgeräte, Dienstleistungen, soziale Kontakte), mobiles Bürgerbüro, Smart Home/ sensorgestützte Erkennung von Auffälligkeiten (bspw. Sturz) in der Häuslichkeit und Mitteilung
- Ländliche Region: Mobilitätsmix und Versorgung auch in ländlichen Regionen. Konzepte der Stadt sind nicht einfach auf ländliche Regionen zu übertragen.



**e-mobil BW GmbH: Mobilität vor Ort@BW – Die Gestaltung einer kommunalen Austauschplattform zur digitalen Mobilität der Zukunft**

Neben der fortschreitenden Elektrifizierung im Mobilitätssektor umfasst der Technologiewandel die Themenfelder Vernetzung und Automatisierung. Die Zukunft der Mobilität ist automatisiert, vernetzt und elektrisch.

Um die Städte und Gemeinden in Baden-Württemberg in diesem weitreichenden Mobilitätswandel aktiv zu unterstützen und Synergieeffekte ideal zu nutzen, hat die Landesagentur e-mobil BW das Kommunennetzwerk »Mobilität vor Ort@BW - elektrisch und digital« initiiert. Strukturell als auch inhaltlich steht das Kommunennetzwerk noch am Anfang. Die e-mobil lud alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer ein, im Rahmen des Workshops an der »Morgenstadt-Werkstatt« aktiv an der Gestaltung des Netzwerks teilzunehmen. Damit wurde die Chance geboten, Bedarfe und mögliche Herausforderungen derart zu platzieren, dass sie bestmöglich vom aufkommenden Netzwerk zu digitaler Mobilität gedeckt werden.

**Ansprechpartner:** Felix Röckle | [felix.roeckle@iao.fraunhofer.de](mailto:felix.roeckle@iao.fraunhofer.de)

## KEY OUTCOMES:

Wie schaffe ich ein mehrwertstiftendes Format im Kommunennetzwerk »Mobilität vor Ort@BW« für interessierte Städte im Themenfeld digitale Mobilität?

- Kostenlos, wechselnder Ort (gut erreichbar; ggf. auch online), passender Termin (DI-DO), Catering, TN-Liste, Ergebnisse festhalten und verteilen
- Attraktive, spannende und vielfältige Themen; konkrete Ziele
- Querschnittsdenken/Kooperationen fördern; heterogener TN-Kreis; agile Methoden; Vernetzung und Austausch; Unterstützung vor Ort
- Best Practices; Themenspezifische Netzwerke; Fördermittel-Screening; Experten-Mentoring; Markttransparenz für Kommunen herstellen
- Offener Wettbewerb und APIs; keine Bürokratie; Förderung offener Mobilitätsdaten

Welches Ausgangswissen braucht eine Kommune?

- Rahmenbedingungen für die Umsetzung digitaler Mobilitätsprojekte innerhalb von Kommunen sollten zu Beginn diskutiert und klar definiert werden.
- Rücksichtnahme auf Datenschutz: Umsetzung von Datenschutz, Bedarfe müssen definiert werden.
- Miteinbeziehung der Politik

Welche Akteure / Stakeholder / Abteilungen sollten bzw. müssen eingebunden werden?

- Projekte scheitern oft nicht an einzelnen Akteuren, sondern weitreichenden Abhängigkeiten und der Einbindung in übergeordnete Systeme (Beispiel: 365€-Ticket für eine Stadt ☐ Wie zieht man wo die Grenzen? ... am Ende ist DB involviert)
- Konkurrierende Akteure mit eigenen Geschäftsinteressen
  - »Wildwuchs« bei digitalen Plattformen (moovel vs. Quixxit vs. moveBW)
  - Braucht es eine »Bauleitplanung für den digitalen Raum«?
- Es müssen Silos durchbrochen werden!
- Datenfreigabe ☐ Ambivalenz bei Bürgern: Will die Kommune Daten, ist der Bürger skeptisch, aber andere Plattformen (z. B. Google) bekommen die Daten ohne Probleme
- Muss die Datenfreigabe durch Städte gewährleistet werden, um es privaten Anbietern zu ermöglichen, neue Angebote umzusetzen?
- ÖPNV-Unternehmen (öffentlich) vs. private Anbieter (Uber & Co)
  - Kommune denkt tendenziell eher in inkrementellen Verbesserungen (private Unternehmen bieten oft radikale Innovationen)
  - Große Städte sind für private Anbieter attraktiver als kleine Städte
- Einzubeziehende Akteure hängen davon, um welche Art von Projekt es sich handelt bzw. wer das Projekt anstößt (Private oder Kommune)



### Fraunhofer IAO: Wie gestalte ich ein kommunales Bike-Sharing-System: offen, elektrisiert, gesund?

Der Aufbau eines Bike-Sharing-Systems ging für die Kommunen bisher häufig mit der Bindung an einen Anbieter einher.

Was wäre, wenn...

- ...eine Kommune die Möglichkeit hätte, mit Hilfe von Fahrradschlossern ihr eigenes Bike-Sharing System aufzubauen?
- ...dieses Bike-Sharing-System als offene Plattform für die Bedarfe einer Kommune konfigurierbar wäre (Zentrale Bike-Stationen oder dezentrale verteilung; Wartung der Räder zentral als social business oder anders,...)?
- ...wenn ein solches System mit der Möglichkeit einherginge, existierende Fahrräder schnell zu Elektrofahrrädern umzurüsten?
- ...wenn private Ladestationen es ermöglichen würden, dass andere nicht nur ihre Elektrofahrzeuge aufladen könnten, sondern auch Fahrrad-Akkus?
- ...wenn eine lokale App die Bürgerinnen und Bürger ergänzend motiviert, sich mehr mit Rädern zu bewegen?

In diesem Workshop hatten interessierte Kommunen die Möglichkeit, gemeinsam mit ausgewählten Mobilitätsstipendiaten des Verkehrsministeriums eine Vorgehensweise für den Aufbau eines offenen Bike-Sharing System zu erarbeiten.

**Ansprechpartner:** Jens Leyh | [jens.leyh@iao.fraunhofer.de](mailto:jens.leyh@iao.fraunhofer.de)

#### KEY OUTCOMES:

- Mehrwerte der Digitalisierung: Neue Konzepte und Kooperationen möglich, Elemente können verbunden werden
- Kommunen brauchen Pilotförderung, da nur begrenzte Kosten zur Verfügung gestellt werden können, Betriebssicherheit und direkte Ansprechpartner/ Koordinatoren
- Zusammenspiel von Start-Up und Kommunen, dazu Matching-Formate zur Vorstellung
- Befürchtungen: Finanzierung, Lizenzen, unterschiedlicher Entwicklungsstand, In- und Output aneinander anpassen

#### NEXT STEPS

- Lasten- und Pflichtenheft ein-/weiterführen
- Freiwillige Kooperationen etablieren
- Vorbereitung eines Piloten



### VSC: Projektmanagement in Zeiten der Digitalisierung

Was ändert die Digitalisierung am Projektmanagement? Bleibt alles beim Alten oder muss alles agil werden? Wie können solche Projekte in einer Kommune mit ihren ganz eigenen und besonderen Voraussetzungen funktionieren?

In diesem Workshop wurden Beispiele zu Methoden gezeigt, die Kommunen in Digitalisierungsprojekten einsetzen. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer konnten sich mit Vertretern anderer Kommunen über deren Herausforderungen austauschen und aus ihren Erfahrungen lernen. Gemeinsam wurde ein Methodenkoffer entwickelt, der im Alltag Lösungen zu vielen Situationen bietet, die Digitalisierungsprojekte mit sich bringen.

**Ansprechpartner:** Dr. Wolfram von Schneyder | [wolfram.von.schneyder@vscteam.de](mailto:wolfram.von.schneyder@vscteam.de)

#### KEY OUTCOMES:

- Die Digitalisierung hat Einfluss auf die Geschwindigkeit und Beschleunigung von Arbeitsprozessen. Komplexität nimmt zu, Routinetätigkeiten nehmen ab. Dies führt zu einer größeren Anzahl an Projekten.
- Neue, informellere Meetingstrukturen sind notwendig, um der steigenden Komplexität der Projekte gerecht zu werden
- Digitalisierung erfordert mehr Generalisten, sowie eine Entkopplung von Gehalt und Hierarchie in Organisationen

Die Digitalisierung bietet Chancen in den Bereichen Kommunikation, Effizienzsteigerung innerhalb von Prozessen sowie der Erhöhung von Qualität durch die Automatisierung von Prozessen.

## **Drees & Sommer: Stadtplanung Digital: Wie Smarte Planung und Bürgerbeteiligung mit VR, AR und Hologrammen funktioniert**

**DREES &  
SOMMER**

Im Workshop »Stadtplanung Digital« wurden von den Experten des Drees & Sommer »Blue City« Teams die Potenziale einer smarten Planung aufgezeigt. Mit »CityBIM« können erste Quartiersplanungen, Klimaschutzkonzepte und Wettbewerbe durchgeführt werden. Mit VR und AR Technologien sind neue Möglichkeiten der Bürgerbeteiligung, Investorensuche und Fachplannerabstimmung möglich. Mit unserem Partner Meixner wurde gemeinsam die »Smart City« in einem Hologramm sichtbar gemacht und mit den Teilnehmerinnen und Teilnehmern zusammen über weitere Entwicklungspotenziale diskutiert.

**Ansprechpartnerin:** Veronika Zettl | [veronika.zettl@iao.fraunhofer.de](mailto:veronika.zettl@iao.fraunhofer.de)

### **KEY OUTCOMES:**

- Einsatzmöglichkeiten in der Stadtplanung sind vielfältig, von Klimasimulationen über Space-Syntax-Analyse und Cradle-to-Cradle-Kartierung
- Durch die anschauliche Darstellung der Pläne und Daten können Gruppen zur Partizipation bei Bürgerbeteiligungen motiviert werden, die ansonsten an solchen Prozessen nicht interessiert sind
- Auch Investoren und politische Entscheidungsträger können so städtische Entwicklungen besser nachvollziehen bzw. von diesen Vorhaben überzeugt werden

Allerdings ist die Erstellung der 3D-Modelle sehr kostspielig und kommt daher für kleine Kommunen ohne anderweitige Förderung kaum in Frage.



### **Leichtbau BW: Wie kommt die Milch morgen in den Kühlschrank? Und andere Zukunftsfragen...**

Was im 19. Jahrhundert als einer der ersten Lieferservices für die Bewohner der Stadt begann, stellt uns heute im urbanen Raum vor immer größer werdende Herausforderungen. Der Lieferverkehr nimmt immer weiter zu und die »Letzte Meile« des Lieferweges, zur Haustür des Kunden, gilt als die entscheidendste der gesamten Lieferkette. Diese »Letzte Meile« bringt unsere Städte jedoch immer mehr in Bedrängnis. Während die Anzahl an Sendungen und den damit verbundenen Lieferwegen immer weiter zunimmt, geraten unsere Infrastrukturen an ihre absoluten Grenzen.

Hierzu wurden im Rahmen des Workshops Visionen zu den urbanen Versorgungsstrukturen von morgen entwickelt und diskutiert. Ziel war es aufzuzeigen, wie urbaner Leichtbau in den Kategorien Architektur/ Wohnungsbau, Logistik und Handel, Mobilität, Klimaanpassung und Planung helfen kann, die immer größer werdenden Veränderungen in der Stadt zu bewältigen. Geschehen sollte dies in enger Zusammenarbeit mit den Unternehmen, die durch den Austausch mit den Kommunen die aktuellen Marktentwicklungen direkt wahrnehmen konnten. Der Workshop bildete den Auftakt für den Dialog zwischen den Städten und Leichtbauexperten, um zukunftsfähige Pilotprojekte anzustoßen.

**Ansprechpartnerin:** Edith Schwimmer | [edith.schwimmer@iao.fraunhofer.de](mailto:edith.schwimmer@iao.fraunhofer.de)

## KEY OUTCOMES:

- **Architektur und Baukonstruktion**
  - Digitalisierung ist ein unabdingbares Werkzeug zur Realisierung von Leichtbaustrukturen und -konstruktionen
  - Einsatz von 3D-Druck kann eine Lösung für den bevorstehenden Fachkräftemangel sein
  - Aber: Schulung von Spezialisten sowie Einschränkungen durch Normen/Verordnungen sind notwendig
- **Planung**
  - Beste Vereinbarkeit von Leichtbau und Digitalisierung
  - Vorhandensein geprüfter Daten und Datenschutz als Voraussetzung
  - Digitalisierte 3D-Planung schafft neue Möglichkeiten in planerischen und partizipatorischen Kontexten
- **Klimaanpassung**
  - Leichtbau bietet größtes Potenzial bei der Energiegewinnung in der Stadt – Fassaden, Dächer und Verkehrswege als Energieproduzenten
  - Gebäude- und Stadtssystemintegration von Leichtbaulösungen zur Klimaanpassung
- **Mobilität**
  - Leichtbau wie auch Digitalisierung sind nur Werkzeuge, um eine bessere Mobilität zu ermöglichen
  - Akzeptanz der Bürger ist unverzichtbar
- **Logistik**
  - Leichtbauplattform zum Gütertransport als neues Transportmittel wird als realistisch angesehen. Vorteil: Nutzung von bestehenden Infrastrukturen
  - Wirtschaftlichkeit muss gewährleistet sein
  - Forderung an Politik zur Schaffung neuer Regularien

**TAG 2: 14. DEZEMBER 2018****digitalakademie@bw: Digital Labor Sensorik in der Stadt**

Die Digitalisierung verändert die Lebens- und Wirtschaftsräume unserer Städte und Kommunen. Sinnbildlich für den digitalen Wandel stehen Sensoren, die, verbaut in Gebäuden, Infrastruktur oder Fahrzeugen, Einflüsse aus unserer direkten Lebensumgebung erfassen. Doch wie funktioniert ein Sensor und wie können Sensoren dazu beitragen, die Lebensqualität für Bürgerinnen und Bürger in Städten und Kommunen zu erhöhen? Das »Digital.Labor« auf der »Morgenstadt Werkstatt« widmete sich dieser Fragestellung. Im Workshop wurden konkrete und nutzenstiftende Anwendungsfälle aus kommunaler Sicht entwickelt.

**Ansprechpartner:** Sven Dübner | [sven.duebner@iao.fraunhofer.de](mailto:sven.duebner@iao.fraunhofer.de)

**KEY OUTCOMES:**

- Durch die Auswertung und Aggregation von Echtzeitdaten können neue Services und Effizienzpotenziale in der Stadt identifiziert und genutzt werden
- Kommunen sollten sich bei Digitalisierungsprojekten zusammenschließen, um Transferpotentiale auszuschöpfen
- Die Rechtssicherheit muss bei vielen Fragen noch geklärt werden, insbesondere in Bezug auf DSGVO und dem Schutz personenbezogener Daten
- Die Haushaltsplanung von Kommunen gilt als Herausforderung bei Digitalisierungsprojekten mit rapiden Innovationszyklen

## **Reallabor Stadt:quartiere 4.0: Stadtgestaltung mit Digitalen Instrumenten. Schlüssel-disziplin für Nachhaltige Entwicklung und Zukunftsfähigkeit**

Das »Reallabor Stadt:quartiere 4.0« der Universität Stuttgart entwickelt und erprobt in einem dreijährigen Forschungsprojekt digitale Planungs- und Beteiligungsformate sowie Visualisierungswerkzeuge entlang verschiedener Planungsstufen in konkreten Stadtentwicklungsprojekten in Stuttgart und Herrenberg. Die Ziele des Forschungsprojekts sind zum einen die Unterstützung der Stadtverwaltung bei der partizipativen Entwicklung zukunftsfähiger Stadträume und zum anderen die Erprobung transdisziplinärer Arbeitsformen und digitaler Arbeitsmethoden. Diese Arbeitsformen und -methoden wurden im Workshop vorgestellt und einer kritischen Betrachtung unterzogen.

Für die Teilnehmer gab es die Möglichkeit, im Anschluss im Rahmen eines exklusiven Virtual-Hands-On Workshops digitale Technologien und ihre Möglichkeiten in Virtueller Realität zu testen, eigene Erfahrungen und Anforderungen aus ihren Interessens- und Verantwortungsbe-reichen miteinzubringen und die Schnittstellen der Zukunft zu diskutieren.

Das »Reallabor Stadt:quartiere 4.0« wird vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg gefördert.

Der Workshop wird vom Projektteam des »Reallabors Stadt:quartiere 4.0« in Zusammenarbeit mit der Jugendinitiative der Nachhaltigkeitsstrategie des Landes Baden-Württemberg präsentiert.

**Ansprechpartner:** Mike Letzgus | [mike.letzgus@iao.fraunhofer.de](mailto:mike.letzgus@iao.fraunhofer.de)



**Universität Stuttgart**  
Institut für Arbeitswissenschaft und  
Technologiemanagement IAT

### **KEY OUTCOMES:**

- **Verständnis von Beteiligung muss von allen gleich sein. Man muss lernen, welche Funktionen Experten, Verwaltung oder Bürger haben**
- **Bürger müssen bei fernen Zukunftsthemen nicht ausgeschlossen werden, sondern die Themen müssen angemessen aufbereitet werden**
- **Bürger sind nicht die besseren Planer, aber mit Ihnen kann Planung besser werden**
- **Digitalisierung kann keine Entscheidungen abnehmen, aber sie kann Entscheidungen erleichtern**
- **Digitalisierung bringt Anreize, überhaupt eine Beteiligung zu starten**



48



### Fraunhofer IAO: Mensch und künstliche Intelligenz gehen Hand in Hand – die Zukunft der Sacharbeit

Der Impulsvortrag gab eine anschauliche Übersicht über die aktuellen Entwicklungen im Bereich künstliche Intelligenz und zukünftige Anwendungen in der Sachbearbeitung. Warum ist künstliche Intelligenz (wieder) ein Thema? Was verbirgt sich hinter Begriffen wie »Deep Learning«, »Digitale Assistenten« und »Chatbots«? Welche Anwendungen sind bereits möglich? Was sind die Voraussetzungen zum Einsatz künstlicher Intelligenz? Was sind Erfolgsfaktoren?

Abbildung 48: Impressionen aus dem Workshop zum

Thema »KI im Rathaus« des Fraunhofer IAOs (Foto: Ludmilla Parsyak, ©Fraunhofer IAO).

In einem aktiven Format wurden die Bedarfe bzw. Problemstellungen in der öffentlichen Verwaltung aufgenommen. Des Weiteren hatten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer sich darüber Gedanken gemacht, wie Prozesse bisher ablaufen, in welchen ein Veränderungsbedarf besteht. Gibt es Daten, in welcher Form liegen diese vor, besteht bereits eine vernetzte Nutzung? Unser gemeinsames Ziel war es, mögliche Szenarien in Gruppen zu entwickeln, welche Ansätze für KI bzw. KI-Potenziale aufzeigen.

**Ansprechpartnerin:** Claudia Dukino | [claudia.dukino@iao.fraunhofer.de](mailto:claudia.dukino@iao.fraunhofer.de)

#### KEY OUTCOMES:

Für den Einsatz von KI müssen zahlreiche Voraussetzungen erfüllt sein. Die größten Hürden im Bereich Verwaltung sind:

- Nachholbedarf im Rahmen der Digitalisierung, viele Unternehmen müssen zunächst ihre Prozesse digitalisieren, bevor KI im großen Umfang eingesetzt werden kann
- Vermeidung von Medienbrüchen bei der Datenweitergabe intern und extern
- Datenverfügbarkeit

Bedarfe für den Einsatz von KI in der Verwaltung:

- Informationsverarbeitung: Klassifikation und Zusammenfassung der Inhalte der Eingangspost
- Mobilitätsmanagement (Disposition der Dienstwagenflotte, Verkehrsmittelauswahl für Dienstreisen,...)
- Automatisierte Fallbearbeitung ohne zwingende manuelle Freigabe
- Personalbedarfsplanung
- Intelligente Vernetzung von Fachbereichen
- Prognose von Kennzahlen der Kommune (z. B. Entwicklung von Bevölkerungswachstum, Bauaktivität, Verkehrsaufkommen, Steueraufkommen, ...)
- Contentgenerierung für Webauftritte
- Gesetzesscanner

Projekte zur Unterstützung bei der Einführung von KI nach dem Vorbild von SmartAIwork ([www.smart-ai-work.de](http://www.smart-ai-work.de))



49

### **BABLE UG: Helpdesk Digitalisierung – Fördermittelberatung für digitale Kommunen**

Wie man Ideen in Umsetzungsprojekte verwandelt – Digitalisierung bedeutet auch, kommunale Daseinsvorsorge neu zu denken. Das geht in heutigen Beschaffungsprozessen und Budgets meist nur bedingt. Dafür gibt es auf Landes-, Bundes- und EU-Ebene zahlreiche Förderprogramme, die Kommunen, Landkreise und Unternehmen dabei unterstützen, innovative Lösungen umzusetzen. Der Workshop sollte als »Helpdesk« Kommunen und Unternehmen mögliche Optionen vermitteln und erste Fördermittelstrategien anhand eigener Beispiele erarbeiten.

**Ansprechpartner:** Alexander Schmidt | [alexander.schmidt@iao.fraunhofer.de](mailto:alexander.schmidt@iao.fraunhofer.de)



*Abbildung 49: Impressionen aus dem »Helpdesk Digitalisierung« von BABLE UG (Foto: Ludmilla Parsyak, ©Fraunhofer IAO).*

#### **KEY OUTCOMES:**

- Informieren und weiterbilden ist unabdingbar und wird zukünftig für kommunale Vertreten immer wichtiger
- Für regionale Probleme gibt es regionale Programme (z. B. Digitalakademie)
- Grundsätzliche städtische Entwicklungsstrategien sind notwendig. Darauf aufbauend sollen für die einzelnen Projekte geeignete Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten geprüft werden.
- Sich durch abgelehnte Förderanträge nicht frustrieren lassen und »risk to fail«-Mentalität entwickeln



50



### Fraunhofer IAO: Seminar Urban Data Governance

In Zeiten der Digitalisierung ist es unerlässlich, vorhandene Informationen aus unterschiedlichen städtischen Quellen heranzuziehen und effizient zu nutzen. Daten liegen jedoch in kommunalen Verwaltungen und städtischen Betrieben häufig in unterschiedlichen Formaten und Qualitätsgraden vor. Weiterhin sind sie verteilt über verschiedene Systeme und Dezernate oder liegen bei externen Unternehmen. Darüber hinaus sind Prozesse, welche den effizienten und strukturierten Umgang mit Daten sicherstellen, nur unzureichend definiert und strategisch verankert.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer konnten Konzepte zur langfristigen Sicherung einer hohen Qualität ihrer Stammdaten, Bewegungsdaten und Bestandsdaten kennenlernen und somit die solide Grundlage für künftige Entwicklungen zur Digitalisierung schaffen. Im Workshop wurde klassische Wissensvermittlung kombiniert mit kreativer Gruppenarbeit. Ziel war eine Ist-Analyse und Lösungskonzeption für eine beispielhafte Stadt.

*Abbildung 50: Impressionen aus dem Seminar »Urban Data Governance« des Fraunhofer IAOs (Foto: Ludmilla Parsyak, ©Fraunhofer IAO).*

**Ansprechpartner:** Johannes Sautter | [johannes.sautter@iao.fraunhofer.de](mailto:johannes.sautter@iao.fraunhofer.de)

#### KEY OUTCOMES:

- Im städtischen Datenmanagement sind noch viele Fragen offen
- Städte sollen Daten mittels offener Schnittstellen anbieten
- In jeder Organisation müssen zunächst eine übergreifende Strategie (inklusive Roadmap und Systemarchitektur) formuliert, Rollen definiert und Verantwortlichkeiten geklärt werden
- Für den Austausch zwischen Forschung und Stadt sind Standardisierung (Leuchttürme für Standards), Wahrung des Datenschutzes sowie eine Vertrauensbasis notwendig
- Es bestehen vereinzelte rechtliche Hürden beim ressortübergreifenden Datenaustausch; Nutzungsrechte müssen geregelt und Transparenz geschaffen werden
- Durch die Modellierung und Analyse der Datenmanagementprozesse können Einsparungspotenziale identifiziert werden



### **Verkehrsministerium Baden-Württemberg: Mobil mit Daten - Lessons Learned auf dem Weg zur Intermodalität**

Zukünftige intermodale Mobilitätsangebote erfordern den Austausch von (Echtzeit-)Daten zur Vernetzung verschiedener Mobilitätsdienstleistungen. Je nach Integrationslevel können dabei Planungs-, Buchungs- und Bezahlvorgänge integriert werden. Eine einheitliche und qualitativ hochwertige Informationsbasis sowie die Bereitstellung von Echtzeitdaten ist hierbei Voraussetzung. Im Workshop wurden Projektvorhaben und »Lessons Learned« vorgestellt und im Hinblick auf Datenverfügbarkeit, Datenqualität und Governance-Strukturen beleuchtet.

Neben drei Impulsen aus der Wissenschaft, kommunalen Verwaltung und Privatwirtschaft wurden in einer offenen Diskussionsrunde die zentralen Herausforderungen identifiziert und Maßnahmen für die öffentliche Hand abgeleitet.

**Ansprechpartnerin:** Nora Fanderl | [nora.fanderl@iao.fraunhofer.de](mailto:nora.fanderl@iao.fraunhofer.de)



*Abbildung 51: Impressionen aus dem Workshop »Mobil mit Daten - Lessons Learned auf dem Weg zur Intermodalität« des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg (Foto: Ludmilla Parsyak, ©Fraunhofer IAO).*

#### **KEY OUTCOMES:**

- Bei der Entwicklung einer benutzerfreundlichen Dienstleistung mit Integration aller relevanten Mobilitätsangebote besteht das Risiko der Monopolisierung durch einzelne private Unternehmen
- Kommunen nehmen Rolle des »Ermöglicers« ein, welcher zur Entwicklung und Erbringung von innovativen Lösungen durch private Unternehmen die Rahmenbedingungen entsprechend ausgestaltet
- Es gilt, vorhandene Datensilos durch eine einheitliche und homogene Datengrundlage zu ersetzen
- Für eine datenbasierte Steuerung und Optimierung des Verkehrs (Kontrollgewinn der Kommunen) ist der Ausbau von Kompetenzen (Personal & Know-How) zur Datenaufbereitung in Oberzentren notwendig



### Digitalakademie@bw & Fraunhofer IAO: Kreativer Umgang mit dem Rechtsrahmen für Kommunale Digitalisierung

Die »Digitalakademie@bw« hat sich zur Aufgabe gemacht, die Kommunen, Landkreise und Regionen in Baden-Württemberg bei der digitalen Transformation zu unterstützen und schon heute die Zukunft der Verwaltungen zu aktiv gestalten. Dabei ist die Problematik, dass die heutigen Gesetze in einem analogen Zeitalter entstanden sind, allgegenwärtig. Oft noch behindern veraltete gesetzliche Rahmenbedingungen einen schnellen Fortschritt. In einem offenen BarCamp-Format wurde mit interessierten Stakeholdern und Experten aus der Verwaltung, Forschung, Unternehmen und Zivilgesellschaft über zentrale Herausforderungen der kommunalen Digitalisierung gesprochen:

- Wo liegen heute die größten rechtlichen Innovationsbarrieren?
- Welche kreativen »Work-arounds« sind denkbar zur schnellen Umsetzung digitaler Innovationen?

Nach einer kurzen Einführung wurden in Arbeitsgruppen konkrete rechtliche Innovationsbarrieren in den Handlungsfeldern Verwaltung, Mobilität, Gesundheit, Beteiligung, Wirtschaft, Bildung und ggf. weitere (je nach Problemlagen) identifiziert und in Kleingruppen auf mögliche »Work-arounds« hin geprüft.

*Abbildung 52: Impressionen aus dem Workshop »Kreativer Umgang mit dem Rechtsrahmen für Kommunale Digitalisierung« des Fraunhofer IAOs (Foto: Ludmilla Parsyak, ©Fraunhofer IAO).*

Ziel des Workshops war es, konkrete Handlungsempfehlungen und Ansätze für einen kreativen Umgang mit dem heutigen Rechtsrahmen für kommunale Digitalisierung auf Landes- und Bundesebene zu erarbeiten und »Lösungsmuster« für eine gemeinsame offene Publikation im Namen aller Mitwirkenden zu formulieren.

**Ansprechpartner:** Steffen Braun | [steffen.braun@iao.fraunhofer.de](mailto:steffen.braun@iao.fraunhofer.de)

#### KEY OUTCOMES:

- An vielen Stellen tauchen bei den beteiligten Kommunen aktuell rechtliche Schwierigkeiten bei digitalen Umsetzungsprojekten auf, sei es z. B. in der Beschaffung von IT-Lösungen, beim Thema Open Data, der Parkraumbewirtschaftung oder dem Bürgerkonto
- Wertvoll für Kommunen wäre eine Art Datenbank bzw. Wissensspeicher, wo bisherige Rechtsbarrieren und deren Lösung bzw. kreative Auslegung gesammelt und verständliche Handlungsempfehlungen hinterlegt sind.
- Im Workshop wurden in vier Arbeitsgruppen insgesamt zwölf Fallbeispiele mit hoher thematischer Bandbreite identifiziert und auf mögliche Lösungsansätze hin geprüft
- Als Handlungsempfehlung wurde auch die Schaffung einer »Clearing-Stelle« formuliert, die rechtliche Fragestellungen der kommunalen Digitalisierung und Innovation neutral erfasst und beantwortet
- Aus dem Workshop heraus wurde eine bundesweite Initiative mit weiteren Netzwerkpartnern (u. a. Fraunhofer IESE und Politics for Tomorrow) beschlossen, die bis Mitte 2019 einen Katalog an Fallbeispielen und deren praktischen Umgang strukturiert erfassen wird

# STRÖER

## Ströer: Responsive City Broadcast – spielerisch zur lebenswerten Stadt durch smarte Informationen

Die Stadt ist ein Ort, der erlebt werden will. Das Erlebnis findet im realen sowie digitalen Raum statt. Technik erobert Straßen und Plätze – von Screens auf den Häuserfassaden bis hin zur Messung und Steuerung von Verkehrsströmen. Je besser sich das Angebot eines Ortes an die Bedürfnisse der Menschen anpasst, desto angenehmer – smarter – wird er empfunden. Die Zufriedenheit der Bürger steigt, wenn sie diesen Ort und seine smarten Dienste und Möglichkeiten nutzen.

Im Rahmen des Workshops »Responsive City Broadcast« sollte den Fragen nachgegangen werden, wie smarte Dienste zur Lebensqualität der Bürger beitragen können. Welche Inhalte und Services – in einem digitalen Broadcast-System der Stadt – bieten einen wirklichen Mehrwert für Bürger, Gäste und Touristen? Was macht das Broadcast System smart? Wie kann es zur Sicherheit und Verkehrlenkung beitragen? Was sollte es darüber hinaus können?

Mit Hilfe der Black Box – dem Innovation Toolkit von Ströer – wurde die Fragestellung in kleinen Arbeitsgruppen aus unterschiedlichen Blickwinkeln mit einem Gamification-Ansatz beleuchtet, in kürzester Zeit mögliche Lösungen gesucht und in ersten Prototypen umgesetzt. Dabei standen die Diskussion und der Austausch der einzelnen Teilnehmer und die Betrachtung aus unterschiedlichen Blickwinkeln im Zentrum des Workshops.

**Ansprechpartnerin:** Katrin Brinkschröder | [kbrinkschroeder@stroer.de](mailto:kbrinkschroeder@stroer.de)

#### KEY OUTCOMES:

- Durch digitale Systeme soll das Leben der Bürger vereinfacht werden – dabei ist es wichtig, auf die individuellen Bedürfnisse der Bürger in Bezug auf Ort, Zeit und Situation einzugehen. Besonderer Fokus lag dabei auf den Themen: Sicherheit, Verkehr und Bürgerservices
- Die hier angewandte Workshop-Methode der Ströer Blackbox – angelehnt an den Design Thinking Prozess – stellt eine spannende Lösung dar, um in kurzer Zeit Ideen für die Digitalisierung aus Sicht der Zielgruppe zu beleuchten und direkt in einem Prototyp umzusetzen. Die Ideen werden von Ströer aufgenommen, bewertet und weiterentwickelt
- Mögliche Lösungen, die im Workshop skizziert wurden, sind smarte Broad-Systeme an Knotenpunkten der Stadt, die über Verkehr, Sicherheitshinweise, wichtige Informationen etc. in Echtzeit informieren. Einen Schritt weiter könnte eine App gehen, die dem Nutzer auf Basis dieser Informationen spezifische Empfehlungen anbietet (z. B. Änderung der geplanten Verkehrsmittel und automatisierte Benachrichtigung der KiTa über eine verspätete Ankunft). Darüber hinaus könnte ein App-basiertes Bonussystem für die Stadt entwickelt werden, in dem bestimmtes Verhalten (z. B. Einkauf im lokalen Einzelhandel, Bildung von Fahrgemeinschaften, Nutzung des ÖPNV usw.) incentiviert wird. Gesammelte Bonuspunkte können in urbanen Services eingelöst werden (z. B. Fahrt mit ÖPNV, Parken, Gutscheine für Einzelhandel) und dadurch das lokale Wirtschaftssystem stärken



### Verkehrsministerium Baden-Württemberg: Mobilitätswende gestalten: Vorhandene Datensilos richtig vernetzen

Zur Verkehrsmodellierung auf Landesebene sind viele Fragen und Herausforderungen offen: Wie kann eine landesweite Verkehrsmodellierung ausgestaltet sein, z. B. hinsichtlich Vollständigkeit, Flexibilität oder Anwendbarkeit? Ebenso ist offen, welche Daten existieren, wo sie vorliegen, wie auf sie zugegriffen werden kann und welche Daten fehlen.

Zudem ist von Bedeutung, welche Fragen das Verkehrsmodell beantworten soll und welche Daten dazu wie miteinander vernetzt werden müssen.

Im Workshop wurden zunächst zwei Fragestellungen als Impuls gesetzt. Auf Basis eines gemeinsamen Verständnisses wurde anschließend erarbeitet, wie ein Daten-Mapping bzw. eine Vernetzung der Datensilos erfolgen kann, um eine Antwort auf die gestellten Fragen geben zu können.

Abschließend wurde gemeinsam evaluiert, ob die erprobte Vorgehensweise vielversprechend sein könnte, um sie dementsprechend weiterzuentwickeln und im Rahmen der Verkehrsmodellierung weiterzuverfolgen.

Neben Impulsen, welche Datensilos existieren und welche geschaffen werden müssen, erarbeiteten die Teilnehmer und Teilnehmerinnen interdisziplinär, wie sie mit dem Vorgehen zukünftig Fragestellungen in ihren Aufgabenfeldern bearbeiten können:

- Innovative Ansätze zur Verknüpfung und Datensilos um Datensätze zu verknüpfen.
- Erkenntnisse aus Workshops nutzen, um eigene Fragestellung ähnlich zu untersuchen.

Ergänzend wurde im Detail erarbeitet, wie Prozesse etabliert, welche Strukturen geschaffen und welche Vernetzungseffekte herbeigeführt werden müssen.

**Ansprechpartner:** Jens Leyh | [jens.leyh@iao.fraunhofer.de](mailto:jens.leyh@iao.fraunhofer.de)

*Abbildung 53: Impressionen aus dem Workshop »Mobilitätswende gestalten: Vorhandene Datensilos richtig vernetzen« des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg (Foto: Ludmilla Parsyak, ©Fraunhofer IAO).*

#### KEY OUTCOMES:

- Wie kann ein standardisiertes Datennetzwerk sinnvoll gestaltet werden?
- (Daten-)Bedarfe müssen im Vorfeld identifiziert und analysiert werden
- Standardisierte(!) Datenvorhaltung vereinfacht das Fusionieren von Datenbanken
- Kommunen sollen von Use-Cases/Best-Cases lernen
- Etablierung von gemeinsamen Schnittstellen (technisch, definitiv, ...)
- Qualität und Integrität der Daten muss gewährleistet sein
- Open Data oder Souveränität der Verwaltungseinheit?
- Diverse Finanzierungsmodelle abwägen

# 9

## META-WORKSHOP

### Meta Workshop – Der Blick für das große Ganze

Der Meta-Workshop fasste die Inhalte der parallel stattfindenden Kreativ-Formate der »Morgenstadt-Werkstatt« zusammen, brach die thematischen Silos auf und beantwortete auf der Meta-Ebene die zentrale Fragestellung der »Morgenstadt-Werkstatt« - »Digitalisierung wozu?«. Im öffentlichen Diskurs wird immer wieder betont, wie wertvoll Digitalisierung verschiedenster Bereiche sein kann. Dabei kommen häufig auch einige Befürchtungen und Herausforderungen auf, wie zum Beispiel das Problem der Datensicherheit oder der Zugänglichkeit entsprechender Dienste.

- Wie kann man es schaffen, Digitalisierung nachhaltig zu gestalten?
- Wie können Herausforderungen gemeistert werden?
- Was braucht die Verwaltung, um die potenzielle Mehrwerte der Digitalisierung tatsächlich zu verwirklichen?

#### MEHRWERTE

- Schnellere, agilere Handlungsmöglichkeiten
- Transparenz
- Bürgerprozesse können vereinfacht werden
- Dezentrales Arbeiten
- Schnellere Kommunikation
- Effizientere Prozesse
- Neue digitale Partizipationsformate
- Datenbasierte Steuerung und Optimierung des Verkehrs
- Digitale, georeferenzierte Stadtmodelle für Beteiligungsprozesse und als Entscheidungshilfe
- Neue Konzepte des Zusammenlebens möglich

#### HERAUSFORDERUNGEN

- Einbezug aller Akteure
- Personal- und Expertenmangel
- Finanzierung
- Abhängigkeit von Digitalisierung
- Rechtssicherheit und Haftungsfragen
- Risiko der Monopolisierung durch einzelne private Unternehmen
- Datenschutz, insbesondere personenbezogener Daten
- Replication – Anwendbarkeit auf Städte mit unterschiedlichen Voraussetzungen
- Datensilos

Um Antworten auf diese Fragestellungen zu finden, wurden die Ergebnisse der Workshops zusammengefasst, ausgewertet und geclustert:

Damit die Digitalisierung in der öffentlichen Verwaltung gelingt, braucht es die entsprechende Qualifikation der Führungskräfte und Mitarbeitenden, Innovationen bei den Vorgehensweisen und Lösungen, Wissenstransfer zwischen Wissenschaft, Wirtschaft, Zivilgesellschaft und der öffentlichen Verwaltung sowie einen kulturellen Wandel in den Organisationen. Um dies zu fördern, hat das Ministerium für Inneres, Digitalisierung und Migration Baden-Württemberg die »Digitalakademie@bw« im Sommer 2018 ins Leben gerufen.



digitalakademie@bw

**davit**   
data audio video it

#### WAS BRAUCHT DIE VERWALTUNG, UM DIE MEHRWERTE UMZUSETZEN?

- Belastbares Wissen und Anleitungen
- Informationen über Möglichkeiten
- Geeignete Infrastruktur
- Klare rechtliche Grundlagen
- Smarte Lösungen statt digitaler
- Übersicht aller Fördermöglichkeiten
- Expertenwissen und Fachkräfte
- Geeignete Geschäftsmodelle
- Mut, Geduld, Know-How
- Change-Management
- Netzwerke und Kooperationen
- Unterstützung durch Forschung



## DIGITALAKADEMIE@BW

2017 hat die Landesregierung Baden-Württemberg ihre Digitalisierungsstrategie »digital@bw« auf den Weg gebracht, die das Land in den nächsten Jahren zu einer digitalen Leitregion in Deutschland und Europa machen soll. Zu den sechs Themenschwerpunkten dieser Strategie gehört auch die Digitalisierung der Verwaltung im Land und in seinen Kommunen. Initiiert vom Ministerium für Inneres, Digitalisierung und Migration haben führende Partner aus den Bereichen von Kommunal- und Landesverwaltung, Innovation und Bildung ihre Kompetenzen in der Digitalakademie@bw gebündelt.

Ihr Ziel ist es, den digitalen Wandel in den Kommunen, Landkreisen und Regionen im Land gemeinsam zu gestalten und die vielfältigen Möglichkeiten der Digitalisierung zum Wohle der Bürgerinnen und Bürger und zur Stärkung des Standorts zu nutzen.

### Digitalakademie@bw als Verbund von Kompetenzzentren

Die Digitalisierung der Verwaltung ist nicht nur eine Frage der richtigen Infrastruktur und Ausstattung. Damit die digitale Transformation gelingt, braucht es auch digitale Verwaltungsprozesse mit neuen Denk- und Herangehensweisen, neue Formen der Zusammenarbeit sowie organisatorische und soziale Innovationen. Die »Digitalakademie@bw« bündelt daher verschiedene Angebote bedarfsgerecht unter einem Dach. Die Führungsakademie Baden-Württemberg baut das Kompetenzzentrum »Digital Leadership« aus, um Führungskräfte in Verwaltungen auf die Herausforderungen der Digitalisierung vorzubereiten. Mit dem Multiplikatorenprogramm »Kommunale Digitallotsen« der kommunalen Landesverbände werden Verwaltungsmitarbeitende als Impulsgeber für digitale Transformations- und Veränderungsprojekte qualifiziert und gefördert.

Die vom Land und den Kommunen getragene IT-Dienstleisterin ITEOS berät die Kommunen und Landkreise im »Fachzentrum Digitale Prozesse« bei der Digitalisierung ihrer Verwaltungsdienste und entwickelt skalierbare Pilotprozesse für die Landesplattform »service-bw«. Und im »Kommunalen InnovationsCenter« entwickeln das Fraunhofer IAO und das eng kooperierende Institut für Arbeitswissenschaft und Technologiemanagement IAT der Universität Stuttgart zusammen mit Kommunen und Landkreisen bedarfsgerechte Werkzeuge zur Digitalisierung und bringen innovative Projekte in die Fläche.

### **Bisheriges Fazit und Ausblick**

Stand Januar 2019 hat die »Digitalakademie@bw« bereits 271 von insgesamt 1.101 Kommunen mit ihren Angeboten unterstützt. Das sind 24 Prozent aller Kommunen im Land. Darunter waren auch 423 Führungskräfte der (Landes-)Verwaltung, die das Qualifizierungsprogramm »Digital Leadership« durchlaufen haben. Weitere 197 Mitarbeitende der kommunalen Verwaltung haben das Angebot, sich zum »Kommunalen Digitallotsen« weiter zu qualifizieren, in Anspruch genommen. Das »Kommunale InnovationsCenter« hat bereits drei von acht innovativen Teilnehmungsformaten, den sogenannten »Digital.Laboren«, vor Ort in den Kommunen und Landkreisen durchgeführt, zwei weitere sind bereits geplant. Die »Morgenstadt-Werkstatt« am Fraunhofer IAO hat 604 Besucherinnen und Besucher angezogen, darunter zahlreiche Kommunen und Landkreise. Zudem entwickelt das »Fachzentrum Digitale Prozesse« derzeit mit dem Land und beteiligten Kommunen 16 digitale Verwaltungsprozesse. Mit den vielfältigen Angeboten fördert die Digitalakademie@bw die digitale Transformation in den Kommunen, Landkreisen und Regionen sowie in der Landesverwaltung in Baden-Württemberg - mit dem Ziel, den Innovationsstandort Baden-Württemberg weiter zu stärken.

### **Zum Projekt**

Die »Digitalakademie@bw« wird vom Ministerium für Inneres, Digitalisierung und Migration Baden-Württemberg im Rahmen des Programms digital@bw gefördert.

Alle Infos und Mitmach-Angebote für Kommunen, Landkreise und Landesverwaltungen finden Sie online unter [www.digitalakademie-bw.de](http://www.digitalakademie-bw.de)

Die Charta zur digitalen Transformation öffentlicher Verwaltungen kann online eingesehen werden unter <https://digitalakademie-bw.de/partner/>

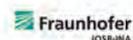
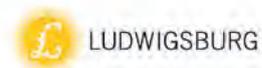
### **Kontakt**

Geschäftsstelle der Digitalakademie@bw  
c/o Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO  
Nobelstraße 12  
70569 Stuttgart

Steffen Braun, Leiter der Geschäftsstelle  
Telefon + 49 711 970-2022

# DANK

Wir bedanken uns herzlich bei allen Partnern der  
»Morgenstadt-Werkstatt meets Digitalakademie@bw«!





# AUSBLICK

## Inhaltliche Fragen zur Veranstaltung beantworten Ihnen gern:

Susanne Schatzinger, Fraunhofer IAO  
Telefon +49 711 970-2305  
susanne.schatzinger@iao.fraunhofer.de



Claudius Schaufler, IAT der Universität  
Stuttgart  
Telefon +49 711 970-2194  
claudius.schaufler@iao.fraunhofer.de



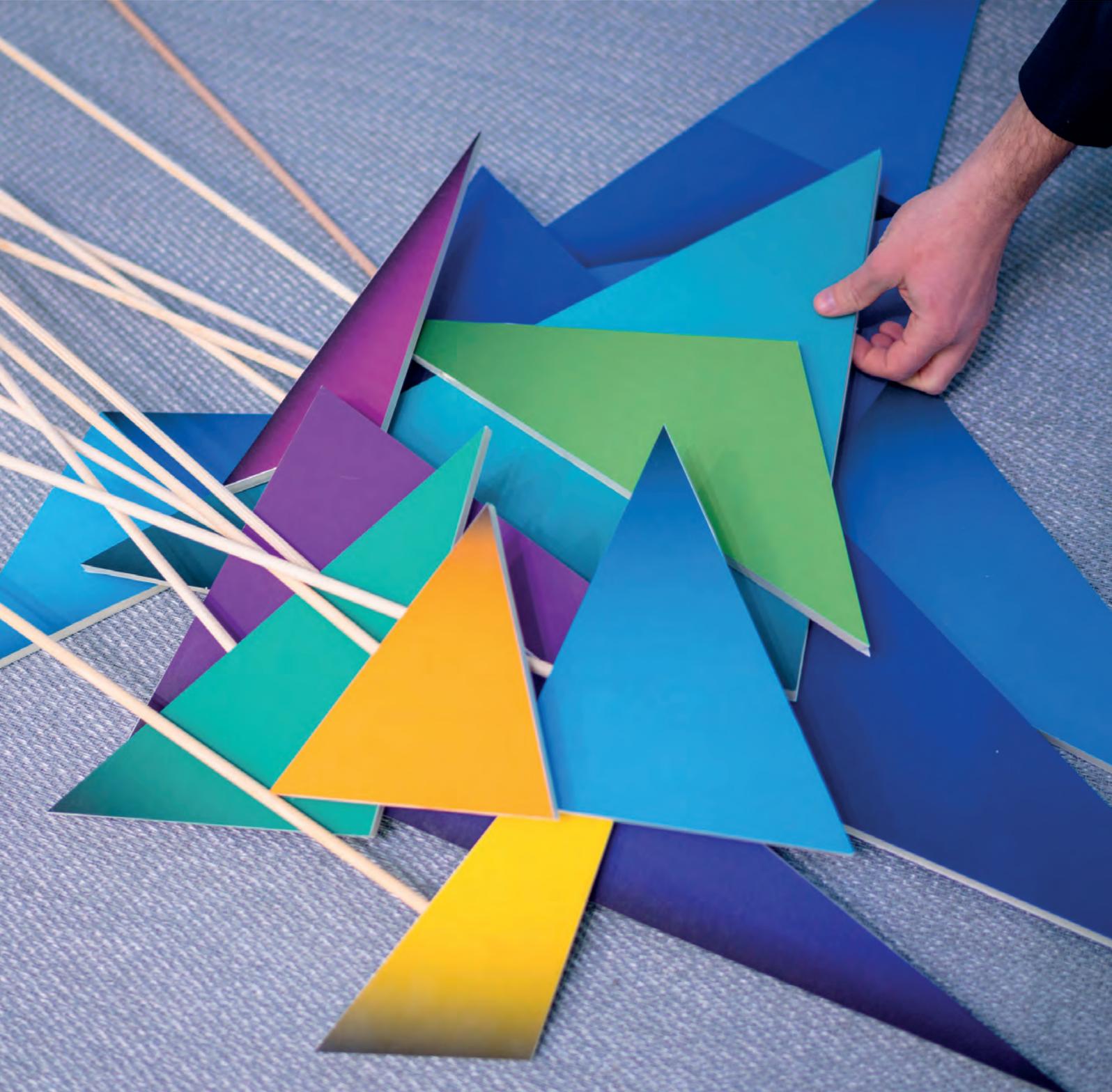
## Bei organisatorischen Fragen wenden Sie sich bitte an:

Veranstaltungsmanagement,  
Fraunhofer IAO  
werkstatt@iao.fraunhofer.de

Seien Sie dabei, wenn die »Morgenstadt-Werkstatt« Ende 2019 in die vierte Runde geht. Unter der Schirmherrschaft des Ministeriums für Inneres, Digitalisierung und Migration Baden-Württembergs knüpfen wir in diesem Jahr an die vorangegangenen Erfolge der »Morgenstadt-Werkstatt« an und lassen bekannte Formate aus den vorherigen Jahren wiederaufleben: Workshops, Ausstellung, Infotalks und die »Civil City Challenge«. Neue Formate sowie englischsprachige Beiträge und Workshops sind in Planung. Ausgehend von den Erkenntnissen des Meta-Workshops 2018 wurde »Künstliche Intelligenz und Ethik« als eines der Highlight-Themen angedacht.

## Wir freuen uns über Ihre Beteiligung:

1. Als Ausstellerinnen und Aussteller
2. Als Workshopgeberinnen und Workshopgeber  
*Wir planen mit Ihnen den Workshop und stellen Ihnen professionelle Moderatoren zur Seite.*
3. Als Infotalkerinnen und Infotalker  
*Sie haben ein spannendes Thema, eine Idee oder Produkt, dass Sie Vorstellen wollen, aber ein Workshop ist hierfür nicht geeignet? Dann bewerben Sie sich als Infotalker bei uns.*
4. Civil City Challenge  
*Die Civil City Challenge 2019 sucht Schirmherren und Teilnehmende!  
Mitbringen müssen sie hierfür nichts, außer Freude an der Gestaltung der Stadt der Zukunft.*
5. Smart City Makeathon  
*An den Themen des Smart City Makeathons 2019 wird noch gefeilt. Wenn Sie Schirmherr oder Themengeber eines Makeathons werden wollen, melden Sie sich bei uns.*
6. Key-Notes  
*Über Themenvorschläge freuen wir uns, behalten uns aber vor, die Key-Notes selbstauszuwählen.*





## IMPRESSUM

»Morgenstadt-Werkstatt meets Digitalakademie@bw« | Tagungsband  
zur Veranstaltung am 12., 13. und 14. Dezember 2018 in Stuttgart

Herausgeber: Das Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und  
Organisation IAO, Nobelstraße 12, 70569 Stuttgart  
ist eine rechtlich nicht selbständige Einrichtung der  
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten  
Forschung e.V., Hansastraße 27 c, 80686 München

Satz und Layout: netsyn, Freiburg

