Stadt Dietikon

SMART CITY DIETIKON

Strategie

Dietikon, 9. November 2021
Version 2.0 | A. Ebenberger

Inhalt

1. Wo steht Dietikon heute? 3
2. Die Innovation Challenge des BFE als Treiber 4
3. Welchen Zielen dient Smart City Dietikon? 5
4. Schwerpunkte der Smart City Strategie 6
5. Wie machen wir die Stadt Dietikon smarter? 7
6. Schlussbetrachtung 8

Anhang

A) Voraussetzungen für eine Smart City Strategie 9
B) Wo steht Dietikon im Vergleich mit anderen Städten? 10

1. Wo steht Dietikon heute?

Bis ins Jahr 2030 wird die Stadt Dietikon einen weiteren grossen Wachstumsschub erfahren. Im Niderfeld soll auf rund 40 Hektaren Siedlungsreserve ein neues Quartier entstehen, das dereinst Platz für rund 3'000 Menschen Wohnraum und 4'000 Arbeitsplätze bieten wird. Dieses Wachstum stellt die Stadt vor grosse Herausforderungen: Die Lebensqualität der Bevölkerung soll trotz zunehmendem Verkehr und wachsender Siedlungsdichte erhalten und nach Möglichkeit verbessert werden. Gleichzeitig gilt es, die digitale Transformation voranzutreiben und Ressourcenverbrauch durch Einsatz neuer Technologien zu senken.

Der Stadtrat Dietikon hat im Regierungsprogramm der Legislaturperiode 2018 -2022 die Richtung festgelegt, in welche sich die Stadt Dietikon bis 2030 entwickeln soll. Im Bereich „Siedlung und Mobilität" stehen die digitale und soziale Vernetzung des Stadtgebietes sowie die Förderung der vernetzten Mobilität im Vordergrund. Die im Frühjahr 2019 vom Stadtrat verabschiedete Wirtschaftsstrategie hält fest: „Die Stadt Dietikon soll sich als Testfeld oder Know-how-Hub für Innovationen (Smart City, Umwelttechnologie, Kreislaufwirtschaft, CleanTec, Gesundheit/Diagnostik, Energieversorgung und andere) positionieren und weiterentwickeln". Im November 2019 verabschiedete der Stadtrat ein Dekret, wonach in Dietikon ein „Kompetenzzentrum für Umwelt und Energie" entstehen soll. Die Vorbereitungen dafür sind im Gange.

Smart City ist in Dietikon im Zuge der städtischen Entwicklung ein wichtiges Thema. Verschiedene Abteilungen der Stadtverwaltung und deren Partner (Testinsel EKZ) beschäftigen sich seit Jahren mit entsprechenden Projekten. Nur wurden diese bisher nicht als Bestandteil einer Smart City Dietikon Strategie erklärt:

- Automatische Überwachung und Steuerung von Infrastrukturen
- Intelligente Beleuchtung
- Digitalisierung der Stadtverwaltung
- Grünflächen-Management
- Smarte Energiezähler
- Fernwärme
- Stadt-App mit Online-Schalter
- Verkehrs-Monitoring, Parkplatzmanagement
- Überwachung von Umweltsensoren (Luftqualität und Lärm)
- Public WLAN im Zentrum
- Erschliessung Niderfeld-Areal mit Energie und Wärme, Zusammenschluss Energieverbrauch

Als Energiestadt Gold versteht es sich von selbst, dass Innovationen im Energiebereich weit oben auf der Prioritätenliste der Stadt Dietikon stehen.

2. Die Innovation Challenge des BFE als Treiber

Im Frühjahr 2020 haben sich die Stadt Dietikon und die EKZ Elektrizitätswerke des Kantons Zürich an der Smart City Innovation Challenge 2020 beteiligt. Das vorgeschlagene Projekt, das Smart City im öffentlichen Raum erlebbar machen will, wurde vom Bundesamt für Energie (BFE) mit einem Preisgeld von Fr. 100'000 ausgezeichnet. Die Stadt Dietikon hat bei Zuschlag eine Verdoppelung der Preissumme in Aussicht gestellt. Die EKZ tragen einen Beitrag von Fr. 50'000.- für Realisierung der Projekte bei. Mit der Verleihung des Preises hat das Thema "Smart City" in der Stadt Dietikon an Fahrt aufgenommen.

Mit dem Projekt will die Stadt einen Teil der im Smart City Labor von der EKZ entwickelten Technologien im öffentlichen Raum sichtbar und nutzbar machen. Eine dafür zusammengestellte Smart City Projektgruppe hat mehrere Handlungsfelder bestimmt, die über eine intelligente und integrierte Steuerung miteinander verknüpft werden sollen:

- Installation eMobility Ladestationen und Public WLAN im Stadtzentrum
- Regelung Verkehrsaufkommen und Parkplatzmanagement
- Digitalisierung und Vermessung von Messwerten (u.a. Luft, Lärm, Temperatur)

Die eingesetzten Technologien haben zum Ziel, die verschiedenen Verkehrsträger - ÖV, MIV, Fussgänger und Langsamverkehr - zu vernetzen und optimal aufeinander abzustimmen.

Im Zuge der Projektarbeit für die Smart City Innovation Challenge ist auf abteilungsübergreifender Ebene das vorliegende Smart City Konzept entstanden. Das Konzept fasst die bisherigen und neuen Projekte und Herausforderungen zusammen und gibt der städtischen Entwicklung eine Richtung.

3. Welchen Zielen dient Smart City Dietikon?

"Smart City" soll eine Vernetzung von Organisationen, Infrastrukturen und Menschen herbeiführen und damit sozialen, ökologischen und ökonomischen Mehrwert zu schaffen.

Das Wachstum der Stadt Dietikon wird sich durch die Modernisierung bestehender Siedlungen sowie die Erschliessung neuer Quartiere weiterhin dynamisch entwickeln. Um dem wachsenden Siedlungsdruck zu begegnen, sollen die Möglichkeiten der digitalen Transformation ausgeschöpft und Lösungen für den effizienten Einsatz und Betrieb von Infrastrukturen eingeführt werden. Zudem sollen die Voraussetzungen für eine einfachere Vernetzung zwischen Politik, Wirtschaft, Kultur, Verwaltung und Gesellschaft geschaffen werden.

Im Vordergrund der Smart City Dietikon Strategie stehen die Verbesserung der Lebensqualität der Bevölkerung sowie die Einschränkung des Ressourcenverbrauchs (Wasser, Energie, Konsumprodukte). Der Einsatz digitaler Technologien soll dabei helfen, die ökologischen, wirtschaftlichen, sozialen und politischen Herausforderungen zu meistern.

Die vordringlichen Ziele der Smart City Dietikon:

- **Sicherstellen einer hohen Lebensqualität**
  Smart City Dietikon richtet sich an alle, die in Dietikon wohnen, arbeiten und leben - also an die ganze Bevölkerung. Mit gezielten Massnahmen setzt sie sich für die Erhaltung einer hohen Lebensqualität ein. Dazu gehört ein regelmässiges Reporting.

- **Schonen der Ressourcen, nachhaltige Entwicklung**
  Die Stadt fördert die energetische Sanierung von Gebäuden sowie Investitionen in erneuerbare Energien, die Abwärmenutzung und die Optimierung der Gebäudetechnik. Mit der städtischen Energie- und Klimastrategie leistet die Stadt einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der schweizerzischen Klimaziele und zum Erhalt der natürlichen Umwelt. Der schonende Umgang gilt für ökologische und ökonomische Ressourcen.

- **Förderung von Innovationen, Stärkung Wirtschaftsstandort**
  Die Stadt fördert die Ansiedlung von Unternehmen aus den Bereichen Umwelt, Energie und Kreislaufwirtschaft. Durch den Aufbau einer digitalen Infrastruktur schafft sie die Rahmenbedingungen für eine moderne, kompetitive Wirtschaft, smarte Mobilitätskonzepte und ein vernetztes Zusammenleben.

4. Schwerpunkte der Smart City Strategie

Aktuell laufen in Dietikon einige Projekte, die unter dem Begriff "Smart City" zusammengefasst werden können. Die Schwerpunkte werden nachfolgend in fünf Themenfelder zusammengefasst:

1 Intelligente Lösungen für öffentliche und private Gebäude und Infrastrukturen

- Smart City Dietikon fördert erneuerbare Energien in Verwaltung und öffentlichen Gebäuden. Bis 2030 soll der Betrieb auf erneuerbare Energien umgestellt sein.
- Die Energieversorgung auf dem Gemeindegebiet wird bis 2040 grösstenteils auf erneuerbare Energiequellen umgestellt.
- Es wird die Produktion von lokaler erneuerbarer Energie gefördert, um einen möglichst hohen Eigenversorgungsgrad zu erreichen.
- Die Entwicklung intelligenter Infrastrukturen wird verfolgt und bei Bedarf auch eingesetzt.
- Die energiebedingten Treibhausgasemissionen aus Industrie, Landwirtschaft und Abfall sollen auf ein Mindestmass reduziert werden.

2 Ressourcen- und umweltschonende Entwicklung städtischer Umgebungen

- Smart City Dietikon treibt die Digitalisierung im öffentlichen Raum und in den Quartieren voran.
- Im Gebiet Niderfeld sollen neuartige Energiesysteme eingeführt werden, die den Bewohnern eine möglichst hohe Autonomie bieten.
- Der Einsatz von Smart Metern soll den bewussteren, nachhaltigen Umgang mit Fernwärme, Gas, Elektrizität, Wasser sicherstellen und den Energieverbrauch reduzieren.
- Durch ein erweitertes Grünflächen-Management sollen Hitzewellen oder den Folgen von Starkregenereignissen entgegengewirkt werden.

3 Intelligente Verkehrs-, Verkehrsmanagement- und Transportsysteme

- Smart City Dietikon fördert den Verkehrsfluss und reduziert die Immissionen für alle Teilnehmenden (Lärm, Luftschadstoffe).
- Entlang den Verkehrsachsen werden Messsysteme aufgestellt, die den Verkehrsteilnehmenden laufend aktuelle Informationen zur Situation auf den Strassen vermitteln.
- Eine Parkplatz-Monitoring-System soll die Zahl der Parkplätze in der Innenstadt sichtbar machen.
- Installation von E-Ladestationen für Autos, Velos u.a.

4 Intelligente und bedürfnisgerechte städtische Verwaltungsprozesse

- Smart City Dietikon fördert den Dialog zwischen Stadtverwaltung, Bevölkerung, Wirtschaft und Kultur.
- Gefördert werden analoge wie digitale Formen der Mitwirkung und Zusammenarbeit, etwa über Mein-studio-dietikon.ch, Bevölkerungs- und Firmenumfragen.
- Angeboten werden digitale Infrastrukturen, etwa die elektronischen Dienste (Online-Schalter), das Smartphone-App der Stadt sowie ein öffentliches Wireless im Zentrum.
- Die Digitalisierung erfolgt horizontal und vertikal vernetzt über alle Abteilungen und Fachbereiche der Stadtverwaltung.

5 Förderung von Innovationen und Stärkung des Wirtschaftsstandortes

- Smart City Dietikon fördert die Entwicklung des Wirtschaftsstandortes durch Bereitstellen moderner Infrastrukturen und Vernetzung der Unternehmen.
- Regelmässige Pflege des Dialogs, Bereitstellen von Netzwerkplattformen, Firmenbesuche und Firmenbefragungen.
- Angestossen wir die Entwicklung eines CleanTech Hub für Unternehmen aus Umwelt, Energie und Kreislaufwirtschaft.
- Die Stadt stellt den öffentlichen Raum als Testfeld für Innovationen zur Verfügung.

Anmerkungen:

a) Die Übersicht der Projekte wird im Zuge der Entwicklungsarbeiten laufend ergänzt.

b) Neben einer Bündelung der Initiativen und einer Konzentration der Kräfte gilt es innerhalb der Verwaltung ein einheitliches Verständnis von Smart City zu entwickeln und laufende Projekte zu kanalisieren und aufeinander abzustimmen.

c) Die Koordination auf übergeordneter Ebene erfolgt über die Projektgruppe Smart City, der Vertreter der Abteilungen Hochbau, Stadtplanung, Infrastruktur, Sicherheit und Standortförderung (Leitung) angehören.

5. Wie machen wir die Stadt Dietikon smarter?

6. Schlussbetrachtung

Smart City ist ein umfassender Begriff, der vielfältige Aufgaben und Themen beinhaltet und diverse Abteilungen einer Stadtverwaltung tangiert. Viele Aufgaben hat die Stadtverwaltung Dietikon bisher schon wahrgenommen, ohne diese als Bestandteil eines übergeordneten Konzeptes zu verstehen. Das vorliegende Smart City Dietikon Konzept fasst die relevanten Projekte und Themen zusammen und stellt diese in einen übergeordneten Kontext. Aufgrund der Vielfältigkeit der Themen liegt es auf der Hand, dass das Konzept keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt.

Eine Stadt steht ständig vor neuen Herausforderungen. Es entstehen ständig neue Technologien und Lösungen, die einen Beitrag zur Lösung der alltäglichen Probleme leisten können. Aus diesem Grunde ist die hier vorliegende Strategie eine Momentaufnahme, die dem ständigen Wandel stets angepasst werden muss.

Das Smart City Dietikon Konzept ist im Grundsatz aus der Arbeitsgruppe Smart City der Stadtverwaltung hervorgegangen. Diese setzt sich aus Vertretern der Abteilungen Hochbau, Stadtplanung, Infrastruktur, Sicherheit, Informatik und Standortförderung (Leitung) zusammen.

Dietikon, 18.8.2021 / AEB

ANHANG

A) Voraussetzungen für eine Smart City Strategie

Die Entwicklung einer Smart City Strategie Dietikon bietet eine ideale Gelegenheit zum Überdenken der städtischen Dienstleistungen. Die Strategie sollte breit abgestützt sein und richtet sich vorteilhaft nach den Bedürfnissen ihrer Ziel- und Interessengruppen. Das Beratungsunternehmen Roland Berger, das die Smart City Strategien von über 150 Städten untersuchte, fasst in der Studie „Smart Cities: The new mega-market for utilities" die Erfolgsfaktoren für eine erfolgreiche Smart City Strategie wie folgt zusammen:

1. **Einzelmassnahmen vermeiden, auf ganzheitliche Strategie setzen**
   Das Realisieren einzelner Smart City Projekte verschafft eine Vorstellung davon, was möglich ist und auf welches Feedback einzelne Massnahmen bei der Bevölkerung stossen. Einzelprojekte führen zu einem Flickenteppich an Lösungen, mit denen das Potenzial einer Smart City Strategie kaum ausgeschöpft werden kann. Städte sollen auf eine ganzheitliche Smart-City Strategie setzen.

2. **Smart City Kompetenzzentrum bilden**
   Mittelgrosse Städte benötigen für die Umsetzung einer Smart City-Strategie Versorgungs-unternehmen und Zulieferbetriebe als Partner. Um die Zusammenarbeit mit den Partnern zu maximieren, sollten sie ihr eigenes strategisches, technisches und anwendungsbezogenes Know-how und ihre Fähigkeiten aufbauen und diese in einem Smart City Kompetenzzentrum bündeln.

3. **Isolierte Lösungen vermeiden**
   Unter einer Smart City Strategie ist eine integrierte Lösung zu verstehen, welche die gesamte Bandbreite der Aktionsfelder einer Stadt in Betracht zieht. Von Vorteil sind digitale Schnittstellen zwischen den einzelnen Bereichen, um branchenübergreifende Aktivitäten zu fördern.

4. **Fördern von privaten Initiativen und selbsttragenden Geschäftsmodellen**
   Die Stadt soll private Initiativen von Unternehmen fördern, die bereit sind, sich für ihre lokale Umgebung einzusetzen. Nicht alles muss von der öffentlichen Hand finanziert werden. Häufig entstehen auch private Initiativen, für die es einfach die Unterstützung der Stadt benötigt.

5. **Entwickeln einer Datenstrategie und Datenplattform**
   Wichtige Grundlage einer Smart City Strategie ist eine zuverlässige und offene Datenstruktur. Daten und Informationen der Stadtverwaltung, die nicht dem Datenschutz unterstehen, sollten für die Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Bei Personaldaten haben der Datenschutz und die informationelle Selbstbestimmung höchste Priorität.

6. **Einrichten eines Innovationslabors zur Förderung eines inspirierenden Ökosystems**
   Die Bereitstellung von Infrastrukturen wie einer Prototypenwerkstätte (Market Space) oder eines Innovationslabors kann den Innovationsprozess in den angestrebten Bereichen erheblich beschleunigen. Hilfreich sind Plattformen und Räume für Forschung und Entwicklung. Im Idealfall bieten Stadt und die Wirtschaft im Sinne eines PPP technische und finanzielle Unterstützung.

7. **Einbezug von Versorgungsunternehmen in Konzeption, Finanzierung und Umsetzung von Initiativen**
   Die Entwicklung und Umsetzung einer Smart City Strategie erfolgt mit Vorteil unter Einbezug von öffentlichen Verkehrs-, Abfallbewirtschaftungs- und Versorgungsunternehmen. Diese Akteure können einen wichtigen Beitrag bei der Konzeption, Finanzierung und Umsetzung einer Smart-City Strategie leisten.

8. **Die eigenen Smart City Stärken vermarkten**
   Die Schlüsselelemente einer Smart City Strategie sind eng mit den Stärken der Versorgungsunternehmen verbunden, mit denen eine Stadt zusammenarbeitet, insbesondere in den Bereichen Verkehr, Konnektivität und Energie. Dies sind auch die wichtigsten Sektoren für die Allokation von Mitteln, die für Smart City Konzepte eingesetzt werden.

9. **Politische Unterstützung gewinnen und öffentliches Feedback integrieren**
   Sobald eine intelligente Smart City Strategie steht, ist es wichtig, dafür politische Unterstützung zu gewinnen. Bürger und andere Interessengruppen sollten aufgefordert werden, sich an einem fokussierten Dialog über die Strategie, die Ziele und Massnahmen einzubringen.

10. **Einrichten einer Koordinationsstelle und eines Planungssystems**
    Die Koordination der Massnahmen erfolgt über eine zentrale Koordinationsstelle. Dieser Stelle arbeitet eng mit der Smart City Projektgruppe zusammen, die sich aus Vertretern verschiedener Ämter zusammensetzt. Der Auftrag des Gremiums besteht darin, den Erfolg der einzelnen Initiativen zu planen, die Umsetzung zu überwachen, zu unterstützen und diese auch zu bewerten.

11. **Empfehlung: Smart City-Projekte rentabel machen**
    Die überwiegende Mehrheit der Politiker und Entscheidungsträger erwartet, dass Smart City Projekte rentabel sind. Versorgungsunternehmen müssen eine frühzeitige Rentabilität nachweisen können, sonst sind andere Konzepte zu prüfen.

B) Wo steht Dietikon im Vergleich mit andern Städten?

Für eine Smart City Strategie empfiehlt sich die Konzentration auf maximal drei Themenfelder, auf welche sich die Stadt konzentriert und über welche sie sich im Wettbewerb von andern Städten abhebt. Nimmt man die Vorzeigestädte Wien, London und Zürich zum Vergleich, zeigt sich deutlich, dass auch diese sich in ihrer Zielrichtung thematisch klar voneinander abgrenzen.

Wien setzt auf Ressourcenschonung, Technologien und Lebensqualität	· Radikale Ressourcenschonung (Ziele für Energie, Mobilität, Gebäude, Infrastruktur) · Entwicklung und produktiver Einsatz von Innovation und neuen Technologien (Ziele für Forschung, Technologie, Innovation, Wirtschaft, Bildung) · Hohe sozial, ausgewogene Lebensqualität (Ziele für Soziale Inklusion, Gesundheit, Umwelt)
London setzt auf Connectivity / Vernetzung	· User-designed services (leadership in design and common standards, new approaches to digital inclusion, renew civic platforms, promote more diversity in tech) · Strike a New Deal for City Data (launch the London Office for Data Analytics and programme, city-wide cyber security strategy, data rights, accountability and trust, open ecosystem) · World-class connectivity and smarter streets (Connected London programme, full fibre to the home and mobile connectivity, public wifi in the public, new standards for smarter built environment) · Enhance digital leadership and skills Public service digital and data leadership (…) · Improve city-wide collaboration (London Office of Technology, promote healthcare innovation, new tech partnership and business models, collaborate with other cities)
Zürich setzt auf Mobilität, Digitalisierung und Partizipation	· Zukunftsformen der integrierten öffentlichen Mobilität (Elektrobusse, Mobilitätsplattformen, automatisiertes Fahren) · Digitale Stadt (Digitalisierung der Stadtverwaltung, städtischer Onlinezugang, Online-Services, digitale Infrastruktur in Schulen, Optimierung verwaltungsinterner Prozesse, Nutzung Internet der Dinge · Smarte Partizipation (innovative Formen der Beteiligung und Mitwirkung an den Herausforderungen des Stadtwachstums und des technologischen Wandels)
Winterthur setzt auf spielerische Umsetzungen und Partizipation, Einbindung ZHAW	· Winterthur als "Reallabor": systematisches Testen und Anwenden von sozialen und technologischen Innovationen · Live-Online Schalter · Smart Metering und Gamification · Smart Parking · Winterthur-App · Licht nach Bedarf
Basel	· Analoge und digitale Vernetzung innerhalb der Verwaltung · Befähigung der Bevölkerung im Umgang mit neuen Technologien · Open Data unter Beachtung des Datenschutzes · Digitale Mitbestimmung bei öffentlichen Vorhaben · Smarte Parklösungen · Basel Stadt stellt ein Smart City Lab für kollaborative Initiativen zur Verfügung

Dietikon setzt auf Umwelt und Energie, Partizipation	Welchen Weg wählt Dietikon? Bereits laufende Projekte sind: · Partizipation: Innovative Formen der Beteiligung und Mitwirkung, Dialog Stadtentwicklung, Einbindung der Bevölkerung in die Stadt-, Umgebungs- und Siedlungsentwicklung · Kompetenzzentrum für Umwelt und Energie: Energiestadt Gold, Entwicklung Wirtschaftscluster, Ansiedeln von Jungunternehmen aus diesen Bereichen, Positionieren der Stadt als Testfeld und Know-how Hub für Innovationen für Umwelttechnologien · „Siedlung und Mobilität“: digitale und soziale Vernetzung des Stadtgebietes sowie Förderung der vernetzten Mobilität