



Eine Plattform für die
lebenswerte Stadt der Zukunft:
Intelligent City Performance

Einleitung

In diesem Whitepaper wird aufgezeigt, wie der Weg zu einer intelligenten Stadt der Zukunft mit einem digitalen Ökosystem gestaltet werden kann, welches die Stadt mit regionalen und globalen Unternehmen verbindet und Mehrwerte für ihre Bürger:innen schafft. Durch die Integration zahlreicher unverbundener In-sellösungen schafft die Plattform ein ganzheitliches Verständnis für die Entscheider:innen der Stadt und ermöglicht nahtlose City-Services für die Bürger:innen.

„Smart City“ scheint derzeit als Schlagwort in aller Munde. Der Begriff wird nicht einheitlich verwendet und steht stellvertretend für Konzepte, die es zum Ziel haben, Städte mit Hilfe der Möglichkeiten neuer technischer Entwicklungen und Informations- und Kommunikationstechnologien in Bezug auf Ökologie, soziales Zusammenleben, politische Partizipation etc. zu modernisieren und lebenswerter zu gestalten.¹ Die Motivation zur Beschäftigung mit dem Thema „Smart City“ ist groß, da Städte vor großen, zunehmend dringenderen Herausforderungen stehen.

Anhaltende Trends wie starker Bevölkerungszuwachs, zunehmende Verkehrsprobleme und ineffiziente städtische Logistik, hohe Emissionsniveaus und gleichzeitig stärker reglementierte Grenzwerte seitens der WHO erhöhen den Handlungsdruck für die Städte. Die

Wichtigkeit drängender Probleme im urbanen Kontext haben zu weitreichender Forschung in vielen Gebieten und zahlreichen Nischen-Produkten geführt. Die letzte Dekade ist von Pionier:innen im Smart-City-Umfeld geprägt, die hochspezialisierte Technologien hervorgebracht haben, von denen einige heute auf der ganzen Welt zur Anwendung kommen und von denen andere sich noch scheinbar im Verborgenen befinden.² Ihre Erkenntnisse helfen den Städten, Einblicke in jeden einzelnen Bereich ihres Aktionsradius zu bekommen. Aber genau hier liegt das Problem. In jedem – einzelnen – Bereich.

Spezialisierte digitale Werkzeuge für verschiedene Fachdisziplinen sind weit gereift. Was jedoch fehlt, ist der einende Blick, der all diese Erkenntnisse für die Stadtverwaltung zu einer ganzheitlichen Sicht zusammenführt. Eine ganz neue Herausforderung für Städte ist es daher, all diese neuen Lösungen miteinander zu verbinden bzw. sie überhaupt zu kennen, um sie gezielt einsetzen und informiert Entscheidungen treffen zu können.

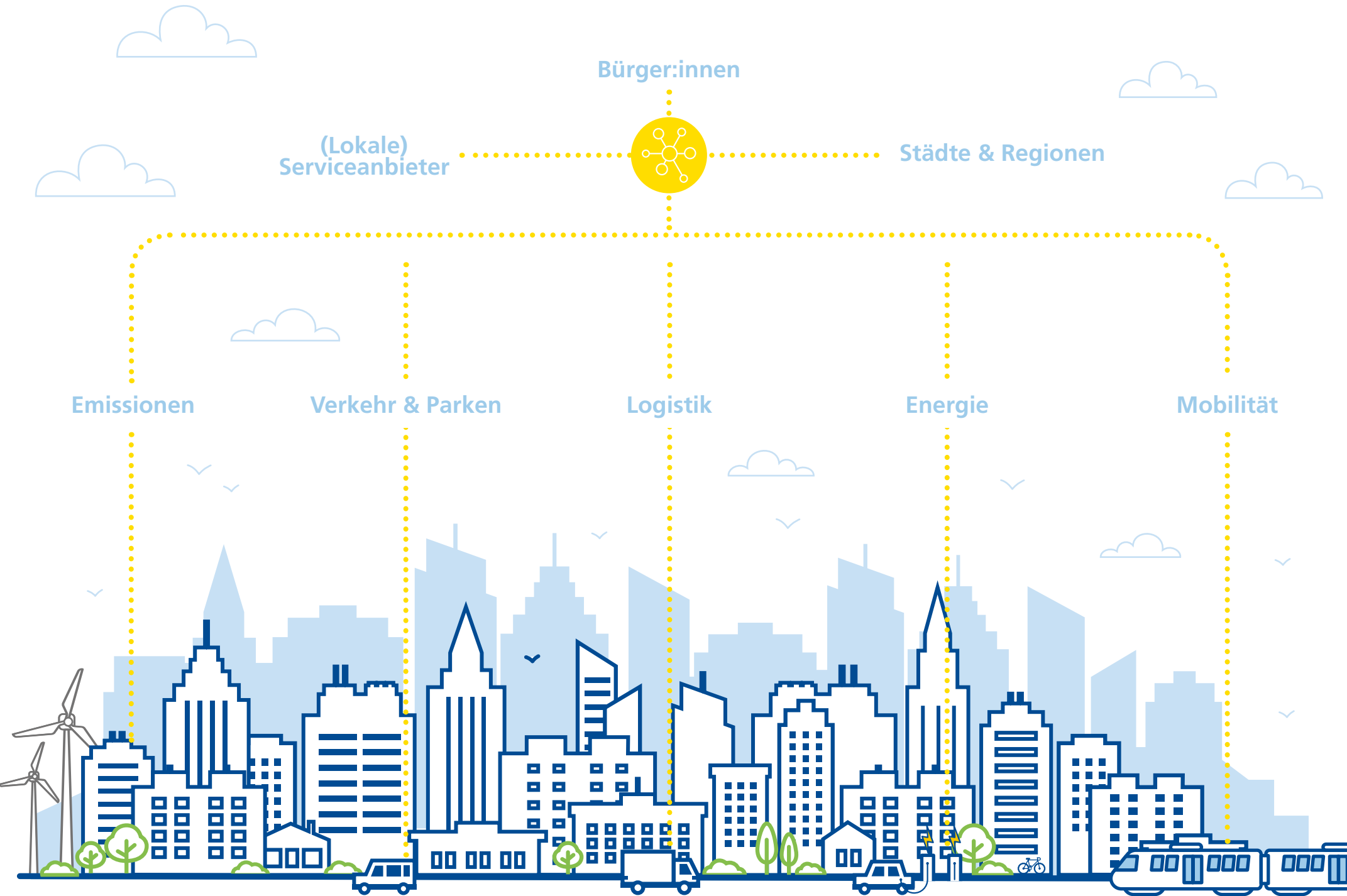
Durch den neu auf den Weg gebrachten European Data Act wird der Datenaustausch zwischen Unternehmen und öffentlichen Institutionen erleichtert. Nutzer:innen und öffentliche Einrichtungen erhalten

damit u.a. Rechte für den Zugang und die Verwendung von nutzergenerierten Daten. Zur Umsetzung solcher Lösungen benötigen Städte aber eine zuverlässige und vertrauensbildende Technologie. Darauf aufbauend kann eine dynamische Planung erfolgen und die notwendige Reaktions- und Handlungsfähigkeit für die neuen Herausforderungen geschaffen werden.

Das ist die Vision der Intelligent-City-Performance-Plattform (ICP). Die ICP-Plattform bildet ein digitales Ökosystem zwischen der Stadt, kommunalen, regionalen und globalen Unternehmen und Institutionen sowie den Bürger:innen. So ermöglicht es die Plattform der Stadtgesellschaft, vermehrt als Ganzes zu agieren und Ressourcen auf das gemeinsame Ziel zu vereinen, welches alle Akteur:innen verbindet: nachhaltig und gemeinsam zu wachsen.

¹ <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/smart-city-54505>

² <https://link.springer.com/article/10.1007/s11192-019-03134-8>



Vernetzung und KI für Services mit Mehrwert

Die zahlreichen IT-Systeme, die in der Stadt verwendet werden, geben den nutzenden Expert:innen wichtige Einblicke zur Steuerung ihres Fachbereiches. Aber was ist mit den restlichen Entscheider:innen der Stadt? Wie erfahren sie davon? Entscheidungen auf Mikro-Level sind heute deutlich datenfundierter als Entscheidungen auf strategischem Makro-Level.

Urbane Datenplattformen treten dem Problem entgegen, indem sie Daten aus den Fachbereichen sowie Sensorikdaten aus dem städtischen Umfeld zentral sammeln und zugänglich machen. Dies ist zwar ein erster wichtiger Schritt auf dem Weg zu einem Digital City Twin, aber das Sammeln von Daten allein erzeugt noch keinen Mehrwert. Vielmehr kommt es darauf an, aus diesen Daten Wissen zu generieren und direkt nutzbare Services daraus zu gestalten. Auch bleiben in diesen Bemühungen in der Regel Unternehmen unberücksichtigt, auch wenn ihre Daten sowie auch ihr Verhalten im urbanen Raum starken Einfluss auf das städtische Gesamtbild nehmen. Denken wir darüber nach, wie stark deren Mobilitätseinfluss auf die Menschen einer Region ist. Sind beispielsweise Schichtzeiten einer großen Fabrik nicht kompatibel mit dem ÖPNV, laufen die Bemühungen der Stadt nachhaltige Mobilität zu fördern, an dieser Stelle ins Leere.

Mit ICP als offene und neutrale (d. h. anbieteragnostische) Plattform verbinden wir Städte mit den regionalen und globalen Unternehmen im städtischen Raum, sodass diese innovative, bedarfsgerechte und nachhaltige Services für Bürger:innen schaffen und stetig verbessern können. Mit den von ICP bereitgestellten Plattform-Funktionen können Stadtmitarbeiter:innen

auf Basis der angeschlossenen Daten dynamisch planen und direkt Aktionen ableiten. Dabei werden Daten aus Open-Source-Quellen und von Unternehmen gleichermaßen genutzt und je nach Anwendungsfall mehrwertig miteinander kombiniert. Der ICP-Ansatz ist dabei so gewählt, dass nicht nur der Anschluss verschiedenster Datenquellen mit geringem Aufwand ermöglicht, sondern weiterhin eine hohe Integrität mit bereits existierenden komplexeren Smart-City-Lösungen aufgebaut werden kann. Daten- und IoT-Plattformen sind ein prominentes Beispiel und stellen aus Sicht von ICP einen wichtigen Dateninput dar. Dies erlaubt Anpassungen an unterschiedliche Digitalisierungslevel von Stadt zu Stadt und zugleich von Fachbereich (Domäne) zu Fachbereich, da hier häufig starke Unterschiede vorkommen. Zudem ist die Plattform mit einer Funktion ausgestattet, die eine passgenaue Analyse der Wirksamkeit städtischer Maßnahmen ermöglicht. Basierend auf dem strategischen Klimaschutz werden in ICP quantitative Nachhaltigkeitsziele von den städtischen Verantwortlichen definiert und diese auf einer Roadmap und in einem Meilensteinplan festgelegt. Anschließend tragen auf Routinen basierende Maßnahmen zur Zielerreichung der KPIs bei. Deren Wirksamkeitsüberprüfung erfolgt anhand des Delta-Abgleichs und der niedrigschwelligen Visualisierung der KPIs. Eine aggregierte ganzheitliche Lösung, die all diese Bereiche zusammenarbeiten lässt, existiert bisher noch nicht. Dabei geben 80 % der befragten Städte an, dass eine Smart-City-Plattform sie gut dabei unterstützen könnte, ihre Klimaschutz- und Nachhaltigkeitsziele zu erreichen.³

Wie die nachfolgende Grafik verdeutlicht, besteht ICP daher aus einem modularen System von Plattform-Bausteinen und darauf aufbauenden Services, die flexibel und bedarfsorientiert hinzugefügt oder deaktiviert

werden können. Die verwendeten Technologien verwenden dabei etablierte Open-Source-Bausteine und Standards. Die ICP-Software-as-a-Service-Module werden stetig mit unseren Projektpartner:innen weiterentwickelt und den Prämissen einer lebenswerten Stadt sowie den individuellen Bedürfnissen der Anspruchsgruppen entsprechend angepasst.

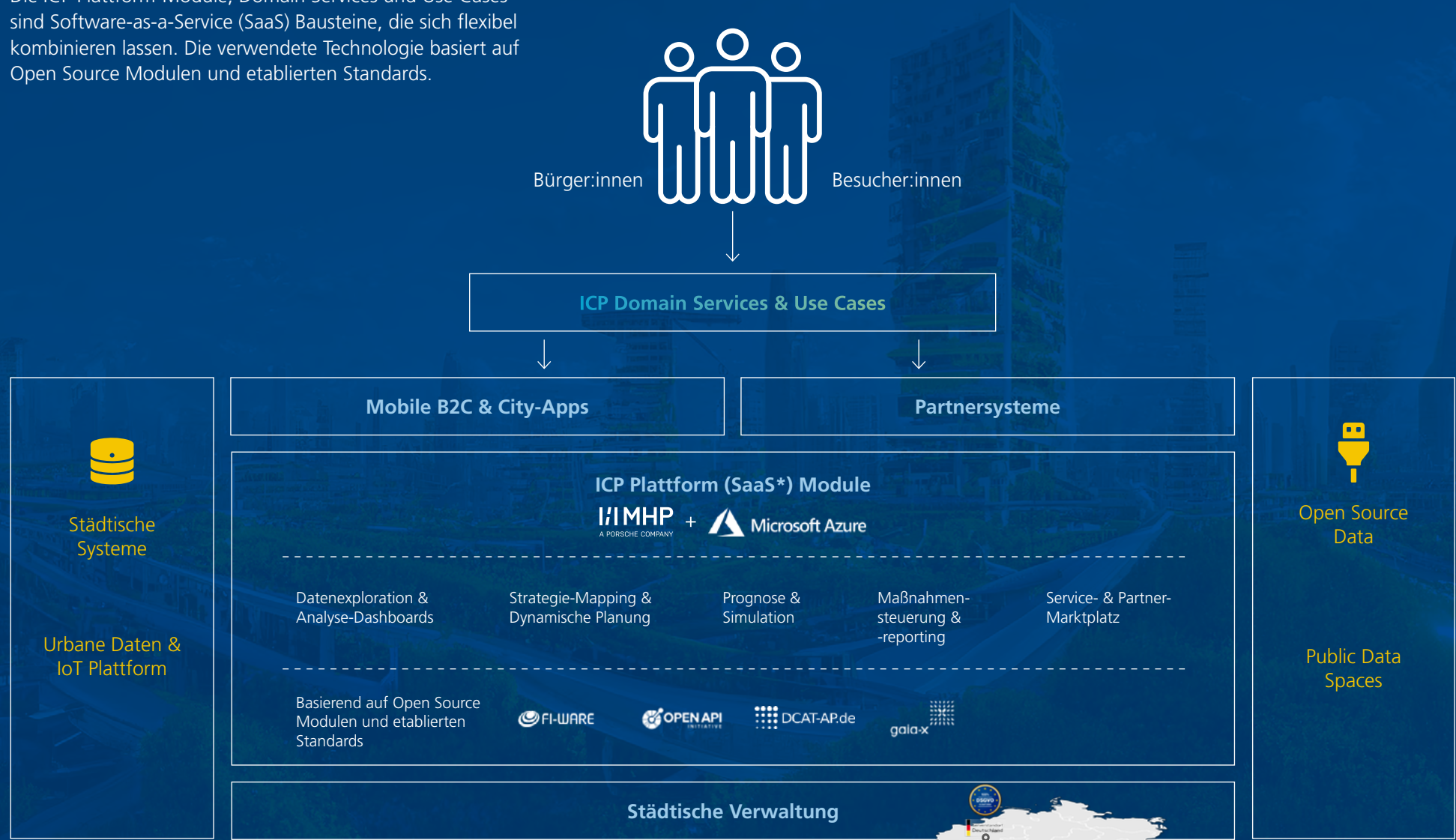
Obwohl sich bei der Entwicklung der Plattform auf ein zentralisiertes SaaS-Modell konzentriert wird, ist die Lösung so modular und portabel konzipiert, dass der größte Teil der Module in einem regionalen städtischen Rechenzentrum (on-premise) betrieben werden kann, um so auch individuelle Kundenwünsche unterstützen zu können. Der Betrieb im eigenen Rechenzentrum kann dann entweder komplett in Eigenregie der Stadt oder mit Hilfe von MHP-Entwicklungsteams erfolgen.

³ Quelle: Motorpresse Stuttgart & MHP (2021), n= 30, weltweit.



ICP verbindet die urbanen Stakeholder

Die ICP Plattform-Module, Domain Services und Use Cases sind Software-as-a-Service (SaaS) Bausteine, die sich flexibel kombinieren lassen. Die verwendete Technologie basiert auf Open Source Modulen und etablierten Standards.



* Auf Anfrage auch im lokalen Datenzentrum bereitgestellt

Plattform-Module: Business-Intelligence-Framework für die Stadt

Um eine Plattform für viele Städte bereitstellen zu können, wurde die Anatomie städtischer Kernaufgaben und Anwendungsfälle untersucht. Das Ergebnis sind Softwaremodule, die sich für die Stadtverwaltung flexibel miteinander kombinieren lassen, um niedrigschwellige Zugang zu gesamtstädtischen Daten zu erhalten. Darauf basierend können intuitive Planungen durchgeführt und teil- oder vollautomatisierte Aktionen abgeleitet werden. Auf Grundlage dieser Plattformmodule können dann neue Services aufgebaut und bestehende Lösungen integriert werden.

Die ICP-Plattform setzt an den Kernaufgaben einer intelligenten Stadt an. Diese lassen sich in drei grundlegende Handlungsfelder gliedern, innerhalb derer ICP der Stadt digitale Unterstützung bereitstellt:

Entdecken und Verstehen

Die Digitalisierung von Dienstleistungen, neue Sensoren, sowie die Menschen und die Stadt selbst produzieren jeden Tag enorme Mengen an Informationen, die verarbeitet werden müssen. Ebenso produzieren Privatunternehmen im städtischen Raum einen Großteil

der Daten. Fragen, die sich an dieser Stelle ergeben, sind zum einen, wie all diese verschiedenen Datenquellen intuitiv kombiniert werden können, um daraus neue Erkenntnisse zu gewinnen und zum anderen, in welchem Zusammenhang die zahlreichen Einzelziele innerhalb einer Stadt stehen.

Die Funktionen, die der Stadt in diesem Bereich bereitgestellt werden, umfassen:

- Intuitive Visualisierung aller angebotenen Datenquellen und intelligente Filterfunktionen
- Erstellung eigener Analyse- und Monitoring-Dashboards durch die Stadtmitarbeiter:innen
- Einfacher Vergleich und Kombination von Datensätzen
- Verbinden von strategischen Zielen mit operativen KPIs sowie mit bestehenden und zukünftigen städtischen Initiativen
- Erhalt bereichsspezifischer relevanter Plattforminhalte und News

Planen und Gestalten

Wenn Zusammenhänge verstanden sind, müssen Pläne geschmiedet werden. Es bedarf der intelligenten Vernetzung von Daten, damit die Anwender:innen leicht erkennen können, wenn Trends in der Stadt problematisch werden. Denn insbesondere in der heutigen, schnelllebigen Zeit stellt sich die Frage: Wie beeinflussen aktualisierte oder sogar neue Datensätze bestehende Planungen und Konzepte für die Zukunft?

ICP-Funktionen:

- Strategie-KPI-Monitoring
- Dynamische Planung städt. Initiativen
- Prognose und Simulation – Testen von Szenarien

Ausführen und Steuern

Beschlossene Pläne müssen in die Tat umgesetzt werden. Die Herausforderungen sind komplex und die Aufgaben, die erfüllt werden müssen, vielfältig. Sie fallen in unterschiedlichste Zuständigkeitsbereiche städtischer Ämter, Referate und Abteilungen. Die Komplexität erfordert eine Beteiligung aller Nutzer:innen des städtischen Raumes, u. a. kommunaler Unternehmen ebenso wie privater Anbieter:innen. Daher stellt sich die Frage: Wie können verschiedene Stakeholder:innen ganzheitlich zusammenwirken, um die Smart-City-Ziele der Stadt zu erfüllen?

ICP-Funktionen

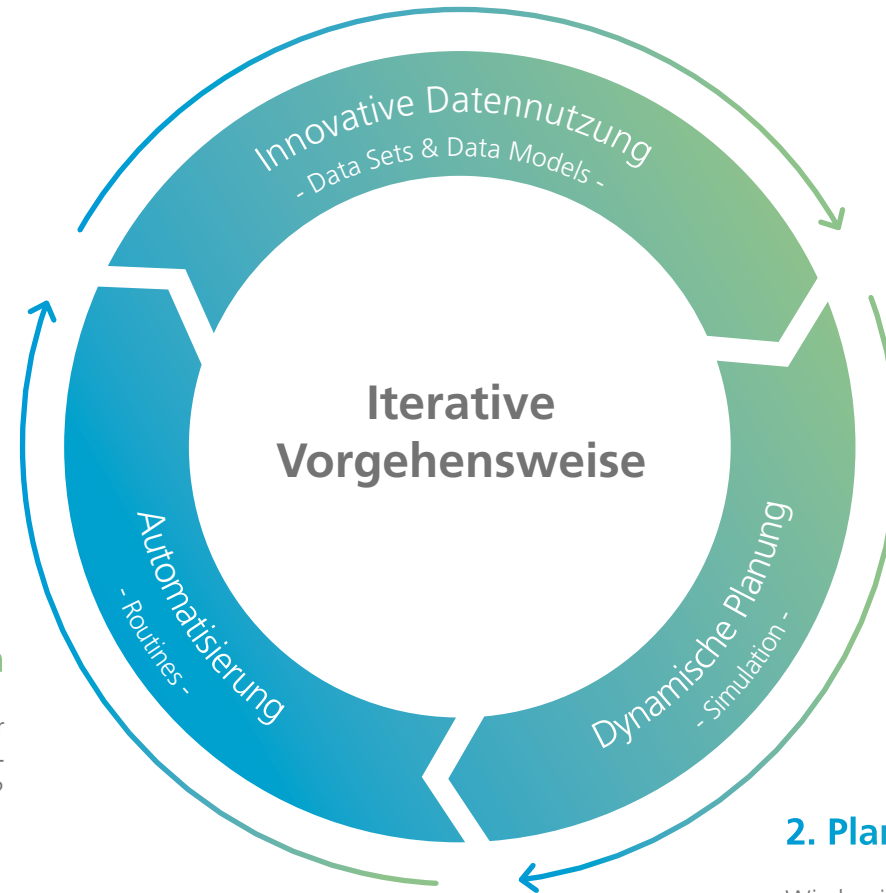
- Maßnahmen (Routinen, Aktionen und Trigger) inkl. Handlungsempfehlungen und Maßnahmenreporting
- Service- bzw. Maßnahmen-Katalog sowie Partner- und Service-Marktplatz

3. Ausführen & Steuern

Wie können verschiedene Stakeholder ganzheitlich zusammenwirken, um die Smart-City-Ziele der Stadt zu erfüllen?

1. Analysieren & Verstehen

Wie können verschiedene Datenquellen intuitiv kombiniert werden, um neue Erkenntnisse daraus zu gewinnen?



2. Planen & Gestalten

Wie beeinflussen aktualisierte oder neue Daten vorhandene Konzepte und Planungen?



Künstliche Intelligenz (KI) für eine effiziente Stadtverwaltung

Den wesentlichen Grundbestandteil der Plattformfunktionen bilden KI-Komponenten. Lokale Verwaltungen können durch ihren Einsatz effizienter arbeiten. Ein Hauptvorteil von KI besteht darin, dass sie eine Organisation in die Lage versetzt, die wichtigsten betrieblichen Aufgaben effizienter zu gestalten.

Die KI kann den Entscheider:innen helfen, den Überblick über die Politik zu behalten und die Initiativen zu identifizieren, die für die Bürger:innen am wichtigsten sind und gleichzeitig den größten Hebel an den Nachhaltigkeitszielen darstellen. Auf diese Weise können die Entscheider:innen die potenziellen Auswirkungen jeder Initiative auf die Gemeinschaft als Ganzes planen und messen.

KI spielt eine große Rolle bei der Bereitstellung personalisierter Benutzererfahrungen und schafft eine persönlichere Verbindung zwischen einer Kommunalverwaltung und ihren Bürger:innen, indem sie sich deren

spezifischen Bedürfnissen anpasst. Der Einsatz von KI z. B. zur Analyse des Feedbacks von Bürger:innen erleichtert die Gestaltung von Strategien und Initiativen, die sich mit den wichtigsten Problemen befassen.

Die KI ist ein opportunistisches Werkzeug für Organisationen aller Branchen und Größen, um Daten schneller zu analysieren, bessere Entscheidungen zu treffen und schneller zu handeln. Im Falle von Kommunalverwaltungen und Rathäusern kennt niemand die Herausforderung besser, die sich aus der Unterausstattung mit Ressourcen und Personal ergibt. Die KI hilft Organisationen dabei, Dinge zu tun, für die sie andernfalls nicht die personellen Kapazitäten hätten.

Auf Basis der Plattform-Module können modulare Services aufgebaut werden. Dabei verschafft ICP den Städten sowohl zeitliche als auch funktionale Flexibilität: Städte können entweder auf Best Practices in Form von etablierten Services (von Partner:innen, MHP oder Städten) aus den Bereichen Mobilität, Klimaschutz und Nachhaltigkeit zurückgreifen oder im Rahmen des ICP-Inkubator-Consulting passgenaue Software-Bausteine entwickeln lassen, die genau auf ihren individuellen Servicebedarf und relevanten KPIs abgestimmt sind. Als Teil eines Netzwerkes aus vielen Städten und Partner:innen kann aus den Erfahrungen anderer gelernt werden. Im Idealfall entstehen so Kommunen, die sich kontinuierlich digital weiterentwickeln und durch den Einsatz von innovativen Technologien stets auf veränderte Bedürfnisse ihrer Bürger:innen reagieren und optimierte Dienstleistungen anbieten können.

Im Verständnis der Plattform wird im Wesentlichen zwischen Domain- und Cross-Domain-Services unterschieden:

Eine Domain ist ein fachlicher (vertikaler Schnitt) durch die ICP-Plattform, z. B. im Bereich Mobilität, Energie oder Verkehr. Innerhalb einer solchen Domain werden verschiedene Domain-Services und die dafür relevanten ICP-Plattformmodule bereitgestellt, z. B. die Digitalisierung des Beantragungsprozesses von Ladeinfrastruktur in der Domain Energie.

Doch wozu Domains einführen, wenn doch Datenilos aufgebrochen werden sollen? Zum einen orientieren sich solche Domains an städtischen Ressorts,

also den Lebensaufgaben, die eine Stadt zu leisten hat und die im Regelfall ihre Organisation begründen. So kann gezielt an bestehenden Initiativen und Projekten angesetzt werden, um diese miteinander zu verbinden. Zum anderen entsprechen diese Domains den Ausprägungen der bereits entstandenen und weiter entstehenden nationalen und internationalen Data Spaces (z. B. Mobility Data Space, Fraunhofer Medical Space). Einzelne Datenräume sollen den souveränen Austausch von Daten in spezialisierten Bereichen sowie eine geeignete Katalogisierung dieser ermöglichen, die für spätere Machine-Learning-Verfahren notwendig sind und somit den Digitalisierungsprozess der jeweiligen Domain stärken und fördern.

Beispiele für ICP-Domain-Services sind:

- Das Charging- und Emissions-Dashboard dient zur Visualisierung und Verbesserung der Transparenz der Ladeinfrastruktur und der Luftqualitätswerte. U. a. wird die Auslastung der Ladeinfrastruktur gesamtstädtisch, auf Stadtteilebene sowie für jeden einzelnen Ladepunkt analysiert. Weiterhin werden Trends zum Nutzungsverhalten der Ladeinfrastruktur abgeleitet und visuell aufbereitet.
- Die Bedarfsprognose der Ladeinfrastruktur befähigt Städte, eigenständig den Bedarf an Ladeinfrastruktur zu prognostizieren und so einen konsequenten Ausbau der Elektromobilität zu fördern. Hierbei werden Schwachstellen im öffentlichen Ladeinfrastrukturangebot transparent dargestellt.

Cross-Domain-Services hingegen sind eine horizontale Verknüpfung von Domain-Services aus mindestens zwei unterschiedlichen Domains.

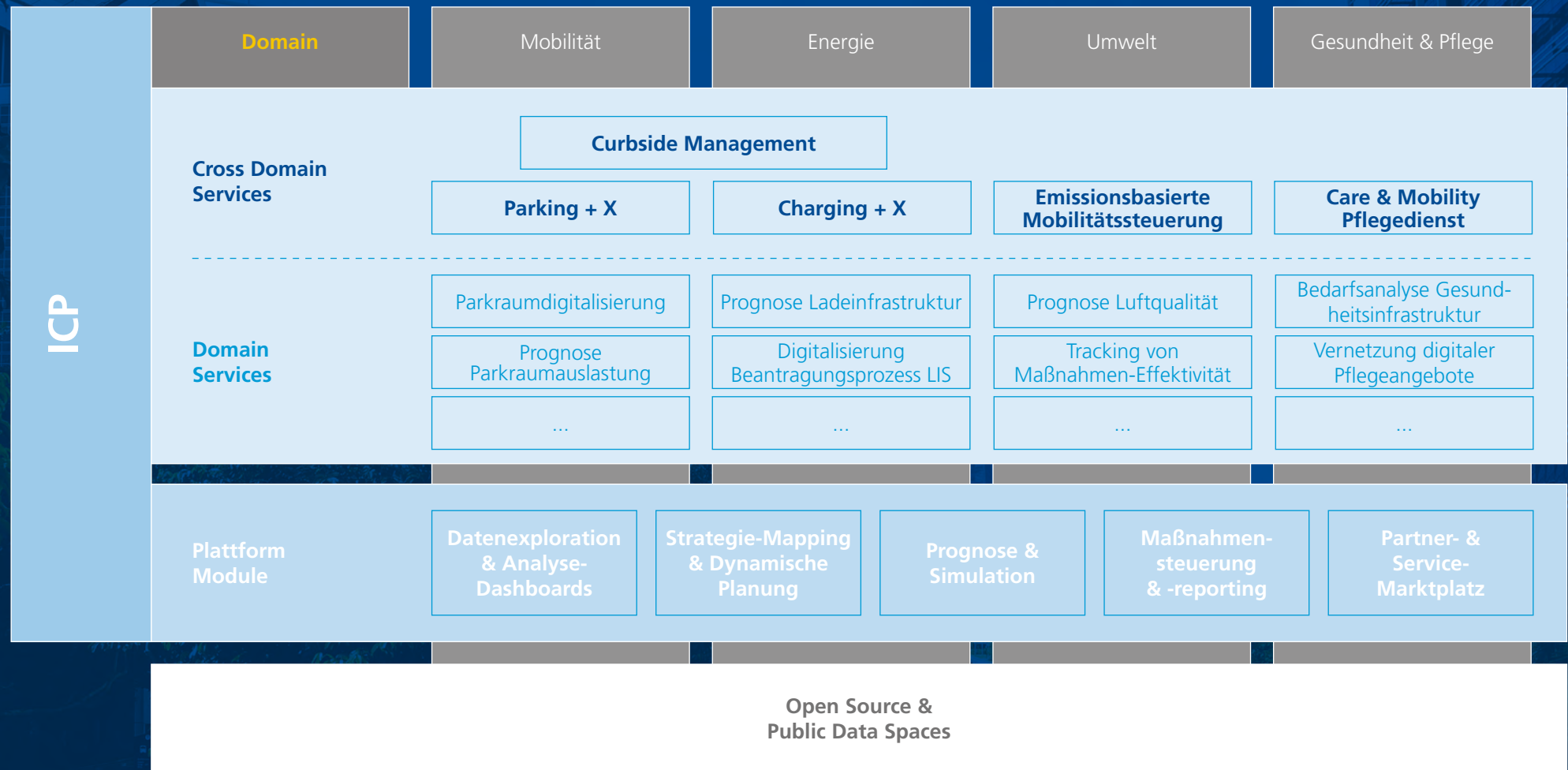
Beispiele für ICP-Cross-Domain-Services sind:

- Mit der Emissionsbasierten Mobilitätssteuerung (EMO) wird die innerstädtische Mobilität anhand definierter Luftqualitätsparameter gesteuert. Hierbei werden umweltsensitive Maßnahmen eingeleitet, die eine Reduktion der verkehrsbedingten Emissionen zur Folge haben (z. B. Umleitung des Verkehrs auf P+R mit nachhaltigen Mobilitätsdienstleistungen).
- Bei Charging + X wird die E-Mobilität durch eine optimierte Nutzung und bedarfsorientierte Gestaltung der Ladeinfrastruktur gefördert. Durch Services an der Ladesäule wird die bisher ungenutzte Ladezeit mehrwertig umgewandelt (z. B. Paketstationen, Last Mile Mobility).
- Mit Parking + X wird das Parkraumangebot in einer Stadt mithilfe von Service- und Mobilitätsdienstleistungen bedürfnisorientiert gestaltet (z. B. Reservierung von Parkplätzen, Paketstationen, Last Mile Mobility). Hierdurch wird die intermodale Mobilitätskette gestärkt und das Verkehrsaufkommen in der Stadt reduziert.

Die Grafik verdeutlicht, wie das ICP-Baukasten-System aufgebaut ist. Die Services bedienen sich je nach Bedarf der zugrundeliegenden Plattform-Module, die für den jeweiligen Service notwendig sind.

ICP Plattform-Module, Domain Services & Use Cases

Die Grafik zeigt schematisch den modularen Zusammenhang zwischen Plattform-Funktionen und den darauf aufbauenden Domain Services und Use Cases.



ICP als Partner- und Service-Marktplatz



Smart-City-Lösungen sind hochkomplex. Um diese Komplexität beherrschbar zu gestalten, verbindet ICP die Stadt und starke Partner:innen in einem gemeinsamen Ökosystem – dem Partner- und Service-Marktplatz.

Hier werden direkt anwendbare Smart-City-Technologien von regionalen und globalen Unternehmen und Institutionen angeboten, die Städte bei der Bewältigung ihrer Herausforderungen zu unterstützen und Unternehmen dabei helfen, Geschäftschancen für neue Lösungen zu erkennen und auf Basis nachhaltiger Businessmodelle zu realisieren.

Folglich werden mit dem Partner- und Service-Marktplatz Städte bei der Erreichung ihrer strategischen Ziele unterstützt und die Time-to-Market beschleunigt.

Die im vorherigen Abschnitt beschriebenen Smart-City-Services können demnach sowohl von MHP als auch von Partner:innen bereitgestellt werden, aus denen die Stadt frei wählen kann.

Mehrwert für Städte:

- ICP verbindet vertikale Insellösungen über einen horizontalen Ansatz zu nahtlosen City-Services.
- ICP bietet Zugang zum Partner- und Service-Marktplatz, wo direkt anwendbare Smart-City-Technologien und -Services von regionalen und globalen Unternehmen angeboten werden.
- Ergänzend zu den cloudbasierten City-Services bietet ICP eine Plattform mit Werkzeugen und Services zur weiteren eigenständigen, ergänzenden Entwicklung.

Daneben bietet ICP:

- Offene, neutrale cloudbasierte Plattformen.
- Monitoring und Reporting in Echtzeit.
- Messbarkeit der Effekte von Nachhaltigkeitsmaßnahmen.

- Zugriff auf ICP-Netzwerk und Best-Practice-Maßnahmen.

Mehrwert für Unternehmen als ICP-B2B-Partner:

- Zugang zum Service-Ökosystem der Stadt, um auf dieser Grundlage neue skalierbare Geschäftsmodelle zu gestalten.
- Möglichkeit, Echtzeitdaten aus ICP zu nutzen und intelligent zu verbinden.
- Gewinnung neuer Kund:innen durch Partizipation am ICP-Marktplatz.
- Zusätzliche Potenziale durch internationale Skalierung der ICP-Plattform.
- Erhöhung der Reichweite zur Kundenansprache über ICP-Plattform.

ICP-Services – Allgemeines Vorgehen bei der Entwicklung von Anwendungsfällen

Bei der Entwicklung von Anwendungsfällen verfolgt ICP einen Top-down-Ansatz: Zunächst steht die Frage im Vordergrund, welche Klima- und Nachhaltigkeitsziele in einer Stadt regional verfolgt werden und welche Vorgaben es auf Bundes-, Länder- und EU-Ebene gibt, an welche die städtischen Handlungsträger:innen gebunden sind. Ausgehend von diesen regionalen städtischen Zielsetzungen und basierend auf den städtischen Bedürfnissen wird im Zuge eines Data- und Serviceaudits ermittelt, welche Dienstleistungen und Datenquellen bereits vorhanden sind, um diese Absichten zu unterstützen, und welche noch benötigt werden. Aus diesem Audit leitet ICP schließlich die Anwendungsfälle und erforderlichen Partner:innen ab, die auf die regionalen Klimaschutz- und Nachhaltigkeitsziele einzahlen.

Für eine erste Bestandsaufnahme der „Smart City Readiness“ einer Stadt bietet MHP zudem den vierstufigen „Smart City Check“ (SCC) an. Dieser besteht aus vier Phasen:

- 1. Erstgespräch und Fragebogen**
- 2. Ableitung Status Quo**
- 3. Kick-off SCC-Tagesworkshop**
- 4. Digital-City-Roadmap/Meilensteinplanung**

Unser Framework orientiert sich an einem Top-Down Ansatz



Der SCC-Fragebogen dient dazu, eine datenbasierte Diagnose des digitalen Reifegrades einer Stadt zu ermitteln sowie Einblicke in vorhandene Smart-City-Angebote, Maßnahmen und Initiativen der Stadt für die Einführung innovativer digitaler Services zu erhalten. Dabei liegt der Fokus auf vier Frageblöcken zu städtischen Initiativen und Zielen, der Organisation und

Zusammenarbeit in einer Stadt, der Datenerhebung und -verarbeitung sowie vorhandenen städtischen Smart-City-Lösungen. Folglich kann der SCC als der initiale Kick-off für die Vorbereitung von Städten auf die Einführung innovativer digitaler smarter Services wie beispielsweise ICP verstanden werden.

Zusammenfassung/ Fazit



ICP stellt nicht nur eine offene, neutrale, cloudbasierte Plattform und Daten zur Verfügung, sondern liefert auch Werkzeuge und Services, die den beteiligten Akteur:innen dabei helfen, die Potenziale einer Stadt zu aktivieren und auszuschöpfen. Alles mit einem Ziel: Klimaschutz- und Nachhaltigkeitsziele zu erreichen und die Stadt auch für nachkommende Generationen nachhaltig lebenswert zu gestalten. ICP stellt somit nicht nur die Basis für die kooperative Entwicklung von Services zwischen Stadt und Unternehmen bereit, sondern auch ein Instrument für städtische Mitarbeitende zur Verfügung, über das sie konkrete Maßnahmen in der Stadt ausspielen und deren Wirksamkeit unmittelbar überprüfen können.

Mit der ICP-Plattform verfolgen wir eine Vision: Wir möchten unsere Lebensräume zukunftsfähig gestalten, indem wir sozialen, ökologischen und ökonomischen Wertzuwachs für alle Akteur:innen innerhalb einer Stadtgesellschaft schaffen. Dafür stellen wir eine offene und neutrale Plattform bereit, die es Städten und Unternehmen ermöglicht, partnerschaftlich innovative, nachhaltige und attraktive Angebote für Bürger:innen zu gestalten.

Die ICP-Plattform

- schafft als #Inkubator die digitalen Rahmenbedingungen für die skalierbare Weiterentwicklung von Business Cases zwischen der Stadt und ihren B2B-Partnern.
- verbindet Datensilos innerhalb einer Stadt und darüber hinaus.
- bietet Zugang zum #Marktplatz, wo direkt anwendbare Smart-City-Technologien von regionalen und globalen Unternehmen angeboten werden, um Städte bei der Bewältigung ihrer Herausforderungen zu unterstützen.
- erlaubt durch die agnostische Architektur eine neutrale und niedrigschwellige #Multistakeholder-Kooperation.
- zeichnet sich durch #Neutralität und #Offenheit in der Datenanbindung aus.

- macht den Weg frei für #Cross-sektorale, skalierbare Business-Modelle.
- zahlt durch seine KPI-basierten Maßnahmen wertgerecht auf regionale Klimaschutz- und Nachhaltigkeitsziele #SDGs ein.

MHP verfügt über umfangreiche Erfahrungen aus vergleichbaren Projekten im kommunalen Umfeld – von der Gestaltung innovativer digitaler Geschäftsmodelle bis zur Umsetzung der passenden digitalen Services. Ein interdisziplinäres Team aus Stadtplaner:innen, Plattformspezialist:innen und Mobilitäts- und IT-Expert:innen begleitet unsere Kund:innen fachlich und methodisch bei der erfolgreichen Gestaltung der Stadt der Zukunft. Dabei nutzen wir jeweils die zu ihren Herausforderungen passenden praxiserprobten Methoden wie z. B. Technologie-Roadmapping oder Design Thinking und entwerfen nahtlose, nutzerzentrierte City-Services mit echtem Mehrwert – für die Stadt, für die Bürger:innen und zur Stärkung der regionalen Wirtschaft.

Werteangebot MHP

- Profitable und skalierbare Dienstleistungen
- Reibungsloser Stadtbetrieb
- Verwaltung des öffentlichen Raums
- Gesetze und Verordnungen
- Präzises Innovationsmanagement
- Eigentum und gemeinsame Nutzung von Daten

B2B



B2C



- Mehrwertdienste
- Einfache Zugänglichkeit und Nutzbarkeit der Dienstleistungen
- Datenschutz und Privatsphäre
- Nutzen für nachhaltiges Handeln

B2A



- Haushaltsbeschränkungen
- Nachhaltigkeit und Klimaschutz
- Vorschriften und Gesetze
- Datenverwaltung
- Künstliche Intelligenz und Data Management

Kontakt

Herausgeber

MHP Management- und IT-Beratung GmbH

Als Technologie- und Businesspartner digitalisiert MHP die Prozesse und Produkte seiner Kunden und begleitet sie bei ihren IT-Transformationen entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Als Digitalisierungspionier in den Sektoren Mobility und Manufacturing überträgt MHP seine Expertise in unterschiedlichste Branchen und ist der Premium-Partner für Thought Leader auf dem Weg in ein Better Tomorrow.

Weltweit betreut MHP über 300 Kunden: führende Konzerne und innovative Mittelständler. MHP berät sowohl operativ als auch strategisch und liefert ausgewiesene IT- und Technologie-Expertise sowie spezifisches Branchen Know-how. Als OneTeam agiert MHP international, mit Hauptsitz in Deutschland und Tochtergesellschaften in den USA, UK, Rumänien und China.

Seit 25 Jahren gestaltet MHP gemeinsam mit seinen Kunden die Zukunft. Über 3.000 MHPler*innen vereint der Anspruch nach Excellence und nachhaltigem Erfolg. Dieser Anspruch treibt MHP weiter an – heute, morgen und in Zukunft.

ENABLING YOU TO SHAPE A BETTER TOMORROW

Ansprechpartner



Thomas Schaefer
Senior Manager
Sustainab. Mobility
Transf. (SMT)
thomas.schaefer@mhp.com

Autoren



Bjoern Maass
Senior Manager
Sustainab. Mobility
Transf. (SMT)



Oscar Hütter
Senior Consultant
Sustainab. Mobility
Transf. (SMT)



Magdalena Scharf
Consultant
Digital Hub (DH)



Anesa Kursumlija
Consultant
Sustainab. Mobility
Transf. (SMT)



**Dr. Sophia-Marie
Gross-Fengels**
Manager
Sustainab. Mobility
Transf. (SMT)



GET IN TOUCH

Credits

Bildrechte ©by Adobe Stock Cover: Graf Vishenka

Layout www.freiland-design.de

An aerial photograph of a winding asphalt road that curves through a dense, lush green forest. A small red car is visible on the road, and another car is further up the road. The text is overlaid on a semi-transparent teal rectangular area in the center of the image.

**ENABLING YOU
TO SHAPE A BETTER
TOMORROW >>>**

www.mhp.com