

Vorwort

Die Großstädte und Metropolen sind bekannt als Treiber der Digitalisierung und Innovationen. Doch wie sieht es bei den kleineren Kommunen aus? Wo genau stehen sie? Was sind ihre Potenziale und Herausforderungen? Wie gelingt es uns, die Ansprüche an Datensouveränität zu meistern?

Der Beantwortung dieser Fragen widmete sich die Morgenstadt Daten-Konferenz, die im Rahmen der Morgenstadt-Initiative der beiden Fraunhofer-Institute IOSB-INA und IAO in Lemgo am 19. und 20. Mai 2022 stattfand. Die Qualität der kommunalen Daten hat einen entscheidenden Einfluss auf die Digitalisierungsbestrebungen in den Kommunen. Deshalb stellte die Morgenstadt Daten-Konferenz die wachsenden Möglichkeiten und die Herausforderungen der Nutzung von Daten insbesondere für kleinere Kommunen in den Vordergrund.

Im nachfolgenden finden Sie den Veranstaltungsbericht zum Nachlesen der Konferenzinhalte.

Veranstaltungsbericht Morgenstadt Daten-Konferenz

Tag 1

19. Mai 2022

Grußworte zur Eröffnung der Konferenz

Jörg Düning-Gast, Landesverband Lippe

Prof. Dr. Jürgen Jasperneite, Fraunhofer IOSB-INA

Dr. Eva Ottendörfer (Fraunhofer IAO)

Mit einer kurzen Vorstellung des Landesverbands Lippe (LVL) eröffnet Jörg Düning-Gast, Vorsteher des Verbands, die Morgenstadt Daten-Konferenz in den Räumlichkeiten des LVL im Schloss Brake in Lemgo. Dabei stellt er die Aufgabenbereiche des LVL in den Kontext der Veranstaltung und hebt die Rolle der Digitalisierung hervor. Insbesondere bei der Forstwirtschaft sowie der Immobilien- und Landwirtschaft sei die Datenqualität für das Management von entscheidender Bedeutung. Digitale Anwendungen seien essenziell, da ohne sie die Anforderungen und Problemstellungen des Verbandes nicht mehr zu bewältigen seien.

Auch der Institutsleiter der Fraunhofer IOSB-INA, Prof. Dr. Jürgen Jasperneite sowie die Leiterin des Morgenstadt-Netzwerks, Dr. Eva Ottendörfer begrüßen die Teilnehmenden und geben einen Einblick in das Programm der zweitägigen Schwerpunkt-Konferenz, indem die Digitalisierung in Klein- und Mittelstädten in den Mittelpunkt gerückt werden solle.

Digitale Gerechtigkeit in der Smart-City- Erfahrungen aus neun Modellprojekten

Dr. Ralf Schüle, Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung BBSR

Dr. Ralf Schüle, Forschungsreferent am Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung, BBSR stellt die digitale Partizipation und Teilhabe in den Mittelpunkt seines Vortrags. Dabei stellt er heraus, dass es bereits eine Vielzahl an Teilhabekonzepten gebe, es aber an der Systematisierung dieser Konzepte mangle. Mit dem vorgeschlagenen Konzept »Digitale Gerechtigkeit« werde somit der Versuch unternommen, unterschiedliche Dimensionen der Teilhabe zu systematisieren, deren Umsetzung auf der Basis von neun Fallstudien aus den »Modellprojekten Smart Cities« zu reflektieren und strategische Schlussfolgerungen für eine digital gerecht gestaltete Stadtentwicklung zu ziehen. Dr. Schüle hebt dabei hervor, dass digital »gerechte« Lebensverhältnisse als Teil der Daseinsvorsorge immer mehr zu einer kommunalen Gestaltungsaufgabe werden. Dabei sei eine Reflexivität über digital gerechte Stadtentwicklung in der Strategieentwicklung wichtig, ebenso wie eine Auseinandersetzung mit der Frage, wie global nachhaltig Digitalisierungsmaßnahmen hinsichtlich ihres Energie- und Ressourcenverbrauchs sind.

Smart & Sustainable Cities: Nachhaltigkeit in kleineren Kommunen

Carlo Schick, Landesarbeitsgemeinschaft Agenda 21 NRW e.V.

Carlo Schick, Projektleiter Global Nachhaltige Kommune in NRW bei der Landesarbeitsgemeinschaft Agenda 21 NRW e.V., gibt in seinem Vortrag Einblicke in die kommunalen Nachhaltigkeitsstrategien aus nordrhein-westfälischen Kommunen. Dabei fokussiert er auf die Prozessabläufe und Implementierungsprozesse in kleinen Kommunen und leuchtet die Synergieeffekte von Nachhaltigkeit und Digitalisierung aus. Schick stellt dabei heraus, dass Digitalisierung primär Mittel zum Zweck sei, um die Nachhaltigkeitsziele zu erreichen und kein Selbstzweck. Daher sei es gerade auf operativer Ebene wichtig, Rückbezug auf die Sustainable Development Goals der Vereinten Nationen zu nehmen, da diese auf kommunaler, regionaler und nationaler Ebene angepasst und in Umsetzung gebracht werden müssen. Die Landesarbeitsgemeinschaft Agenda 21 NRW arbeitet zusammen mit Kommunen an der Operationalisierung der Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen, um eine Übertragung auf die kommunale Ebene zu ermöglichen.

#wohlfühlen – Einblicke in den Entwicklungsprozess der Digitalstrategie in Bad Salzuflen

Lena Sargalski, Stadt Bad Salzuflen

In ihrer Präsentation gibt Lena Sargalski, Chief Digital Officer Stadt Bad Salzuflen, Einblicke in die Entstehung der Digitalstrategie in Bad Salzuflen. Neben der Ausgangslage und Motivation zur Entwicklung der Strategie erläutert Sargalski das strategische Vorgehen, welches den Kompetenzaufbau, die Entwicklung einer Vision, Projektentwicklung und Konsolidierung abdecken solle. Dabei strukturiert die Stadt Bad Salzuflen ihre Ziele anhand von fünf Handlungsfeldern: 1) Gesundheit, Tourismus und Kultur; 2) Wohnen; 3) Wirtschaft; 4) Kinder, Jugend und Bildung; 5) Ehrenamt, Ortsteile und Zukunft der Stadtgesellschaft. Hierbei sei Digitalisierung stets ein Querschnittsthema und kein eigenes Handlungsfeld. Sargalski betont, dass Digitalisierung befähigen und auf die jeweiligen Handlungsfelder einzahlen soll. Mittels Online-Workshops ist die Digitalstrategie unter Einbezug aller relevanter Personengruppen der Stadtgesellschaft sowie der Politik entwickelt worden, um eine breite Akzeptanz zu gewährleisten. Die entstandenen Projektideen seien nach Projektrelevanz und Realisierbarkeit bewertet – ausgerichtet an den fünf Handlungsfeldern. Abschließend gibt Lena Sargalski Einblicke in drei exemplarische Projektideen, welche die Themenfelder Luftqualitätsüberwachung, die Weiterentwicklung der Bad Salzuflen Card sowie Digitale Services umfassen, welche die Stadt aktuell in die Umsetzung bringt.

Die Datenwelt der Mittelstadt

Jens-Peter Seick, Fraunhofer IOSB-INA

Jens-Peter Seick, Projektleiter des Reallabors Lemgo Digital am Fraunhofer IOSB-INA, zeigt anhand von Beispielen aus aktuellen Projekten des Instituts auf, wie aus Daten und der Fusion von Daten verschiedener Quellen Mehrwerte für eine Steigerung des Gemeinwohls abgeleitet werden können. Dabei seien Technologie und Digitalisierung nie ein Selbstzweck, sondern ein Teil der Umsetzung. Seick betont in diesem Kontext, dass Projekte im Vorfeld gut durchdacht werden müssen und ein Prozess zur Qualifikation und Planung von Projekten etabliert werden sollte. Dazu müsse während und nach der Durchführung gemessen und dokumentiert werden. Quick-Wins können dabei als anschauliche Beispiele dienen und sowohl die Bevölkerung als auch die Organisation mitnehmen, wobei die gewonnene Erfahrung für zukünftige Projekte befähige. Im Gesamtprozess sollte die Frage

»Wer sind Bedarfsgruppen, die welche Mehrwerte benötigen?« stets im Mittelpunkt stehen. Dabei müsse ebenso auf das Kosten-Nutzen-Verhältnis geschaut werden. Seick betont, dass die Wissenschaft bei Entscheidungen helfen und Kommunen befähige könne, in Zukunft eigenständig zu entscheiden.

Paneldiskussion »nachhaltig.digital«

Dr. Ralf Schüle, BBSR; Lena Sargalski, Stadt Bad Salzflen; Carlo Schick, LAG 21; Jens-Peter Seick, Fraunhofer IOSB-INA; Dr. Eva Ottendörfer, Fraunhofer IAO;

Moderation: Melanie Peschel, Tracemaker

Zu Beginn der Podiumsdiskussion mit den Referierenden des Vormittags stellt Moderatorin Melanie Peschel die These in den Mittelpunkt, dass »Digitalisierung und Nachhaltigkeit bisher fast ausschließlich in getrennten Lagern agieren« würden.

Zur aufgestellten These äußerten die Referierenden, dass durchaus viele Digitalisierungsprojekte zur Nachhaltigkeit beitragen sollen, aber in den Verwaltungen oft ein Bewusstsein für Nachhaltigkeit fehle. Unter den diskutierten Aspekten kam das Thema von Indikatoren zum Monitoring der umgesetzten Maßnahmen mehrmals auf: Zum einen würden dazu bisher wenige Daten erhoben werden, dies wäre aber wichtig, um den Mehrwert der Maßnahmen dann auch in die Stadtgesellschaft hinein kommunizieren zu können, um so die Akzeptanz der Smart City zu erhöhen. Zum anderen bleiben viele Maßnahmen aktuell noch einen Beweis ihres Beitrags zum Klimaschutz oder Gemeinwohl schuldig. Um angenommene Wirkungsketten überprüfen und die Maßnahmen entsprechend weiterentwickeln zu können sei dies aber dringend notwendig. Auch die interkommunale Zusammenarbeit wurde wiederholt aufgegriffen, gerade in Bezug auf das Thema Mobilität. Dabei, so die Teilnehmenden, dürfe der Blick nicht nur auf die eigenen Ortsgrenzen beschränkt sein. In dem Sinne, dass die Smart City häufig eine Vernetzung von bisher getrennten Verwaltungseinheiten in der Kommune notwendig mache, setze sie auch einen vernetzten Ansatz über Ort-, Kreis- und Ländergrenzen hinweg voraus. Eine andere Frage, die sich auftrat, war: Welche Ziele können mit Smart City Maßnahmen überhaupt erreicht werden? Beobachtet werden können vor allem inkrementelle Veränderungen durch Smart City Projekte, wie die Optimierung von Systemen. Beispielsweise im Bereich Mobilität stelle sich die Frage, ob eine Optimierung von Verkehrsflüssen ausreichend ist, oder ob das Ziel nicht eher eine autofreie Innenstadt sein sollte. Dementsprechend sind bei Smart City Maßnahmen Aufwand und Ertrag sehr genau gegeneinander abzuwägen und der Ressourcenverbrauch durch diese Maßnahmen sollte in solche Abwägungen mit einfließen. Folglich betonte das Panel wiederholt das Prinzip »so viel wie nötig und so wenig wie möglich« in Bezug auf Smart City Projekte. Gleichzeitig wurde betont, dass dieses Prinzip keinesfalls bedeute, dass sich Klein- und Mittelstädte nicht auf den Weg ihrer digitalen Transformation machen sollten; allein Fragen der Zielsetzung und der Dimensionierung von Projekten dürften nicht aus den Augen gelassen werden. Digitalisierung sollte dementsprechend nicht als Ziel selbst, sondern als Werkzeug begriffen werden, das zur Nachhaltigkeit und zur Erreichung anderer Ziele befähige.

Erfolgreiche organisationale Governance für die digitale Transformation: Lehren aus drei Mittelstädten

Tomás Vellani, Graduiertenkolleg »Mittelstadt als Mittmachstadt«

Tomás Vellani, Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Politikwissenschaft, Verwaltung und Organisation der Universität Potsdam und Mitglied des Graduiertenkolleg »Mittelstadt als Mittmachstadt«, fokussiert in seinem Vortrag auf die Besonderheiten von Mittelstädten in Bezug auf die digitale Transformation. Dabei gebe es in Deutschland eine starke Korrelation zwischen der Größe der Stadt und dem Digitalisierungsgrad, wobei Großstädte im Allgemeinen auf einem guten Weg seien und Kleinstädte hier oftmals noch Probleme aufweisen. Vellani betont, dass es unter den Mittelstädten effektive und agile Vorreiter gebe, aber ebenso ineffektive. Als Erfolgsfaktoren für Mittelstädte in der digitalen Transformation hebt er dabei besonders akteurszentrierte Faktoren, Agenten des Wandels und politische Beteiligte; institutionelle Faktoren, finanzielle Ressourcen, aber auch externe Faktoren, wie Impulse durch externe Finanzierungsrunden oder Änderungen des rechtlichen Rahmens hervor.

Workshop 1: EnStadt:Pfaff Klimaneutrale Quartiersentwicklung und Datenmanagement

Gerhard Stryi-Hipp, Fraunhofer ISE, Hendrik Frieling, Fraunhofer IAO und Dominik Magin, Fraunhofer IESE

Im Workshop zur klimaneutralen Quartiersentwicklung und Datenmanagement am Beispiel des Projekts »EnStadt:Pfaff« aus Kaiserlautern, hebt Gerhard Stryi-Hipp, Leiter der Arbeitsgruppe Smart Cities am Fraunhofer ISE, zunächst die Bedeutung der Klimaneutralität für die Zukunftsfähigkeit von Städten hervor. Neben den vielfältigen Herausforderungen des Klimawandels geht Stryi-Hipp ebenso auf die umfassenden Lösungsansätze eines Smart-City-Ansatzes ein. Anhand des Leuchtturmprojekts EnStadt.Pfaff stellt er anschließend die Strukturierung der Bauleitplanung für die Quartiersentwicklung vor und unterstreicht dabei besonders die institutionellen Faktoren im Zusammenspiel von Forschung und Kommune. Abschließend geht Gerhard Stryi-Hipp in Vertretung für Dominik Magin, Geschäftsfeldmanager »Smart City & Smart Region« am Fraunhofer IESE, auf die Einbeziehung von Nutzenden des Quartiers anhand digitaler Services ein. Dabei besonders hervorzuheben sind die Applikationen »MiniLautern« und »Fish n Tipps«, welche die Nutzenden auf spielerische Art und Weise zu klimaneutralen Verhaltensweisen animieren sollen.

Im interaktiven Workshop-Teil, moderiert durch Gerhard Stryi-Hipp und Hendrik Frieling vom Fraunhofer IAO, werden die Teilnehmenden zu ihren Erfahrungen in Bezug auf Datenmanagement im Quartier befragt. Dabei geht die Gruppe von Vertretenden aus Forschung, Kommunen und Wirtschaft insbesondere auf Hemmnisse und Erfolgsfaktoren ein. Strukturiert werden die Rückmeldungen anhand der Themenbereiche 1) Hardware-Technik (Kommunikation, Speicherung), 2) Werkzeug-Software (Apps, Dashboards, Nutzerinterfaces), 3) Datenschutz-Akzeptanz (Umgang mit privaten Daten, Datensouveränität, Mehrwerte) Hardware-Technik (Kommunikation, Speicherung) sowie 4) Akteure und Geschäftsmodelle (Energieversorger, Kommune, IT-Dienstleister, Open Data).

Workshop 2: Kommunale Datenkompetenz in kleineren Kommunen

Johannes Sautter, Fraunhofer IAO; Annika Henze-Sakowsky, Fraunhofer IOSB-INA

Der Workshop zur Kommunalen Datenkompetenz in kleineren Kommunen, moderiert durch Johannes Sautter, Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fraunhofer IAO sowie Annika Henze-Sakowsky, Projektmanagerin Future City Solutions am Fraunhofer IOSB-INA, betrachtet drei zentrale Bausteine für den erfolgreichen Aufbau von kommunaler Datenkompetenz. Dabei handelt es sich um die 1) Netzwerkinitialisierung, 2) (Daten-)Strategie und 3) Data-Governance/Datamanagement. In der Einführung hebt die Workshop-Leitung besonders die Rolle der Personal-, aber auch der Organisationsebene für kommunale Daten und Datenkompetenz hervor. Für Kleinstädte sei es schwierig, dies selbst zu gestalten, weshalb eine Initialisierung durch Netzwerke besonders wichtig sei. Ein gemeinsames Begriffsverständnis schaffe zudem Klarheit bei der Vorgehensweise und den Zielen.

Es wird betont, dass zu wenig Ressourcen für das Datenmanagement und die Erstellung von Datenstrategien bereitstehe, weshalb auf Netzwerke zurückgegriffen werden müsse. Dabei könne auf die Erfahrungen anderer Beteiligten aufgebaut und diese repliziert werden. In der Zielausrichtung betonen die Diskutierenden, dass die Wissenschaft eine begleitende Rolle einnehmen solle. Für das Data Management sei auf der Akteursebene besonders ein Commitment seitens der Führungskräfte wichtig, um Inter-Silo-Management zu betreiben und nachhaltige Strukturen aufzubauen. Durch erlebbare Mehrwerte wachse das Vertrauen in Transformationsprozesse. Die Wichtigkeit von Datenkompetenz solle in Zukunft bei Strategieprozessen ein eigener Schwerpunkt werden.

In der offenen Diskussion betonen die Teilnehmenden, dass die Netzwerkinitialisierung auf der Entscheidungsträgerebene initialisiert werden müsse und digitale Stakeholder mit einbezogen werden sollten. Für die Umsetzungsstrategie wird betont, dass hier besonders die Mehrwerte hervorgehoben werden sollen und insbesondere durch Schulungsformate, schnell Erfolge erzielt werden können. Abschließend äußern kommunale Teilnehmende die Möglichkeit einer Datenkonsolidierungsstelle in der Verwaltung und den Wunsch einer klaren Rechtsgrundlage für die Nutzung von Open Data Konzepten.

Ausblick: Quartiersentwicklung Innovation Campus Lemgo und Exkursion

Jörg Rodehuts Kors, Innovation Campus Lemgo e.V

Als Vorbereitung auf die Exkursion stellt Jörg Rodehuts Kors, Geschäftsführer des Innovation Campus Lemgo e.V., die aktuellen Entwicklungen am Innovation Campus Lemgo vor und hebt dabei besonders die Idee der Erstellung eines Innovations-Ökosystems hervor, indem sich Menschen in einem kreativen Umfeld begegnen sollen. Verschiedenste Beteiligte und Gruppen aus den Bereichen Bildung, Forschung und Wirtschaft wurden am Innovation Campus gebündelt, um vom gegenseitigen Fachaustausch zu profitieren und Kompetenzen zu vereinen. Als Vorzeigeprojekt stellt Rodehuts Kors die Entwicklung eines digitalen Zwillings für den Campus vor und geht abschließend auf die nächsten Schritte wie bspw. die Entwicklung einer Nachhaltigkeitsstrategie ein, bevor die Teilnehmenden die Möglichkeit hatten, sich die Umsetzung vor Ort anzuschauen.

Exkursion Innovation Campus Lemgo Future City Solutions Showroom des Fraunhofer IOSB-INA

Jens-Peter Seick, Fraunhofer IOSB-INA

Im Rahmen der Exkursion wurde zum einen der Future City Solutions Showroom und zum anderen das Fraunhofer-Institutsgebäude besichtigt. Im Showroom können die Teilnehmenden verschiedene, sehr anschaulich dargestellte, Smart-City-Projekte betrachten, die in unterschiedlichen Themenbereichen vorgestellt wurden. Die Bandbreite der Smart City Projekte zog sich u. a. über die Themenfelder Strategieentwicklung und Umsetzung, Datenmanagement, Umwelt und Nachhaltigkeit sowie Mobilität bis hin zu Anwendungsfeldern Künstlicher Intelligenz im Smart City Kontext. Jens-Peter Seick vom Fraunhofer IOSB-INA illustrierte anhand eines 3D-Stadtmodells der Stadt Lemgo verschiedene Mehrwerte, die gute Daten in der Stadt leisten können. Unter anderem wurde die Hochwasserproblematik entlang der Bega mithilfe von Hochwasser- und Starkregen Gefahrenkarten veranschaulicht und durch die Kombination mit Pegel- und Niederschlagssensorik verteilt über das Stadtgebiet mögliche Rettungseinsätze beispielhaft simuliert.

(Fotos vom Showroom einfügen)

Technical Deep-Dive - Ausstellung und Vorstellung der technischen Kompetenzen im Fraunhofer IOSB-INA

Als Ergänzung zu denen im Showroom gezeigten Smart City Schwerpunkthemen konnten die



Konferenzteilnehmenden im Rahmen einer Institutsausstellung nähere Einblicke in die technischen Kompetenzen am Fraunhofer IOSB-INA bekommen. Die am Institut vertretenden Gruppen stellten dazu weitere Projekte in den Kompetenzfeldern Industrielle Kommunikation und IoT, Big Data Plattformen, Maschinelles Lernen, Symbolische Verfahren und Optimierung, Assistenzsysteme und Cyber Security vor, um so die technische Umsetzung und Möglichkeiten von Smart City Projekten näher zu erläutern.



Um ein Verständnis für das benötigte Equipment von Smart-City-Anwendungen zu erlangen, bestand die Möglichkeit, einige Geräte und Sensoren zu sichten und nähere technische Informationen darüber zu erhalten.

Ein besonderes Highlight war die Präsentation verschiedener Smart City Anwendungen im Future City Solutions Show Room. Neben den tiefen Einblicken in Projekte und Technologien aus den Bereichen Verkehrserfassung, Computer Vision, Umwelterfassung, Starkregen und Hochwasser, Winterdienst, 5G Mobilitätslösungen, Intelligente Ampelsteuerung mit KI und einem Überblick zum Einsatz von KI in Smart City war das mit Gestensteuerung ausgestattete 3D-Modell der Stadt Lemgo ein Highlight, auf dem solche Smart City Lösungen als projizierte Animation anschaulich erlebbar wurden.



Der erste Konferenztage schloss mit einem gemeinsamen Abendessen der Teilnehmenden in der Smart Factory OWL.

Tag 2

20.Mai 2022

Begrüßung

Markus Baier

Bürgermeister, Stadt Lemgo

Zu Beginn des zweiten Konferenztages begrüßt Markus Baier, Bürgermeister der Alten Hansestadt Lemgo, die Teilnehmenden und stellt heraus, wie Digitalisierung und Nachhaltigkeit vor Ort zusammengedacht werden. Dabei sei es bei der gewachsenen Stadtinfrastruktur besonders wichtig, auf eine gute Datenlage zurückgreifen zu können. Baier sieht Lemgo dabei als traditionsreich und innovativ, eine historische Stadt, die aber kein Museum sein wolle, so betont er: »Bei uns wird gelebt, geforscht und innovativ gedacht«. Ausdruck davon sei der Innovation Campus Lemgo, bei dem neue Wege für Bildung und Wissenschaft gegangen werden. Für die zukünftige Ausrichtung der Stadt Lemgo wird mit strategischen Zielen gearbeitet, die eng mit den Zielen der Sustainable Development Goals (SDGs) verknüpft seien. Um alles unter einen Hut zu bringen, so Baier, benötige man dabei Digitalisierung als »Handwerkszeug« um Smart City werden, sowie Nachhaltigkeit digital unterstützt umsetzen zu können.

Frühwarnsysteme bei Hochwasser und Starkregen - Mehrwerte durch Echtzeit IoT-Datenerfassung

Dr. Désirée Hilbring, Fraunhofer IOSB und Michaela Lödige, Fraunhofer IOSB-INA

Im Vortrag erörtern Désirée Hilbring, Leiterin der Gruppe Geodatenanalyse und -Management am Fraunhofer IOSB und Michaela Lödige, Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Bereich Future City Solutions des Fraunhofer IOSB-INA, die Mehrwerte durch Echtzeit IoT-Datenerfassung und -verarbeitung sowie Entwicklung von KI-basierten Prognosealgorithmen für die Früherkennung von Hochwasser- und Starkregenereignissen. Im Rahmen des Eigenforschungsprojektes PrognoSF der Fraunhofer IOSB, IOSB-AST und IOSB-INA, welches Anfang des Jahres gestartet ist, sollen durch die Kombination von Sensordaten lokaler Smart City Plattformen mit KI-basierten Niederschlagsprognosen Vorwarnzeiten bei Hochwasser oder Starkregenereignissen verlängert werden. Die Referentinnen stellen zum einen aktuelle Datengrundlagen und Datenverarbeitungsprozesse vor, die im Rahmen des Projektes zum Einsatz kommen sollen, und betonen zum anderen die Notwendigkeit einer fundierten Auswahl an Sensorik (z. B. Pegelstands-Sensorik, Niederschlags-Sensorik oder Bodenfeuchtemessungen) und Sensorstandorte, um Wirkungszusammenhänge und Gefahrenstellen besser abbilden und überwachen zu können. Anhand der Testgebiete Steinheim und Lemgo sollen die Ergebnisse exemplarisch aufgearbeitet und in die vorhandenen Smart City Plattformen integriert werden. Datenverarbeitungsprozesse mithilfe des vom Fraunhofer eigens entwickelten FROST[®]-Servers (Fraunhofer Open Source SensorThings API Server) werden insbesondere anhand des EU-Projektes beAWARE dargestellt, welcher bei extremen Wetterereignissen Daten für die Vorhersage, Frühwarnung und Notfallmanagement bereitstellen kann und so echte Mehrwerte im kommunalen Katastrophenschutz liefert und ebenfalls im Forschungsprojekt PrognoSF zum Einsatz kommen soll.

Der Soester Weg: Klimakrise und Digitalen Wandel zusammendenken – Ein Praxis-Check

Stephan Siegert, Stadt Soest

Im Vortrag gibt Stephan Siegert, Projektmanager im MPSC-Projekt 5 für Südwestfalen und Teil der Abteilung für Innovation der Stadt Soest, einen Einblick in die Umsetzung der Vision der klimaneutralen Smart City Soest 2030.

Siegert betont dabei, dass sich Verwaltungen nicht der Verantwortung bezüglich des Klimawandels entziehen können und es deshalb Transformationen benötige, um die Mobilitätswende aber auch verstärkte Aktivitäten in der Klimafolgenanpassung umsetzen zu können. Hierzu erläutert Siegert vier Thesen, welche für den Wandel unabdingbar seien:

- 1) »Man muss die Dinge ganz anders machen«: Dies impliziere einen öffentlichkeitswirksamen Diskurs über die Problematiken in den Kommunen vor Ort.
- 2) »Ohne gleichzeitigen Verwaltungswandel geht es nicht«: Damit einher gehe die Etablierung einer neuen Arbeitskultur, wie bspw. im Team Soest Digital, welches sich als interne Beratungsstelle der Stadt verstehe.
- 3) »Interkommunale Kooperation ist unabdingbar«: So sei die Smart-City-Rahmenstrategie von Soest laut Siegert bereits von vielen Städten der Region adaptiert worden.
- 4) »Daten, Daten, Daten – aber gute!«: Dies impliziere eine Datenstrategie inkl. Datenethik und Klimafreundlichkeit, sprich eine nachhaltige Digitalisierung.

Stephan Siegert erläutert im Nachgang die SDG-Indikatoren gestützte Nachhaltigkeitsberichterstattung der Stadt Soest und gibt den Teilnehmenden Einblicke in ausgewählte Praxisbeispiele, wie die BürgerWOLKE Soest, welches ein stadtweites Sensornetz zur Klimadatenerfassung umfasst.

Small Giants – a collaborative approach to smart city development

Trevor Gibson, Small Giants Initiative

Der Vortrag von Trevor Gibson, Leiter der Small Giant Initiative, fokussiert auf die Hintergründe, Ziele und aktuellen Projekte der Initiative, welche den gemeinsamen Kapazitätsaufbau von Kommunen kleinerer und mittlerer Größenordnung in Europa in den Mittelpunkt stelle. Dabei sei es wichtig, Lösungen zu implementieren, die auf die Stadtgröße zugeschnitten seien, da sie nicht von großen Vorreiter-Städten auf Grund unterschiedlicher Rahmenbedingungen übernommen werden können. Neben den vielen Herausforderungen, vor denen kleinere Städte stehen, geht Gibson ebenso auf die Potenziale ein, welche oftmals einen ausgeprägteren Gemeinschaftssinn, kurze Wege, und einfachere Zusammenarbeit innerhalb der Kommune umfassen würden. Die Small Giants Initiative erhebt keine Gebühren für ihre Mitglieder und umfasst aktuell 50 Städte aus 20 EU-Mitgliedsländern. Primäres Ziel sei es, Smart-City-Lösungen über Ländergrenzen hinweg in die Breite zu tragen und replizierbar zu machen.

Workshop 1:

Digitale Transformation und Logistik in der Mittelstadt

Dipl.-Inform. Volker Kraft & Philipp Müller, Fraunhofer IML

Der Workshop zur digitalen Transformation und Logistik in der Mittelstadt, moderiert durch Volker Kraft und Philipp Müller vom Fraunhofer IML, geht der Frage nach, welche Art von relevanten Daten

im Bereich Logistik in einer Kommune zur Verfügung stehen. Nach einem kurzen Impuls zur urbanen Logistik werden in Arbeitsgruppen Erfahrungen und Ideen gesammelt. Beim Austausch der Ergebnisse wird deutlich, dass vor allem statische Daten, unterschiedlich gut oder schlecht erschlossen zur Verfügung stehen. Viele Daten von Unternehmen und Privatpersonen werden dabei oftmals nicht geteilt. Es gäbe gerade im ländlichen Raum enormes Potenzial für Bündelungen. Der Transport ist meist sehr ineffizient, da sich unzählige Unternehmen und Privatleute auf denselben Strecken bewegen. Aufgrund der Vielzahl von unterschiedlichen Interessengruppen und Bedenken, ist es allerdings sehr fraglich, ob diese Bündelungen jemals zustande kommen. Deshalb sei es wichtig, so früh wie mögliche alle Interessensgruppen in Planungsprozessen an Board zu bekommen, um alle Sichtweisen abbilden und so die Umsetzung besser gestalten zu können.

Workshop 2:

Synergieeffekte durch interkommunale Zusammenarbeit

Dr. Eva Ottendörfer und Hendrik Frieling Fraunhofer IAO;

Eva Schmitz, Daten-Kompetenzzentrum für Städte und Regionen – DKSR

Im Workshop zu den Synergieeffekten durch interkommunale Zusammenarbeit (IKZ), moderiert durch Dr. Eva Ottendörfer und Hendrik Frieling vom Fraunhofer IAO sowie Eva Schmitz vom Daten-Kompetenzzentrum für Städte und Regionen – DKSR, stand der Erfahrungsaustausch mit den Teilnehmenden in Bezug auf die IKZ im Mittelpunkt. Nach einem Impuls und Erfahrungsbericht von Stephan Siegert von der Stadt Soest zu IKZ-Umsetzungen steht der offene Austausch mit den Teilnehmenden im Mittelpunkt. Dabei werden die Erfahrungen in der interkommunalen Zusammenarbeit, die Herausforderungen für interkommunale Kooperation und die benötigten Unterstützungsformate thematisiert. Im Anschluss gibt Dr. Eva Ottendörfer Einblicke in eine aktuelle Studie des Fraunhofer IAO, welche Leuchtturmprojekte in der interkommunalen Zusammenarbeit analysiert und daraus Empfehlungen für die IKZ für andere Kommunen ableitet. Abschließend erörtert Eva Schmitz den Aufbau und die Mehrwerte der Urban Data Community, in der ebenso interkommunale Mehrwerte durch gemeinsame Lösungen erarbeitet werden. Hierbei stehe der offene Austausch von Lösungen auf Use-Case-Basis im Mittelpunkt, wobei der Wille zum Teilen von Informationen als zentral für den Erfolg der Community hervorgehoben wird.

Zusammenfassung und Ausblick

Fraunhofer IOSB-INA und Fraunhofer IAO

Dr. Eva Ottendörfer, Fraunhofer IAO

Jens-Peter Seick, Fraunhofer IOSB-INA

Zum Abschluss geben Dr. Eva Ottendörfer und Jens-Peter Seick eine Zusammenfassung der behandelten Themen und einen Ausblick auf zukünftige Aktivitäten. Herr Seick betont dabei die Lessons-Learned und dass anschaulich gezeigt wurde, wie Digitalisierung und Nachhaltigkeit zusammenkommen können, wobei hier weiterhin ein großer Gap bestehe. Ebenso haben die Teilnehmenden viele gute Lösungsansätze erhalten können, wie Strategieprozesse und Nachhaltigkeit zusammengebracht werden können. Abschließend fordert er die Teilnehmenden auf, die gemachten Erfahrungen und Kontakte zu nutzen, um neue Projekte in die Umsetzung zu bringen.

Dr. Eva Ottendörfer hebt hervor, dass die Ergebnisse der zweitägigen Konferenz zeigen würden, dass viele Klein- und Mittelstädte bereits auf einem guten Weg seien, auch wenn es noch viel zu tun gäbe auf dem Weg zur nachhaltigen, smarten Mittelstadt. Dabei zeige sich, dass »wir nicht nur Daten managen, sondern wir gestalten auch die kommende Transformation«. Dabei sei jedoch fraglich, ob der inkrementelle Wandel für die Größenordnung der anstehenden Aufgaben reiche. Der Aufbau von Datenkompetenz müsse daher einhergehen mit dem Aufbau von Transformationskompetenz, was bedeute, auch eine Fehlerkultur zuzulassen und neben »best« auch die »worst practices« zu dokumentieren, um voneinander lernen zu können.

Die zweitägige Konferenz endet mit der herzlichen Einladung an alle Teilnehmenden, sich im Rahmen der Urban Data Partnership, einer Morgenstadt Innovationspartnerschaft zum Thema Data Governance, weiter auszutauschen. Ebenso bestehe die Möglichkeit, beim Forum Urbane Daten des Fraunhofer IAO in Stuttgart im kommenden Oktober den Austausch fortzusetzen.

Kontakt

Dr. Eva Ottendörfer
Telefon +49 711 970 - 2263
eva.ottendoerfer@iao.fraunhofer.de

Hendrik Frieling
Telefon +49 151 16328797
Hendrik.frieling@iao.fraunhofer.de

Annika Henze-Sakowsky
Telefon +49 5261 92092-42
annika.henze-sakowsky@iosb-ina.fraunhofer.de

Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft
und Organisation IAO
Nobelstrasse 12
70569 Stuttgart

Fraunhofer IOSB-INA Institutsteil für industrielle Automation INA des Fraunhofer IOSB
Campusallee 1
32657 Lemgo

www.iao.fraunhofer.de

<https://www.iosb-ina.fraunhofer.de/>

www.morgenstadt.de