



## Konzept für die Ausarbeitung der Inhalte der „Spezifischen Stadtworkshops“ zum Thema

### Trendstudie

#### Trends der digitalen Innovationen für kleine und mittelgroße Städte

#### Smart City – Model

Der „Digitale Wandel“ schreitet mit hohem Tempo voran und drängt die Städte dazu, ihre Informationen und Leistungen digital für Bürger, Betreiber öffentlicher Infrastrukturen, private Unternehmer und Behörden zugänglich zu machen.

Das Konzept der Einführung digitaler Technologien wird als Smart-City-Modell bezeichnet. Ziel ist es, die Lebensqualität in den Städten durch die Einführung neuer Technologien, Dienstleistungen und Geschäftsmodelle zu verbessern.

Bereiche in denen das „Smart City-Modell“ angewendet wird:

- e-governance – elektronische Bereitstellung von Services
- crowdsourcing – Auslagerung von Unternehmernaufgaben an Drittunternehmen
- mobility management – Bereitstellung von Informationen zum Mobilitätsmanagement
- tourism and event management – Veröffentlichung von Veranstaltungen und Informationen

#### Definition von „Smart Cities“

Bereits 2007 wurde erstmals der Begriff „Smart City“ verwendet.

So zeichnet sich eine „Smart City“ aus:

- Förderung und Verknüpfung der humanen, sozialen und politische Bereiche einer Stadt
- Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien um eine größere und nachhaltigere wirtschaftliche Entwicklung zu erzielen
- Förderung der Lebensqualität, Nachhaltigkeit und Arbeitsfähigkeit für Bürger
- Nutzung von personellen Ressourcen in den Bereichen der Datenerfassung und dem Austausch mit anderen „Smart Cities“- sammeln, kommunizieren und analysieren
- Schaffung von ganzheitlichen Lösungen für Probleme innerhalb einer Stadt

Ziel ist es, Geld zu sparen, effizienter zu werden und dem Steuerzahler einen besseren Service zu bieten.

### Definition von „Smart Communities“

„Smart Communities“ streben danach, bessere Städte zu schaffen. Orte, an denen Groß und Klein, Stadt und Land, Bürger und Arbeitgeber zusammenleben können und schaffen die nötige Infrastruktur, die sie benötigen, um wettbewerbsfähig zu sein.

Der Begriff Smart Community gibt direkte Anhaltspunkte für eine optimale, positive und nachhaltige Entwicklung einer Stadt oder Region.

„Smart Communities“ entwickeln eine Belegschaft, die in der Lage ist, Wissensarbeit zu leisten. Wichtig dabei ist die Zusammenarbeit zwischen öffentlichen Institutionen, Unternehmen und Privatpersonen.

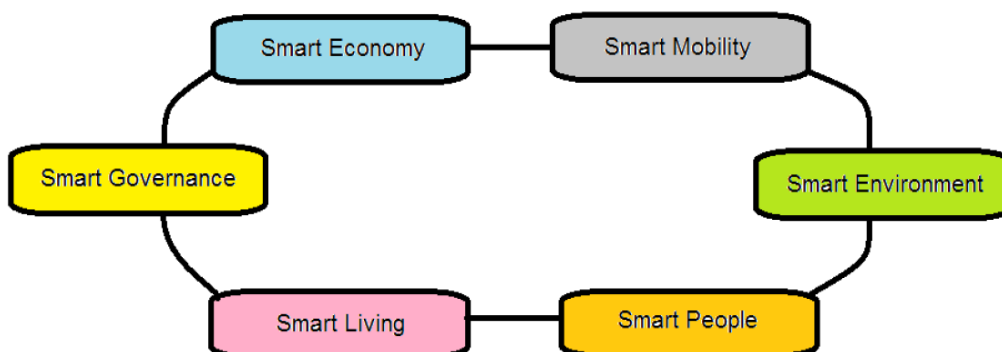
Dieses Konzept stellt die Bedürfnisse der Gemeinschaft und der Bürger in den Mittelpunkt. Es ist nicht genug für eine Gemeinde, Arbeitsplätze, Raum für Unternehmen oder eine schöne Umgebung anzubieten, um attraktiv und nachhaltig für die Bürger und Unternehmen zu sein.

### Umsetzungsplan „Smart City“

Aufgrund der erhöhten Bevölkerungszunahme und der Migration, dehnen sich Städte immer mehr aus. Somit steigt auch die Nachfrage im Bereich der Basisinfrastruktur. Zum Beispiel steigt der Bedarf an Wasser und Energie aufgrund des erhöhten Verbrauchs. Mit Hilfe von Open Data Plattformen und „Cloud – Technologien“ können Daten erfasst und kombiniert werden und es entstehen neue Kommunikationsmöglichkeiten unter den Nutzern.

#### Ziel der Einführung

Ziel der Einführung des Smart Community-Konzepts ist es daher, einen Rahmen für Smart Cities zu entwickeln, der neue Technologien nutzt, um das Potenzial und die Attraktivität einer umweltfreundlichen Stadt zu steigern und damit neue Geschäftsmöglichkeiten für öffentliche und private Akteure zu schaffen. Um die festgelegten Ziele und Herausforderungen zu erreichen, muss mit Hilfe der Open Data Plattformen, ein gesunder Mix aus 6 Elementen:



## **Implementierung**

Wichtig bei der Implementierung einer „Smart Community“:

- Aufbau eines Kernteams, das in erster Linie für den Ausbau des Netzwerks zuständig sein wird
- Entwicklung einer „Roadmap“ und Festlegung des Gesamtzieles
- Entwicklung einer Strategie des „Smart Community“ –Plans

Leitprinzipien für die Erstellung eines Netzwerkes in den Regionen

- Der Prozess soll eine große Anzahl an Stakeholdern umfassen
- Benötigt wird eine SWOT Analyse
- Berücksichtigung von bestehenden und bevorstehenden politischen Entwicklungen
- Das neu geschaffene Netzwerk muss nachhaltig sein und die Aktionspläne über das Projektende hinaus umsetzen
- In jeder Region soll Netzwerk eingerichtet werden, an dem die wichtigsten Interessengruppen beteiligt sind. Die formelle Errichtung jedes neuen Netzwerks wird auf einer Auftaktveranstaltung veröffentlicht und durch die Unterzeichnung einer Grundsatzvereinbarung verwirklicht.
- Der Plan ist in jeder Zielregion zu entwickeln. Der Plan legt Ziele und Prioritäten fest, einschließlich Maßnahmen, Verantwortlichkeiten, Zeitrahmen, Indikatoren, Finanzierungsquellen und Mittelzuweisungen.

## **Vorbereitungen für die Einrichtung eines Netzwerkes**

- Aufbau von Kernteams und Roadmaps in den Zielgebieten
- Trainings und Workshops für die Kernteams
- Entwicklung grundlegender Roadmaps für intelligente Gemeinschaften
- Vorbereitung der Absichtserklärung
- Initiierung der Entwicklung eines Aktionsplans für intelligente Gemeinschaften
- Entwicklung des Aktionsplans für Smart Communities

## **Überblick über die IT-Systeme**

Partizipative Methoden

Partizipative Methoden umfassen eine Reihe von Aktivitäten, mit denen die Bürger eine aktive Rolle in Entscheidungsprozessen spielen und so das Engagement der Bürger gestärkt wird.

- **Crowdsourcing-Partizipative Governance**  
Crowdsourcing ist ein Online-Engagement für Bürger, das deren Beteiligung am Prozess der Mitgestaltung von Entscheidungen ermöglicht.
- **Participatory budget**  
Es ist ein Prozess der demokratischen Beratung und Entscheidungsfindung und eine Art partizipatorischer Demokratie, in der die Bürger entscheiden, wie ein Teil des kommunalen oder öffentlichen Budgets zugeteilt wird. Es ermöglicht den Steuerzahlern, mit der Regierung zusammenzuarbeiten, um die Budgetentscheidungen zu treffen, die sich auf ihr Leben auswirken.
- **Technologiebereiche**  
Das technologische Ökosystem der Smart City ist komplex und umfasst viele Technologiebereiche. Zur Visualisierung des Technologie-Ökosystems können fünf wichtige Technologiegruppen identifiziert werden.

## 5 Technologiegruppen

### Networking und Kommunikation

- WAN-Technologien mit geringem Stromverbrauch  
Technologien für persönliche / lokale Netzwerke sind z.B.: Bluetooth, ZigBee und die WiFi-lizenzierte Mobilfunknetze, wie das bestehende 3 / 4G und die Weiterentwicklung zu 5G. Diese Technologien nutzen nicht lizenziertes Spektrum und konzentrieren sich auf geringen Stromverbrauch und niedrige Kosten. Ein Hauptanreiz für die Akzeptanz in der Stadt ist die Möglichkeit, einen kostenlosen Service für die ganze Stadt zu relativ niedrigen Kapitalkosten anzubieten.
- 3/4 G Evolution  
Das 3GPP-Konsortium arbeitet an mehreren Aktivitäten, einschließlich CAT-1 und CAT-M1 und die Schmalband-Langzeitentwicklung. Diese Standards umfassen eine bessere Energieeffizienz, Kostensenkungen und eine bessere Durchdringung.
- 5G Vernetzung  
Networking der nächsten Generation zielt darauf ab, einige der wichtigsten zukünftigen Anforderungen intelligenter Städte mit höherer Bandbreite, Bereitstellungs- und Leistungsgarantien, Anpassungsfähigkeit, Energieeffizienz und Echtzeitfähigkeiten zu erfüllen. 5G ist immer noch ein sich entwickelnder Bereich, in dem erhebliche Diskussionen über seine langfristigen Ziele und Technologien geführt werden.
- Cyber-physical Systeme, IoT und Big Data  
Fortschritte in der drahtlosen Kommunikation, in der Datenverarbeitung und in Sensorgeräten sowie die Kostensenkung dieser Technologien haben die Entwicklung von Cyber-Physical Systems vorangetrieben und verschiedene Arten von Diensten wie Überwachung bereitstellen. Wetterüberwachung, Management des Fahrzeugverkehrs usw. Die Verwendung dieser Systeme, die eine große Menge von Daten erzeugt, die verarbeitet

und miteinander verknüpft werden müssen, erfordert eine Big-Data-Analyse, die von den Softwarediensten verwendet werden kann.

- Cloud and edge computing

Cloud Computing, im Allgemeinen als Bereitstellung von Computerservice, bietet Unternehmen wie Städten Möglichkeiten zur Kostensenkung und Effizienzsteigerung. Ein zweiter Faktor, der die Einführung von Cloud-Lösungen vorantreibt, ist die massive Zunahme der Daten, die von Städten generiert, erfasst und analysiert werden.

### **Ergebnis**

Trends im Bereich der digitalen Innovation und Smart-City-Konzepte sind in den Städten immer öfters zu beobachten. Smart Cities werden die Lebensqualität ihrer Bürger verbessern, indem sie die öffentlichen Dienste, die Umweltqualität, die Nachhaltigkeit der Energieversorgung und die Sicherheit auf innovative Lösungen verbessern, die durch digitale Dienste und Technologien ermöglicht werden.

Kleinere Städte hinken in der Regel den städtischen Zentren hinterher, die Herausforderungen bei der Verbesserung des Stadtmanagements sind jedoch sehr ähnlich.

Das Smart City-Konzept soll auch kleineren Städten helfen, sich am Projekt „City Cooperation“ zu beteiligen und um mögliche Partner und Wissen zu finden, um das Konzept der Smart City in ihrem Umfeld umzusetzen.

Die Einführung digitaler Technologien und Dienste in das Leben von Städten ist unvermeidlich.

#### **Konzept erstellt von:**

MEDIANOVA EBUSINESS GMBH  
A-8200 Gleisdorf, Business Park 4  
Tel.: 03112/ 8400 – 0  
Fax.: 03112/ 8400 – 4  
E-Mail.: office@medianova.at

#### **Erstellt:**

September 2019