

---

essentials

Essentials liefern aktuelles Wissen in konzentrierter Form. Die Essenz dessen, worauf es als „State-of-the-Art“ in der gegenwärtigen Fachdiskussion oder in der Praxis ankommt. Essentials informieren schnell, unkompliziert und verständlich

- als Einführung in ein aktuelles Thema aus Ihrem Fachgebiet
- als Einstieg in ein für Sie noch unbekanntes Themenfeld
- als Einblick, um zum Thema mitreden zu können

Die Bücher in elektronischer und gedruckter Form bringen das Expertenwissen von Springer-Fachautoren kompakt zur Darstellung. Sie sind besonders für die Nutzung als eBook auf Tablet-PCs, eBook-Readern und Smartphones geeignet.

Essentials: Wissensbausteine aus den Wirtschafts, Sozial- und Geisteswissenschaften, aus Technik und Naturwissenschaften sowie aus Medizin, Psychologie und Gesundheitsberufen. Von renommierten Autoren aller Springer-Verlagsmarken.

---

Chirine Etezadzadeh

# Smart City – Stadt der Zukunft?

Die Smart City 2.0 als lebenswerte Stadt und Zukunftsmarkt

Dr. Chirine Etezadzadeh  
Ludwigsburg  
Deutschland

ISSN 2197-6708

essentials

ISBN 978-3-658-09794-3

DOI 10.1007/978-3-658-09795-0

ISSN 2197-6716 (electronic)

ISBN 978-3-658-09795-0 (eBook)

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Springer Vieweg

© Springer Fachmedien Wiesbaden 2015

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen.

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer Fachmedien Wiesbaden ist Teil der Fachverlagsgruppe Springer Science+Business Media ([www.springer.com](http://www.springer.com))

---

## Was Sie in diesem Essential finden können

- einen ganzheitlichen Blick auf das System Stadt als komplexen Organismus
- eine Erläuterung der gesellschaftlichen Entwicklung in Städten anhand globaler Megatrends
- eine Besprechung des Themas Digitalisierung mit einem Ausblick auf zu Erwartendes
- ein tiefergehendes Verständnis des Begriffes Smart City
- einen erweiterten Nachhaltigkeitsbegriff und einen urbanen Gestaltungsansatz mit Impulsen und Implikationen für die Produktgestaltung.

„Stadt im Gegensatz zum Land bzw. ländlichen Raum größere, verdichtete Siedlung mit spezifischen Funktionen in der räumlichen Arbeitsteilung und politischen Herrschaft, abhängig von der gesellschaftlichen Organisation und Produktionsform. Als städtische Siedlungen gelten z. B. in der Bundesrepublik Deutschland laut amtlicher Statistik Gemeinden mit Stadtrecht ab 2000 und mehr Einwohnern (Landstadt 2000–5000 Einwohner, Kleinstadt 5000–20.000 Einwohner, Mittelstadt 20.000–100.000 Einwohner, Großstadt mehr als 100.000 Einwohner).“<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Quelle: Gabler Wirtschaftslexikon (o. D.). Stichwort: Stadt. <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/9180/stadt-v9.html>. Abruf am 01.01.2015.

---

## Vorwort

Kommt es zum Thema Smart City, bewegen wir uns recht schnell in menschenverlorenen Visionen der Ingenieurskunst oder im Bereich IT-basierter Ermächtigungsfantasien. Das vorliegende Essential soll diesen Zukunftsbildern einen Kontext geben. So behandelt es den Handlungsraum Stadt nicht nur als relevanten Zukunftsmarkt, sondern ebenso als Lebensraum. Dementsprechend gewährt die Ausarbeitung einerseits einen Einblick in das Themenfeld Stadt der Zukunft, kann aber ebenso einer marktnahen und kundenzentrierten urbanen Produktentwicklung dienen.

Dieses Essential gibt einen umfassenden Überblick über die sehr rege urbane Gesamtsituation. Bei all den mit seinem Umfang verbundenen Limitationen ist es gedacht, Interesse zu wecken und darauf hinzuweisen, dass Städte und die aktuellen gesellschaftlichen Entwicklungen unser aller Aufmerksamkeit bedürfen. Die Grundlage für diese Publikation bildet die Beratungs- und Forschungstätigkeit von Dr. Chirine Etezadzadeh sowie ihre Vorlesungsreihe „Produktentwicklung für Smart Cities“. Weiterführende Informationen finden Sie unter: [www.SmartCity.institute](http://www.SmartCity.institute).

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	1
<b>2</b>	<b>Die Stadt als Chancenraum</b> .....	3
2.1	Herausforderungen von Städten .....	3
2.2	Die Relevanz von Städten .....	5
2.3	Ziele von Städten .....	8
<b>3</b>	<b>Funktionsfähigkeit</b> .....	11
3.1	Infrastrukturen .....	11
3.2	Kritische Infrastrukturen .....	14
3.3	Resilienz .....	16
<b>4</b>	<b>Urbane Produktanforderungen</b> .....	19
4.1	Urbane Konsum und Idealprodukte .....	19
4.2	Urbane Produktentwicklung .....	21
4.3	Verallgemeinerbarkeit .....	25
<b>5</b>	<b>Gesellschaftliche Entwicklungen</b> .....	29
5.1	Ökologie, Ökonomie und Politik .....	30
5.2	Soziokulturelle Trends .....	33
5.3	Sharing und Vertrauen .....	35
<b>6</b>	<b>Digitalisierung</b> .....	39
6.1	Relevanz der Digitalisierung .....	39
6.2	Die Entwicklung des Internets aus Sicht der User .....	42
6.3	Was bedeutet die Digitalisierung für eine nachhaltige Stadt? .....	45

---

<b>7 Die Stadt der Zukunft</b> .....	49
7.1 Der Energiesektor (Strom) .....	49
7.2 Aufbau und Merkmale einer Smart City 2.0 .....	52
7.3 Was ist eine Smart City 2.0? .....	55
7.4 Fazit .....	56
<b>Was Sie aus diesem Essential mitnehmen können</b> .....	59
<b>Literatur</b> .....	61



---

## Über die Autorin



**Dr. Chirine Etezadzadeh** (Volkswirtin) denkt als branchenübergreifend arbeitende Strategieberaterin hauptberuflich über die Zukunft nach. Ihre Arbeits- und Forschungsschwerpunkte sind das Business Development und die kundenzentrierte Produktentwicklung. Spezialisiert auf die Automobilindustrie und die Energiewirtschaft führte sie ihre Arbeit über das Schnittstellenthema Elektromobilität konsequenterweise zum Thema Städte der Zukunft.

Ihre langjährige Tätigkeit für einen deutschen Premium-Automobilhersteller, einen führenden amerikanischen Automobil-Zulieferer sowie als Unternehmensberaterin in der Energiewirtschaft wurde und wird durch interdisziplinäre Forschungsaktivitäten begleitet. Im Jahr 2009 gründete sie das Unternehmen THINK and GROW consult. Seither berät sie branchenübergreifend KMUs und die Industrie in Strategiefragen. Im Sommer 2014 rief sie zudem das SmartCity.institute als Plattform für ihre Forschungsarbeit ins Leben.