



Deutscher  
Gewerkschaftsbund

# Smart City und Gemeinwohl

Gewerkschaftliche Perspektiven auf die  
Digitalisierung von Städten und Kommunen

**Stark in Arbeit.**

## **Impressum**

Herausgeber:  
DGB Bundesvorstand  
Keithstraße 1, 10787 Berlin  
[www.dgb.de](http://www.dgb.de)

V.i.S.d.P.:  
Stefan Körzell Mitglied im Geschäftsführenden DGB Bundesvorstand

Redaktion:  
Frederik Moch DGB Bundesvorstand  
Martin Stuber DGB Bundesvorstand  
Leon Krüger DGB Bundesvorstand

Layout: karadesign  
Titelbild: Bos Amico/[stock.adobe.com](https://stock.adobe.com)

Stand: Herbst 2024

**Rückfragen:**  
DGB-Bundesvorstand, Abteilung Struktur-, Industrie- und Dienstleistungspolitik  
[sid.bvv@dgb.de](mailto:sid.bvv@dgb.de)

# Vorwort

DGB/Simone M. Neumann



Liebe Leserinnen und Leser,  
liebe Kolleginnen und Kollegen,

die Digitalisierung hat Arbeit und Leben tiefgreifend verändert. Smartphones, Online-Angebote und digitale Dienstleistungen, künstliche Intelligenz und Plattformen gehören für die meisten Menschen zum Alltag. Im öffentlichen Dienst, im Gesundheitssektor, im Gastgewerbe, aber auch in der industriellen Produktion oder der Energieversorgung bis hin zum Handwerk verändert die Digitalisierung die Arbeitswelt. Für die Beschäftigten sind damit enorme Herausforderungen verbunden, weil sich ihre Arbeit teilweise grundlegend verändert. Auch Städte und Kommunen sollen digitaler, zu sogenannten „Smart Cities“ werden. In der Vision einer intelligenten Stadt steigt die Lebensqualität, der Umweltverbrauch sinkt und auch die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen nimmt zu. In unterschiedlichen Bereichen wie der Daseinsvorsorge, der Logistik oder im produzierenden Gewerbe sorgen digitale Instrumente für mehr Effizienz.

Aus Gewerkschaftssicht sollte eine Smart City jedoch vor allem zur Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen beitragen. Dafür müssen Städte und Unternehmen die Digitalisierung gemeinwohlorientiert ausgestalten und Gute Arbeit fördern. Global agierende Digitalkonzerne müssen sich wie alle anderen an Regeln halten. Der öffentliche Raum, die Infrastruktur, kommunale Einrichtungen und die Entwicklung der Stadt insgesamt gehören unter öffentliche Aufsicht. Es braucht „Internet an jeder Milchkanne“ und neue digitale Gemeingüter, von denen alle Bürger\*innen profitieren. Dafür ist eine bessere finanzielle, personelle und technische Ausstattung der Städte und Gemeinden die Voraussetzung. Eine solidarische Entschuldung für stark überschuldete Kommunen und eine Gemeindewirtschaftssteuer sind hier die richtigen Ansatzpunkte. Zudem ist es zentral, dass Betriebs- und Personalräte frühzeitig vollumfänglich informiert und beteiligt werden, damit Smart City-Vorhaben in der Praxis auch funktionieren und Weiterbildungs- und Qualifizierungsbedarfe frühzeitig erkannt werden.

Dieses Papier soll aus gewerkschaftlicher Perspektive in das Thema Smart City einführen und die bisherigen Diskussionen und Initiativen im DGB ohne Anspruch auf Vollständigkeit zusammenfassen. Auslöser dafür sind zum einen die regionalen Bedarfe, die an uns herangetragen wurden. Gefördert durch diverse Programme der Länder, des Bundes und der EU (siehe Kapitel 7) sind in vielen DGB-Regionen kommunale und städtische Smart-City-Initiativen entstanden. Zum anderen regt der Kongressbeschluss „Handlungsfähiger Staat, starke Kommunen“<sup>1</sup> eine vertiefte Auseinandersetzung mit dem Thema an.

Auch aus strategischen Gründen ist es sinnvoll, eine gewerkschaftliche Lesart von Smart Cities zu entwickeln. Der Aufbau einer digitalen Daseinsvorsorge wird in Zukunft noch an Relevanz gewinnen. Wenn dabei beschäftigungspolitische und Gemeinwohl-Perspektiven berücksichtigt werden sollen, ist eine aktive Teilnahme der Gewerkschaften am gesellschaftlichen und politischen Diskurs zentral. Sonst droht eine reine Technologiedebatte. Die Umsetzung von Smart-City-Vorhaben muss soziale und arbeitspolitische Belange im Blick haben. Eine aktive Zivilgesellschaft muss dem wirtschaftsliberalen Diskurs etwas entgegensetzen und Einfluss auf eine gemeinwohlorientierte Gestaltung von Stadtentwicklung und Smart-City-Initiativen nehmen. Das Papier zeigt, wie auch die Gewerkschaften und der DGB einen Beitrag leisten können.

Mit kollegialen Grüßen und Glückauf  
Stefan Körzell

<sup>1</sup> Es handelt sich um den Antrag C 005 zum 22. Ordentlichen Bundeskongress des DGB und seiner Mitgliedsgewerkschaften im Mai 2022.

# Inhalt

|          |                                                                |           |
|----------|----------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Smart City: Definition und Anwendungsfelder</b>             | <b>3</b>  |
| <b>2</b> | <b>Gewerkschaftliche Zugänge und Anforderungen</b>             | <b>6</b>  |
| <b>3</b> | <b>Risiken</b>                                                 | <b>9</b>  |
| <b>4</b> | <b>Aktivitäten des DGB und der<br/>Mitgliedsgewerkschaften</b> | <b>11</b> |
| <b>5</b> | <b>Nationale und internationale Beispiele</b>                  | <b>13</b> |
| <b>6</b> | <b>Förderprogramme</b>                                         | <b>14</b> |
| <b>7</b> | <b>Linksammlung</b>                                            | <b>16</b> |
|          | <b>Anlagen</b>                                                 | <b>18</b> |

# Smart City: Definition und Anwendungsfelder

In der Literatur gibt es keine allgemein akzeptierte Definition von Smart Cities. In den allermeisten Fällen wird darunter eine Stadt oder Kommune verstanden, die mit dem systematischen Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) neuartige Lösungen für ganz unterschiedliche Bereiche der Stadt- und Regionalpolitik entwickelt (Libbe 2018). Digitale Technologien und Datenerhebung sollen also private und öffentliche Dienstleistungen unterstützen, besser machen und an die individuellen Bedarfe der Bevölkerung anpassen. Damit einher geht oftmals die Vision einer intelligenten Stadt oder Kommune, die – so die Erwartung – die Lebensqualität der Bürgerinnen und Bürger erhöht, die Energie- und Ressourceneffizienz verbessert oder auch die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen stärkt (Libbe 2018).

Der Begriff ist aber zu einem gewissen Grad irreführend. Das Wort City erweckt den Eindruck, dass sich Smart-City-Vorhaben nur auf Großstädte beziehen würden. Doch gerade im ländlichen Raum und in kleineren Kommunen können digitale Lösungen einen großen gesellschaftlichen Nutzen bieten. Deswegen wird zum Teil auch von Smarter Kommune oder Smarter Region gesprochen.

Zudem wird der Begriff inflationär verwendet. Je nach Akteur gibt es unterschiedliche Sichtweisen und inhaltliche Schwerpunkte. Unternehmen und Wirtschaftsverbände haben vor allem neue Märkte und Geschäftsfelder im Blick. Umweltverbände fokussieren sich auf die möglichen Ressourceneinsparungen von Wasser und Energie (UBA 2022). Aus gewerkschaftlicher Perspektive müssen Smart Cities und digitale Instrumente aber zu einer Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen beitragen. Das heißt: die Bedürfnisse der Beschäftigten und die Gemeinwohlorientierung müssen im Vordergrund stehen.

Im Folgenden werden Anwendungsfelder und dazugehörige Beispiele aufgelistet. Daran wird deutlich, dass sich Smart-City-Vorhaben im Wesentlichen auf die Bereiche der öffentlichen Daseinsvorsorge beziehen.

- **Energieversorgung:** Dabei geht es vor allem um eine bedarfsgerechte Energiebereitstellung. Intelligente Stromnetze (Smart Grids) kombinieren Erzeugung, Speicherung und Verbrauch. Eine zentrale digitale Steuerung stimmt sie optimal aufeinander ab und gleicht Leistungsschwankungen – insbesondere durch fluktuierende erneuerbare Energien – im Netz aus. In diesem Kontext spielen auch Smart Meter (intelligente Gas-, Wasser- und Stromzähler) eine Rolle. Sie generieren Echtzeitdaten, die zu einer effizienteren Nutzung der Netze beitragen. Außerdem ist es möglich, z. B. mithilfe von Sensoren die öffentliche Beleuchtung effizienter zu gestalten, indem beispielsweise Straßenlaternen nur dann heller leuchten, wenn sich Fahrzeuge, Fahrräder oder Fußgänger\*innen nähern.
- **Mobilität:** Durch die Vernetzung aller Verkehrsmittel können vielfältige Mobilitätsangebote geschaffen und Verkehrsflüsse intelligenter gelenkt werden. Leitsysteme sollen den Parkplatzsuchverkehr minimieren. Darüber hinaus kann durch On-Demand-Dienste die Mobilität in entlegenen Regionen verbessert werden.
- **Ver- und Entsorgung:** Mit Sensoren ausgestattete Mülltonnen sorgen dafür, dass der Müll nur dann abgeholt wird, wenn die Tonne auch voll ist.
- **Gesundheitssystem:** Krankenhausinformationssysteme sollen Gesundheitsdaten speichern und für eine bessere Vernetzung unterschiedlicher Einrichtungen sorgen. Digitale Sprechstunden können die Behandlung ergänzen.
- **E-Government und Teilhabe:** Digitale Verfahren bieten die Möglichkeit, Bürger\*innen früher und viel umfassender in die Stadtentwicklung und -planung einzubeziehen.
- **Öffentliche Sicherheit:** Smarte Technologien können in den Bereichen Brand- und Katastrophenschutz und im Rettungswesen (mobile digitale Infrastruktur) unterstützen. So können Warnsysteme mit Hilfe von

# Das Leben in der Smart City

**Ziele der Europäischen Union**  
bis **2030** im Vergleich zu 1990

**55%**

der Treibhausgase reduzieren

**39%**

Energieeffizienz steigern

**42,5%**

Anteil von erneuerbaren Energien  
am Gesamtverbrauch erreichen



## Smarte Landwirtschaft

Vertikales Farming  
Fassadenbegrünung  
Urbanes Farming



## Smarte Energiesysteme

Smarte Netzwerke  
Smarte Speicher



## Smarte Energie

Sonnenenergie  
Windenergie  
Wasserkraft  
Biogas  
Geothermie



## Smarte Dienstleistungen

E-Government  
Offene Datensätze  
Crowdfunding  
Neue Geschäftsmodelle  
Digitale Bildungsangebote



## Smarte Gebäude

Sanierung, Plus-Energie  
Wärmespeicherung  
PV-Fassade  
Digitale Bauplanung  
Temperatur, elektrische Geräte

aus der Ferne steuerbar



## Smarte Mobilität

E-Auto Sharing  
Fahrrad Sharing  
Stadt der kurzen Wege  
ÖPNV  
Smarte Logistik



## Smarte Sensoren

Energieersparnis durch Sensoren  
Temperatur- und Wassersensoren  
Warnsysteme für Brand- und  
Katastrophenschutz



## Smarte Entsorgung

Nachhaltige Müllentsorgung  
Nachhaltige Mülltrennung  
Urban Mining  
Wiederverwertung



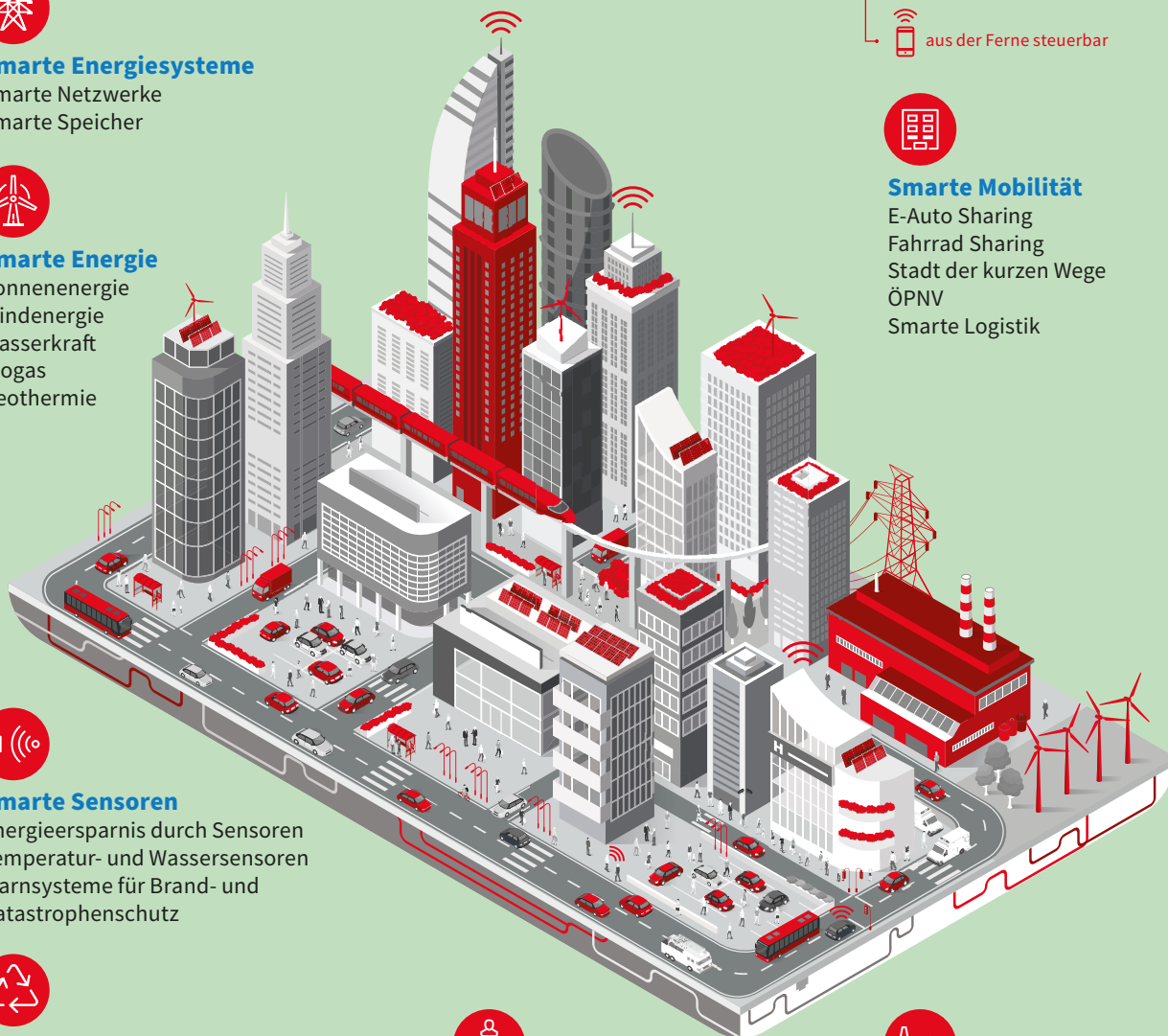
## Smarte Verwaltung

Beteiligung  
Neue Formen der Information



## Smarte Herstellung

Emissionsfreie Produktion  
Industrie 4.0



Datenanalysen und künstlicher Intelligenz Gefahren frühzeitig erkennen.

- **Wohnen:** Einsparungen durch eine intelligente Wasser- und Energieversorgung, die auf den individuellen Bedarf angepasst ist.
- **Bildung:** Digitale Bildungsangebote ergänzen bestehende Präsenzangeboten. Das gilt sowohl für die schulische Bildung als auch für Erwachsenenbildung sowie Fort- und Weiterbildungsangebote.
- **Moderne Verwaltung:** Digitale Prozesse können Verwaltungsverfahren beschleunigen, transparenter machen und die Beschäftigten entlasten. Online abrufbare Verwaltungsleistungen oder digitale Kommunikation bringen Zeitersparnis für Bürger\*innen und Beschäftigte.
- **Smarte Fabrik und Dienstleistungen:** Digitale Assistenzsysteme (z. B. Smarte Brillen) können Produktion und Logistik erleichtern. Datenanalyse, darauf aufbauende maschinelle Lernverfahren und Künstliche Intelligenz können zur Steuerung ressourceneffizienter Produktionssysteme sowie zur Qualitätskontrolle eingesetzt werden. Außerdem können Produktion und Logistik besser miteinander verzahnt werden.
- **Digitale Bauplanung:** Mit digitalen Planungsmethoden kann perspektivisch kostentransparenter, effizienter und nachhaltiger gebaut werden. Seit Januar 2021 ist digitales Bauen und Planen (BIM) bei der Vergabe öffentlicher Aufträge für den Infrastrukturbau des Bundes verpflichtend. Seit Ende 2022 gilt dies auch bei Hochbauten.
- **Digitale Plattformen** erleichtern den Zugang zu Informationen über Geschäfte, Hotels oder Verkehrsverbindungen (z. B. Google Maps) und übernehmen eine Vermittlerrolle bei Mietautos, -rollern oder -fahrrädern, Unterkünften, Mitfahrgelegenheiten oder privaten Anzeigen.

Die Voraussetzung für die genannten Anwendungsbeispiele ist ein Ausbau der digitalen Infrastruktur. Dabei geht es nicht nur um Breitbandnetze und Funkverbindungen, sondern auch um die stärkere Verbreitung von Geräten zur Datenerhebung und -übertragung (Libbe 2018). Denn erst mit der Analyse von (öffentlichen) Daten (Mobilitätsverhalten, Wasser- und Stromverbrauch) können viele Smart-City-Vorhaben umgesetzt werden.

# 2 Gewerkschaftliche Zugänge und Anforderungen

Digitale Anwendungen in den Städten und Kommunen betreffen schon heute viele Beschäftigte (z. B. Mobilitätsdienstleister\*innen, Rider\*innen, Paketzusteller\*innen oder Handwerker\*innen arbeiten mit digitalen Systemen oder über Plattformen). Die Geschäftsmodelle und die jeweiligen Arbeits- und Produktionsprozesse verändern sich dadurch teilweise grundlegend. Für Gewerkschaften, Betriebsräte und Beschäftigten heißt das, sich mit den betrieblichen und überbetrieblichen Veränderungen auseinanderzusetzen, um die Auswirkungen auf Arbeitsplätze, Mitbestimmung und Arbeitsbedingungen mitzugestalten.

Als Gewerkschaften haben wir aber nicht nur die zu vertretenden Branchen und Beschäftigten im Blick, sondern treten auch für eine gemeinwohlorientierte Politik ein. Die Veränderungen in den Städten und Kommunen müssen sozial gerecht gestaltet werden und den Menschen und Beschäftigten vor Ort dienen. Ziel muss es sein, in allen Städten und Kommunen ein gleichwertiges, resilientes, barrierefreies Angebot der digitalen Daseinsvorsorge zur Verfügung zu stellen.

**Daraus folgt: Smart Cities müssen sich an den Bedürfnissen der Beschäftigten und am Gemeinwohl orientieren. Letztlich geht es um mehr Lebensqualität, also darum, den Alltag, das Arbeiten, das Wohnen und die kommunale Versorgung besser, nachhaltiger und gerechter zu organisieren. Dabei müssen Gute Arbeit, eine (geschlechter-)gerechte Verteilung von Chancen, Datenschutz sowie die Stärkung lokaler Wertschöpfung im Mittelpunkt stehen, um die Digitalisierung für den sozialen Fortschritt zu nutzen. Daraus ergeben sich folgende Eckpunkte, die es bei der Umsetzung von Smart-City-Vorhaben zu berücksichtigen gilt:**

- **Gemeinwohlorientierung:** Neue digitale Dienstleistungen, die von (tarifgebundenen) privaten Unternehmen oder der öffentlichen Hand angeboten werden, müssen sich am Gemeinwohl ausrichten. Dafür braucht es einen entsprechenden gesetzlichen Rahmen. Gleiches gilt für digitale Plattformen, die den

Zugang zu ganzen Märkten und wichtigen Informationen kontrollieren. Nicht die Gewinnmaximierung darf gerade bei der digitalen Daseinsvorsorge im Vordergrund stehen, sondern die Bedürfnisse der Bevölkerung und das Gemeinwohl.

- **Handlungsfähige Kommunen tragen die Gesamtverantwortung und gestalten den Wandel:** Digital gleichwertige Lebensverhältnisse zu schaffen, sind Teil der Daseinsvorsorge und damit eine kommunale Aufgabe<sup>2</sup> (BBSR 2021). Die Stadt oder die Kommune muss Drahtzieher von Smart-City-Vorhaben sein und die Rahmenbedingungen definieren. Das heißt, es dürfen keine Abhängigkeiten zu privaten Unternehmen entstehen. Natürlich kann die kommunale Verwaltung nicht alles selbst betreiben. Partner\*innen aus der Wissenschaft, der Zivilgesellschaft und der privaten Wirtschaft sind wichtig. Allerdings braucht die Kommunalverwaltung selbst ausreichend Kompetenz, um Bedarfe zu erfassen, differenzierte Ausschreibungen zu machen, Angebote kritisch zu prüfen, Lizenzen zu vergeben und die Einhaltung der Vorgaben zu kontrollieren. Dafür müssen entsprechende Fachkräfte eingestellt, umfassende Fort- und Weiterbildungen ermöglicht und neue Verwaltungsstrukturen aufgebaut werden. Darüber hinaus ist eine angemessene finanzielle Ausstattung der Kommunen unabdingbar. Im europäischen Vergleich hat Deutschland beim Aufbau einer digitalen Verwaltungsstruktur einen riesigen Nachholbedarf, auch bedingt durch hausgemachten Personalmangel (jahrelanger Personalabbau), fehlendes Fachwissen und eine geringfügige finanzielle Ausstattung (Libbe 2018).

<sup>2</sup> „Die allermeisten smarten Lösungen im öffentlichen Sektor betreffen die Dienstleistungen von allgemeinem Interesse. Sie sind damit vor allem auch ein Gegenstand der wirtschaftlichen Betätigung der Kommunen. Kommunale Unternehmen erfüllen einen öffentlichen (hoheitlichen) Auftrag, der gemeinwohlorientiert ist und der Daseinsvorsorge dient“ (Libbe 2018).

- **Gute Arbeit, Tarifbindung und Weiterbildung:** Neu entstehende Arbeitsplätze müssen nach Tarif bezahlt werden und den Kriterien Guter Arbeit entsprechen. Darüber hinaus sollten die digitalen Formen der betrieblichen Mitbestimmung gestärkt und Aus- und Weiterbildung auf digitale Bedarfe abgestimmt werden. Grundsätzlich gilt: Maschinen und digitale Plattformen arbeiten für den Menschen, nicht umgekehrt! Bei digitaler Plattformarbeit muss den Gewerkschaften zudem ein digitaler Zugang zu den dort erwerbstätigen Kolleg\*innen geschaffen werden.
- **Teilhabe ermöglichen:** Alle Beschäftigten und Bewohner\*innen müssen von den Smart-City-Dienstleistungen und Anwendungen profitieren (sozial inklusive Angebote). Damit ist nicht nur der barrierefreie Zugang zu den digitalen Dienstleistungen gemeint, sondern auch unterstützende, befähigende Maßnahmen, wie z.B. kostenlose Internetkurse gerade für ältere Menschen.

**Bürger\*innenbeteiligung:** Von Beginn an müssen die Bürgerinnen und Bürger an Planungs- und Entscheidungsprozessen beteiligt werden, damit sich die digitalen Dienstleistungen aus den realen Arbeits- und Lebensbedingungen vor Ort ableiten. Bürger\*innen müssen mitentscheiden können, wie Technologien, neue oder angepasste Dienstleistungen und Infrastrukturen in der Praxis funktionieren und zu welchem Zweck sie eingesetzt werden. Digitale Beteiligungsmöglichkeiten der Stadt- und Kommunalpolitik können dabei unterstützen. Auf „Präsenz“-Beteiligung darf nicht verzichtet werden.

**Betriebliche Mitbestimmung:** Bei der Entwicklung von digitalen Dienstleistungen müssen die Beschäftigten von vornherein mitbestimmen. Nur so können die Dienstleistungen in der Praxis funktionieren, weil sie sich an den Arbeitsabläufen der Beschäftigten orientieren. Die Beschäftigten bringen ihr Wissen aus der Praxis in die Smart-City-Projekte ein und können dadurch erheblich zur

Verbesserung beitragen. Die Kolleginnen und Kollegen stellen sicher, dass die Projekte sich nicht ausschließlich am technisch machbaren orientieren, sondern auch zu einer Verbesserung der Arbeitsbedingungen beitragen (Beispiele: Organisation Mitfahrgelegenheiten, Vereinbarkeit von Familie und Beruf).

**Transparenz erhöhen:** In Zeiten von Big Data und Künstlicher Intelligenz werden Transparenz und Nachvollziehbarkeit von (automatisierten) Entscheidungsprozessen immer wichtiger. Sie ist die Voraussetzung für Mitbestimmung und Beteiligung (Mühlberg 2018).

- **Resilienz stärken<sup>3</sup>:** Corona-Pandemie, Energiekrise, Hitze-Sommer oder Flutkatastrophen: Störereignisse im gesellschaftlichen Leben und der Wirtschaft häufen sich. Infrastrukturen und öffentliche Daseinsvorsorge müssen deshalb widerstands- und anpassungsfähiger werden, um im Krisenfall handlungsfähig zu bleiben. Smart-City-Initiativen bieten dafür unterschiedliche Ansätze (z. B. Informationsmanagement, Frühwarnsysteme, intelligente Wasserversorgung). Sie sollten genutzt werden, um Städte und Kommunen resilienter zu machen.
- **Lebensqualität verbessern und lokale Wirtschaft stärken:** Die Gewinner\*innen von Smart Cities müssen die Bewohner\*innen, die Beschäftigten und die Unternehmen vor Ort sein. Es darf keine weitere Zentralisierung der Wirtschaftsmacht zugunsten von Amazon, Apple, Google und Co. geben.
- **Datensouveränität/-autonomie stärken:** Daten, die bei Smart-City-Vorhaben erhoben werden, müssen in öffentlicher Hand bleiben oder zumindest der kom-

<sup>3</sup> Resilienz „beschreibt [...] weniger einen finalen Zustand als vielmehr die dauerhafte Fähigkeit eines Systems, Strukturen, Prozesse und Maßnahmen so zu gestalten, dass sie [...] im Krisenfall handlungsfähig bleibt“ (Nationale Dialogplattform Smart Cities). Resiliente Systeme sind in der Lage, auf (krisenbedingte) Veränderungen zu reagieren und daraus zu lernen.

munalen Verwaltung zugänglich gemacht werden. In einem nächsten Schritt sollten die Daten in (anony- misierter) Form über eine Open Data Plattform zur Verfügung gestellt werden, um die Transparenz zu er- höhen. Die dort zur Verfügung gestellten Datensätze sind für alle einsehbar. Allerdings muss ihre Verwen- dung an Voraussetzungen geknüpft werden, um eine gemeinwohlorientierte Nutzung sicherzustellen und Datenmissbrauch zu verhindern. Gleichzeitig muss jede\*r selbst über die Verwendung seiner Daten frei entscheiden können. Zudem muss den Bürger\*in- nen klar kommuniziert werden, wie mit persönlichen Daten umgegangen wird. Grundsätzlich gilt: Wenn öffentlich erhobene Daten an private Unternehmen

zur kommerziellen Nutzung weitergegeben werden, muss damit verantwortungsvoll umgegangen und der Datenschutz strikt eingehalten werden.

- **Datenschutz für Beschäftigte verbessern:** Durch die Digitalisierung gibt es heute fast kein Berufsfeld mehr, in dem die Kontrolle der Beschäftigten kein Thema ist. Bei den rasch voranschreitenden Entwicklungen, insbesondere der elektronischen Datenverarbeitung im Arbeits-, Dienstleistungs- und Produktionspro- zess sind geeignete Maßnahmen zur Wahrung der menschlichen Würde immer dringlicher.“ Dies gilt insbesondere im Hinblick auf Transparenz der Ver- arbeitung und Übermittlung personenbezogener

## Konkrete Forderungen aus dem DGB-Positionspapier „Für eine Gemeinwohlorientierte Smart City“



1. „Internet an jeder Milchkanne“ dank öffentlich garantiertem, flächendeckendem Netzausbau.
2. Stärkung der finanziellen Ausstattung von Städten und Gemeinden durch eine solidarische Entschuldung für überschuldete Kommunen und eine Gemeindevirtschaftssteuer.
3. Aktive Rolle der Verwaltung dank einer guten personellen und technischen Ausstattung.
4. Neue digitale Gemeingüter fördern, aber gesetzlich absichern: Diskriminierungsfreien Zugang für alle, Datenschutz für Beschäftigte, Schutz der Privatsphäre, digitale Transparenz und Sicherheit, offene und ethische Standards digitaler Dienste.
5. Gute Arbeit stärken: Öffentliche Aufträge dürfen nur an tarifgebundene und mitbestimmte Unternehmen vergeben werden.
6. Gewerkschaften brauchen bei Plattformarbeit einen digitalen Zugang.
7. Mitbestimmung und Beteiligung sicherstellen: Gewerkschaften, Betriebs- und Personalräte und Zivilgesellschaft sind frühzeitig zu informieren und zu beteiligen.

### WEITERE INFOS



<https://tinyurl.com/26pvvn2a>  
Für eine Gemeinwohlorientierte  
Smart City

# 3 Risiken

Daten. Dies gilt ebenso für Überwachungssysteme am Arbeitsplatz. Beschäftigte müssen wissen, welche Daten von ihnen zu welchem Zweck gespeichert und verarbeitet werden; sie müssen die rechtliche Möglichkeit haben, sich gegen unzulässige Datenverarbeitung oder Überwachung zu wehren. Der DGB und seine Mitgliedsgewerkschaften haben deswegen einen Entwurf für ein **eigenständiges Beschäftigten-datenschutzgesetz** vorgelegt.

## WEITERE INFOS



<https://tinyurl.com/ymav2suk>  
DGB-Entwurf für ein eigenständiges  
Beschäftigtendatenschutzgesetz

- **Datensicherheit gewährleisten:** Maßnahmen zur Datensicherheit müssen umgesetzt werden und die Anfälligkeit für Störungen und Angriffe von außen muss so gering wie möglich sein. Gemäß Art. 32 der europäischen Datenschutzverordnung (DSGVO) müssen „geeignete technische und organisatorische Maßnahmen, um ein dem Risiko angemessenes Schutzniveau zu gewährleisten“, getroffen werden.

Aus den gewerkschaftlichen Anforderungen ergibt sich das Konzept einer „sozialen Smart City“, das auf ökonomisch und ökologisch dauerhaft tragfähige Wirtschaftsstrukturen abzielt und sich an den Bedarfen vor Ort orientiert. Dies hat positive Arbeitsplatzeffekte und stärkt die regionalen Wirtschaftskreisläufe, weil das Geld vor Ort verdient und auch wieder ausgegeben wird. Politik und Verwaltung haben Gemeinwohl, Arbeit und Umwelt gleichermaßen im Blick. Es gilt, dafür faire und gleiche Wettbewerbsbedingungen z. B. gegenüber Amazon, Uber und Airbnb zu schaffen. Die „soziale Smart City“ hat die Chance, mit der Nutzung der Digitalisierung für das Gemeinwesen auch Standards für Gute Arbeit zu setzen.

In vielen öffentlichen und politischen Diskussionen geht es weniger um Gemeinwohl oder die Perspektive der Beschäftigten, sondern allein um die Anwendung von Technologien (Beispiele: vernetzte Fahrzeuge, Mülltonnen, Wässerungsanlagen oder Überwachungstechnik). Denn lange haben ausschließlich große Technikunternehmen die Debatten initiiert und bestimmt. Dabei wurde das Narrativ eines unaufhaltsamen Fortschritts mit zahlreichen Innovationen gezeichnet, das ausschließlich auf den Ideenreichtum privater Unternehmen zurückzuführen ist (Morozov/Bria 2017). Ihnen geht es um ihre Produkte: Soziale Netzwerke, Cloud-dienste, Suchmaschinen, Plattformen und Apps sind zum Fundament der digitalen Welt geworden. Diese Unternehmen sind daran interessiert, ihre Produkte als Standards zu etablieren, um eine Monopolstellung mit möglichst hohen Gewinnen zu erreichen. Große Unternehmensberatungen wie McKinsey und Co. sprechen immer wieder von den großen Wachstumspotenzialen der „Smart-City-Märkte“ (Morozov/Bria 2017).

Im Folgenden werden einige (zum Teil bereits existierende) Auswirkungen aufgeführt, die bei einer wirtschaftsliberalen Lesart von Smart Cities bestehen:

- **Privatisierung öffentlicher Dienstleistungen und unkontrollierter Wettbewerb:** Unter dem Druck von Haushaltskürzungen und Austeritätspolitik versprechen sich vor allem verschuldete Städte und Kommunen von smarten Technologien erhebliche Einsparungen. Es besteht die Gefahr, dass einige große Technikunternehmen so in klassische kommunale Bereiche vordringen und diese zu Geschäftsfeldern machen. Sie bestimmen dann, welche Smart-City-Angebote die Menschen „benötigen“. Kostenpflichtige private Angebote ersetzen schlussendlich öffentliche Dienstleistungen. Die digitale Daseinsvorsorge wird privatisiert und der Marktlogik ausgesetzt. So werden nur die Dienstleistungen angeboten, die sich aus betriebswirtschaftlicher Sicht lohnen. Ein alltägliches Beispiel sind plattformgestützte Car-Sharing-Angebote. Sie werden in der Regel erst ab 50.000 Einwoh-

ner\*innen aufwärts angeboten, da andernfalls die Nachfrage zu gering wäre. Dabei wären sie eigentlich in dünn besiedelten Regionen besonders hilfreich.

- **Datenmissbrauch:** Private Unternehmen nutzen die Daten der Bürger\*innen ohne deren Einverständnis als Teil ihres Geschäftsmodells. Der Verkauf von Datensätzen ist mittlerweile ein Milliardengeschäft (Handwerk 2018). Zudem besteht die Gefahr, dass globale Datenschutzstandards beim digitalen (Daten-) Handel die europäische DSGVO unterwandern. Auf betrieblicher Ebene wird mithilfe von Datenerhebung und algorithmischen Management das individuelle Verhalten der Beschäftigten überwacht, kontrolliert und ggf. sanktioniert. Außerdem besteht die Gefahr, dass von staatlicher Seite öffentliche Daten missbraucht werden, um die Bevölkerung zu überwachen.
- **Arbeitsplatzabbau, Prekarisierung und Überwachung:** Die Digitalisierung wird genutzt, um Arbeitsplätze und Lohnkosten einzusparen oder prekäre Beschäftigungsverhältnisse auszuweiten. Schon heute gibt es in Deutschland eine Reihe digitaler Geschäftsmodelle, die Beschäftigte oder Schein-Selbständige hohen sozialen Risiken aussetzen (Plattformökonomie: Uber, Lieferdienste, „E-Scooter-Juicer“ etc.). Die Folgen sind oftmals Niedriglohn, schlechte Arbeitsbedingungen und Arbeitszeiten, ein nicht ausreichender Arbeitsschutz, fehlende Sozialversicherung, private Anschaffung der Arbeitsmittel und eine aktive Unterbindung von Mitbestimmung und Betriebsräten.
- **Fehlende Mitbestimmung sorgt für Ineffizienz:** Beschäftigte werden bei der Entwicklung von digitalen Dienstleistungen nicht miteinbezogen. Das hat zur Folge, dass diese ineffizient oder fehlerbehaftet sind, weil sie sich nicht auf die tatsächlichen Arbeitsrealitäten der Kolleg\*innen beziehen.
- **Soziale Spaltung:** Es wird nicht auf eine barrierefreie Teilhabe aller Menschen geachtet. Digitale Angebote sind dann sozial exklusiv, weil sie bestimmte ge-

sellschaftliche Gruppen aus verschiedenen Gründen ausschließen: Kein Geld für die benötigte Technik, mangelndes Technikverständnis, sprachliche/kulturelle Barrieren.

- **Keine Nachhaltigkeit:** Neue technische Geräte und ein steigender Datentransfer führen zu größeren ökologischen Folgekosten und können immer neue Anreize zur Konsumsteigerung schaffen (Rebound-Effekt) anstatt der öffentlichen Daseinsvorsorge und der Nachhaltigkeit zu dienen (Libbe 2018).

# 4 Aktivitäten des DGB und der Mitglieds-gewerkschaften

Vor dem Hintergrund dieser Risiken hat sich der DGB mit dem Thema Smart City intensiver befasst, um gewerkschaftliche Ansatzpunkte und Positionen zu identifizieren und zu sammeln. Zunächst beteiligte sich der DGB auf Arbeitsebene an der Arbeitsgruppe **Smart City und die Soziale Stadt** der Friedrich-Ebert-Stiftung. Neben dem regelmäßigen Austausch mit verschiedenen Verbänden und einer Annäherung an das Thema wurde die im Jahr 2019 veröffentlichte Publikation **Smart City in der sozialen Stadt** gemeinsam erarbeitet. Außerdem gab es einen Austausch mit kommunalen Akteur\*innen und Gewerkschaften über die digitalen Initiativen in Santander (2018) und Barcelona (2019).

## WEITERE INFOS



<https://tinyurl.com/2wnzze86>  
Smart City in der sozialen Stadt

Anknüpfend an die Erkenntnisse haben wir auf Bundesebene 2021 und 2022 zwei digitale Veranstaltungen durchgeführt. Zudem hat der DGB eine dreiteilige Artikel-Serie veröffentlicht:

- **Smart City als Soziale Stadt (2019)**  
► Anlage 1 (Im Anhang, Seite 19)
- **Die soziale „Smart City“ zeichnet sich durch „Gute Arbeit“ aus (2019)**  
► Anlage 2 (Im Anhang, Seite 22)
- **Smart City zwischen Zentralisierung und Regionalisierung (2020)**  
► Anlage 3 (Im Anhang, Seite 24)

Ein weiteres Projekt ist der **Smart-O-Meter**. Dieses Online-Tool wurde im Frühjahr 2022 entwickelt, um vor Ort geplante oder bereits umgesetzte digitale Anwendungen aus einer gewerkschaftlichen Perspektive zu bewerten.

Mithilfe von verschiedenen Fragen zu den vier Themenbereichen „Gemeingut“, „Teilhabe und Demokratie“, „Gute Arbeit“ sowie „Datensouveränität, Transparenz und Sicherheit“ sollte ein Verständnis für die gewerkschaftlichen Anforderungen vermittelt werden. Der Smart-O-Meter zielte darauf ab, den Gewerkschafter\*in-



nen, (Kommunal-) Politiker\*innen und der breiten Bevölkerung ein Instrument in die Hand zu geben, das den gewerkschaftlichen Zugang zu Smart City vermittelt.

Zuletzt wurde das **DGB-Positionspapier „Für eine Gemeinwohlorientierte Smart City“** veröffentlicht, das die Erkenntnisse aus den letzten Jahren zusammenfasst.

#### WEITERE INFOS



<https://tinyurl.com/26pvvn2a>  
Für eine Gemeinwohlorientierte  
Smart City

**Auf bezirklicher und regionaler Ebene** sind vor allem vom DGB NORD Projekte ins Leben gerufen worden. Im Kontext des DGB-Zukunftsdialogs entstand das Teilprojekt „Zukunftsdialog im Norden: Smart City – digital und sozial“. Es wurden gewerkschaftliche Bewertungskriterien von Smart Cities entwickelt, die dann auch in den Smart-O-Meter eingeflossen sind. Darüber hinaus hat sich die DGB-Region Schleswig-Holstein Südost aktiv für eine **nachhaltige und gerechte Smart City Lübeck** engagiert.

#### WEITERE INFOS



<https://tinyurl.com/bdd6x7r5>  
Nachhaltige und gerechte  
Smart City Lübeck

**Auch bei den Mitgliedsgewerkschaften** ist Smart City Thema. Bei ver.di gibt es schon seit Mitte der 2000er-Jahre Positionierungen, u. a. das Berliner Manifest aus dem Jahr 2008 mit dem Titel **„Öffentliche Dienste 2.0. Die Daseinsvorsorge in der Informationsgesellschaft stärken“**. Zudem gibt es weitere Ausführungen in den ver.di-Papieren zur Bundestagswahl (2021) sowie von der Projektgruppe Digitalisierung (2018), in denen eine partizipativ gestaltete und gemeinwohlorientierte Smart City gefordert wird. Zudem diskutierte ver.di das Thema auf mehreren Digitalisierungskongressen. Auch

die IG BAU hat sich in einem Grundlagenpapier (2019) mit Fragen der Digitalisierung beschäftigt und dabei die betrieblichen Auswirkungen und den Aspekt der Smart Factories näher beleuchtet. Die digital vernetzte Fabrik (Stichwort Industrie 4.0) ist zudem ein wichtiges Arbeitsfeld der IG Metall.

#### WEITERE INFOS



<https://tinyurl.com/mr3ph5vf>  
„Öffentliche Dienste 2.0.  
Die Daseinsvorsorge in der  
Informationsgesellschaft stärken“

Grundsätzlich zahlen auch die gewerkschaftlichen Initiativen zur digitalen Plattformarbeit und künstlicher Intelligenz auf eine beschäftigtenfreundliche Gestaltung von Smart-City-Initiativen ein. Sie zielen darauf ab, die Arbeitsbedingungen und Mitbestimmungsrechte der Beschäftigten in der digitalen Arbeitswelt anzupassen und zu verbessern. Zu nennen sind hier die gewerkschaftlichen Organisationsbemühungen von Unternehmen aus der Tech-Branche (Amazon, Lieferando und Co.), die Forderungen nach mehr digitaler Mitbestimmung (digitaler Zugang für Gewerkschaften), härtere Strafen bei Verhinderung von Betriebsräten, Transparenz bei Algorithmen, Verhinderung von Solo-Selbstständigkeit, wenn ein Beschäftigungsverhältnis vorliegt oder die stärkere Regulierung von großen Tech-Unternehmen (**DGB-Stellungnahme zum „Digital Markets Act“**). Darüber hinaus hat der DGB **mehrere Stellungnahmen und Positionspapiere zum Thema künstliche Intelligenz** erarbeitet und organisiert seit 2023 eine **KI-Workshop-Reihe**.

#### WEITERE INFOS



<https://tinyurl.com/2fm4kdtx>  
DGB-Stellungnahme zum  
„Digital Markets Act“



<https://tinyurl.com/3kxf2bde>  
KI-Workshop-Reihe

# 5 Nationale und internationale Beispiele

Sowohl in Deutschland als auch international gibt es eine Vielzahl von Städten, Kommunen und Regionen, die Smart-City-Vorhaben mit unterschiedlichem Erfolg vorantreiben. Das bestätigen auch wissenschaftliche Umfragen: 90 Prozent der deutschen Städte und Kommunen sehen die Gestaltung des digitalen Wandels als eine zentrale Herausforderung (Hornbostel et al. 2018). In Deutschland gelten vor allem die Großstädte Hamburg, Köln und München als Vorreiter\*innen im Bereich Smart Cities. In allen drei Städten stehen die Handlungsfelder Energie, Mobilität und Bürger\*innenbeteiligung im Mittelpunkt. Car-Sharing am Stadtrand, Bereitstellung offener Mobilitätsdaten, Ausbau von Mobilitätsstationen (Fahrräder, E-Lastenfahrräder, E-Carsharing, Ladeinfrastruktur), ein Transparency-Dashboard, ein beteiligungsorientiertes Stadtteillabor, Smart-Home-Systeme für Seniorenwohnanlagen, Aufbau eines Logistikhubs oder intelligente Lichtmasten sind einige Beispiele für die durchgeführten Maßnahmen. In Hamburg wurden zudem mehrere Smart-City-Stabstellen auf Ebene der bezirklichen Verwaltungen eingerichtet. Auf den ersten Blick scheinen einige der Maßnahmen gemeinwohlorientiert zu sein. Eine genauere Bewertung der einzelnen Initiativen wurde bislang aber noch nicht durch den DGB vorgenommen.

Auf internationaler Ebene lohnt sich ein Blick nach Spanien. Die Erfahrungen der spanischen Schwestergewerkschaften mit Smart-City-Initiativen sind sehr unterschiedlich. Das „**Smart City Santander**“-Projekt ist wohl ein Beispiel dafür, wie es nicht gehen sollte. Insgesamt wurden in der gesamten Stadt 20.000 Sensoren installiert, die Echtzeitinformationen über den Füllstand von Mülltonnen, die Verkehrslage, den Grad der Luftverschmutzung, die Temperatur, Feuchtigkeit und Lärm zur Verfügung stellen. So soll bei Bedarf der Verkehr automatisiert umgeleitet werden, Mülltonnen nur dann angefahren werden, wenn sie voll sind, oder die Parks bewässert werden, wenn keine Niederschläge in Sicht sind. All diese Dienstleistungen wurden allerdings privatisiert und die Beschäftigten nicht miteinbezogen. Vieles funktioniert in der Praxis nicht. Die Mülltonnen

werden wieder nach dem „alten“ Prinzip abgeholt und das Verkehrsleitsystem stockt. Außerdem besteht die Gefahr, dass Bevölkerungsgruppen von einigen Dienstleistungen ausgeschlossen werden, da diese nur dort angeboten werden, wo sie sich betriebswirtschaftlich lohnen.

## WEITERE INFOS



<https://tinyurl.com/5n79cnnx>  
„Smart City Santander“-Projekt

Anders in Barcelona. ► [Anlage 4 \(Im Anhang, Seite 26\)](#)  
Dort geht das Smart-City-Konzept über eine Verbesserung der öffentlichen Dienstleistungen hinaus. Datenschutz, Bürger\*innenbeteiligung und soziale Inklusion sind der Stadt wichtig. Über die Online-Plattform „Decidim“ können Bürger\*innen Vorschläge an die regionale Verwaltung herangetragen. Die Stadt bietet kostenfreie Internetkurse an. Mit dem Konzept der „Superblocks“ wird der Verkehr in bestimmten Vierteln um bis zu 60 Prozent reduziert. Die gesammelten Daten werden von der öffentlichen Hand anonymisiert auf einer Open Data-Plattform zur Verfügung gestellt. Auch in der Verwaltung wurde zusätzliches Personal eingestellt und eine eigene Abteilung zur digitalen Transformation geschaffen. Allerdings hapert es bei der Beteiligung der Beschäftigten. Viele der öffentlichen Dienstleistungen werden von privaten Unternehmen betrieben, die zwar vertraglich zum Datenschutz verpflichtet sind, aber keine Mitbestimmungsstrukturen aufweisen. Auch im Digital-City-Plan wird die Beteiligung von Betriebsräten nicht erwähnt. Doch gerade die Beschäftigtenperspektive sollte bei der Umsetzung von Smart-City-Projekten immer mitgedacht werden, wie das Negativ-Beispiel Santander verdeutlicht.

# 6 Förderprogramme

Auf Länder-, Bundes- und EU-Ebene gibt es unterschiedliche Förderprogramme, die von Kommunen und Regionen in Anspruch genommen werden können. Inwieweit diese Programme den gewerkschaftlichen Kriterien entsprechen, gilt es im Einzelfall zu prüfen. Grundsätzlich sollte darauf geachtet werden, dass die Förderstrukturen sozial inklusive Initiativen begünstigen, tarifgebundene Beschäftigung fördern und explizit eine Beteiligung der Arbeitnehmer\*innen ermöglichen. Im Folgenden ein Überblick:

Einige **Bundesländer** haben eigenständige Förderprogramme zu Smart-City-Themen aufgelegt, so u.a. Bayern, Hessen und Nordrhein-Westfalen. In Nordrhein-Westfalen gibt es seit dem Jahr 2018 das Projekt „**Digitale Modellregionen NRW**“ mit einem Volumen von 100 Millionen Euro. Ein Förderschwerpunkt ist „Smart Cities/ Smart Regions: Stadtentwicklung im digitalen Zeitalter“, womit „langfristig wirkende Projekte“ (Wirtschaftsministerium NRW 2021) in den Modellregionen Emscher-Lippe, Ostwestfalen-Lippe, Soest, Bergisches Dreieck gefördert werden (NRW 2018). Konkret unterstützt wird die Machbarkeitsstudie zum Thema Smart City für die Stadt Dellbrück mit einer Summe von 150.000 Euro oder auch ein Stadtlabor zum Thema Smart City für die Stadt Soest mit einer Summe von 750.000 Euro (NRW 2022). In Hessen gab es Projekte zur digitalen Parkraumbewirtschaftung, Verkehrsflusssteuerung, digitale fachmedizinische Beratung und „smarte“ Straßenbeleuchtung.

## WEITERE INFOS



<https://tinyurl.com/5d6jhsnh>  
Projekt „Digitale  
Modellregionen NRW“

Auf **Bundesebene** ist das größte Förderprogramm „**Modellprojekte Smart Cities: Stadtentwicklung und Digitalisierung**“, das seit 2021 in seiner dritten Auflage besteht (KfW 2021). Es fördert die Erstellung von Smart-City-Strategien als auch die Umsetzung einzelner Projekte. Entsprechend hat das Förderprogramm zwei Phasen: In einer ersten Phase, die 12 Monate um-

fasste, wurde die Erstellung einer Smart-City-Strategie mit maximal 2,5 Millionen Euro gefördert. In der zweiten Phase steht die Umsetzung von Projekten in einem Zeitraum von vier Jahren im Vordergrund, die mit einer Höchstsumme von 15 Millionen Euro gefördert wird. Die Kommunen müssen jeweils Eigenbeträge aufbringen, die mit der Haushaltssituation der jeweiligen Kommune variieren können (KfW 2021). Des Weiteren gibt es den vom BMWK aufgelegten „**DeepTech & Climate Fonds**“, der Start-Ups u.a. im Bereich von Smart Cities fördern soll. Der Fonds ist bis 2030 ausgerichtet und hat ein Volumen von ca. einer Milliarde Euro. Die Gesamtsumme ist auf 30 Millionen Euro pro Unternehmen gedeckelt (Förderdatenbank 2022).

## WEITERE INFOS



<https://tinyurl.com/2nvw3s8>  
„Modellprojekte Smart Cities:  
Stadtentwicklung und Digitalisierung“



<https://tinyurl.com/8kv3tkzm>  
DeepTech & Climate Fonds

Auf **europäischer Ebene** gibt es das **Förderprogramm „Horizon Europe“**. Insgesamt beträgt das Budget 95,5 Milliarden Euro (Europäische Kommission 2021a). Teil dieses Förderprogramms sind fünf EU-Missionen, wobei sich **eine Mission auf klimaneutrale und „smarte Städte“** fokussiert.

## WEITERE INFOS



<https://tinyurl.com/yc79sysv>  
Förderprogramm „Horizon Europe“



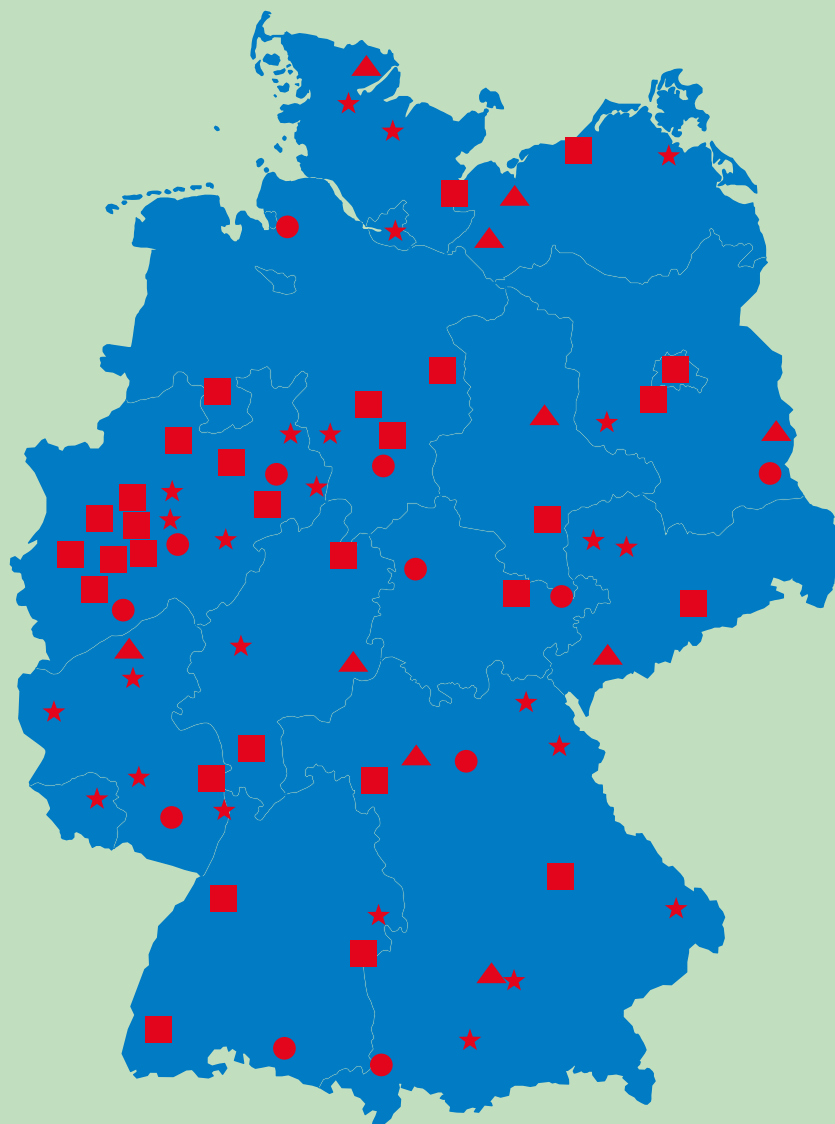
<https://tinyurl.com/y2su4rnt>  
EU-Mission: klimaneutrale und  
„smarte Städte“

**Geförderte Städte  
und Kommunen  
durch das  
Bundesprogramm  
„Modellprojekte  
Smart Cities“**



**Orte nach Größen**

- Großstädte
- Mittlere Städte
- ▲ Kleinstädte und Landgemeinden
- ★ Interkommunale Kooperationen und Landkreise



# 7 Linksammlung

## Literaturauswahl: Smart City aus einer gemeinwohlorientierten Perspektive

BBSR (2021): Digitale Gerechtigkeit in der Smart City, <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/analysen-kompakt/2021/ak-10-2021.html>

FES (2019): Smart City in der sozialen Stadt. Menschen in den Mittelpunkt stellen, <https://library.fes.de/pdf-files/wiso/15832.pdf>

Handwerk, Agnes (2018), Personenbezogene Daten als Rohstoff und Handelsware, <https://www.deutschlandfunkkultur.de/personenbezogene-daten-als-rohstoff-und-handelsware-100.html>

Hornbostel, Lorenz/Nerger, Michael/Wittpahl, Volker/ Handschuh, Alexander/Salden, Janina (2018): Zukunftsradar Digitale Kommune - Ergebnisbericht zur Umfrage 2018, <https://www.iit-berlin.de/de/publikationen/zukunftsradar-2018>

Libbe, Jens (2018): Smart City Gestalten, [https://www.arl-net.de/system/files/media-shop/pdf/nachrichten/2018-2/nr\\_2-18\\_libbe.pdf](https://www.arl-net.de/system/files/media-shop/pdf/nachrichten/2018-2/nr_2-18_libbe.pdf)

Morozov, Evgeny; Bria, Francesca (2017), Die Smarte Stadt Neu Denken, in: [https://www.rosalux.de/fileadmin/rls\\_uploads/pdfs/sonst\\_publikationen/Die\\_smarte\\_Stadt\\_neu\\_denken\\_01.pdf](https://www.rosalux.de/fileadmin/rls_uploads/pdfs/sonst_publikationen/Die_smarte_Stadt_neu_denken_01.pdf)

Schulz, Sönke E. (2020), Digitale Daseinsvorsorge, [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-658-23668-7\\_52](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-658-23668-7_52)

## Publikationen und Veranstaltungsberichte der Mitgliedsgewerkschaften

Busch, Christoph (2021): Regulierung digitaler Plattformen als Infrastrukturen der Daseinsvorsorge, <https://library.fes.de/pdf-files/wiso/17527.pdf>

Mühlberg, Annette (2018), Smart und demokratisch, in: <https://gegenblende.dgb.de/artikel/++co++9270e28e-96ec-11e8-af98-52540088cada>

ver.di Westfalen & ver.di Projektgruppe Digitalisierung (2019): Smart Cities gemeinwohlorientiert: Kriterien für eine demokratische IT-Infrastruktur, [https://westfalen.verdi.de/++file++5be42c9fe58deb6d78086652/download/20180813\\_verdi-Gemeinwohl-4-Kriterien-demokratische-IT-Infrastruktur.pdf](https://westfalen.verdi.de/++file++5be42c9fe58deb6d78086652/download/20180813_verdi-Gemeinwohl-4-Kriterien-demokratische-IT-Infrastruktur.pdf)

## DGB-Stellungnahmen (Auswahl)

DGB (2020): Klare Regeln für Künstliche Intelligenz - DGB-Konzeptpapier mit 10-Punkte-Plan und Leitfragen für Betriebe und Politik, <https://www.dgb.de/aktuelles/news/dgb-konzept-kuenstliche-intelligenz-fuer-gute-arbeit/>

DGB (2021): DGB-Position zur Plattformarbeit, [https://www.dgb.de/fileadmin/download\\_center/Positionen\\_und\\_Thesen/DGB-Positionspapier-Plattformarbeit-dt.pdf](https://www.dgb.de/fileadmin/download_center/Positionen_und_Thesen/DGB-Positionspapier-Plattformarbeit-dt.pdf)

DGB (2021): Stellungnahme des DGB zum Vorschlag der EU-Kommission für ein Digitale-Märkte-Gesetz, [https://www.dgb.de/fileadmin/download\\_center/Stellungnahmen/2021-03-15\\_Stellungnahme\\_Digital\\_Markets\\_Act\\_der\\_EU.pdf](https://www.dgb.de/fileadmin/download_center/Stellungnahmen/2021-03-15_Stellungnahme_Digital_Markets_Act_der_EU.pdf)

DGB (2024): DGB-Kurzbewertung zur KI-Verordnung der EU-Kommission, [https://www.dgb.de/fileadmin/download\\_center/Stellungnahmen/240502\\_DGB\\_Kurzbewertung\\_AIA\\_fin.pdf](https://www.dgb.de/fileadmin/download_center/Stellungnahmen/240502_DGB_Kurzbewertung_AIA_fin.pdf)

DGB/ Brot für die Welt (2022): Positionspapier - Statt WTO-E-Commerce-Abkommen digitale Souveränität stärken, [https://www.dgb.de/fileadmin/download\\_center/Positionen\\_und\\_Thesen/2022\\_DGB-und-Brot-fuer-die-Welt-Stellungnahme\\_WTO-E-Commerce-Abkommen.pdf](https://www.dgb.de/fileadmin/download_center/Positionen_und_Thesen/2022_DGB-und-Brot-fuer-die-Welt-Stellungnahme_WTO-E-Commerce-Abkommen.pdf)

DGB (2022): Entwurf für ein eigenständiges Beschäftigtendatenschutzgesetz, [https://www.dgb.de/service/weiterer-service/downloadcenter/?filter=category-stellungnahme\\_from-2022-11-01\\_to-2022-11-01](https://www.dgb.de/service/weiterer-service/downloadcenter/?filter=category-stellungnahme_from-2022-11-01_to-2022-11-01)

DGB-Gesetzentwurf für ein eigenständiges Beschäftigtendatenschutzgesetz (BeschDSG): [https://www.dgb.de/service/weiterer-service/downloadcenter/?filter=category-stellungnahme\\_from-2022-11-01\\_to-2022-11-01](https://www.dgb.de/service/weiterer-service/downloadcenter/?filter=category-stellungnahme_from-2022-11-01_to-2022-11-01)

DGB (2023): Position des Deutschen Gewerkschaftsbundes – Für eine Gemeinwohlorientierte Smart City, [https://www.dgb.de/fileadmin/download\\_center/Positionen\\_und\\_Thesen/2023-11-15\\_DGB\\_Smart\\_City\\_Positionspapier.pdf](https://www.dgb.de/fileadmin/download_center/Positionen_und_Thesen/2023-11-15_DGB_Smart_City_Positionspapier.pdf)

Wandler, Rainer (2018): SmartSantander? Mehr Schein als Sein, <https://www.boeckler.de/de/magazin-mitbestimmung-2744-smartsantander-mehr-schein-als-sein-5968.html>

## Informationen zu unterschiedlichen Smart City Förderprogrammen

Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (2020), Koordinierungs- und Transferstelle Modellprojekte Smart Cities (KTS), <https://www.smart-city-dialog.de/programme-und-projekte/koordinierungs-und-transferstelle-modellprojekte-smart-cities-kts>

Europäische Kommission (2021a): Infopräsentation – Horizon Europe. Investition in die Gestaltung unserer Zukunft, <https://research-and-innovation.ec.europa.eu/system/files/2022-06/rtd-2021-00013-02-00-de-tra-01.pdf>

Europäische Kommission (2021b): EU-Mission – Climate Neutral and Smart Cities, [https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/eu-missions-horizon-europe/climate-neutral-and-smart-cities\\_en](https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/eu-missions-horizon-europe/climate-neutral-and-smart-cities_en)

Förderdatenbank (2022): DeepTech & Climate Fonds (DTCF), <https://www.foerderdatenbank.de/FDB/Content/DE/Foerderprogramm/Bund/BMWi/deeptech-climate-fonds.html>

Hessen (2021): Förderung smarter Kommunen und Regionen im Programm “Starke Heimat Hessen“, <https://www.smarte-region-hessen.de/foerderung>

KfW (2021): Merkblatt – Modellprojekte Smart Cities: Stadtentwicklung und Digitalisierung, [https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/F%C3%B6rderprogramme-\(Inlandsf%C3%B6rderung\)/PDF-Dokumente/6000004472\\_M\\_436\\_Smart\\_Cities.pdf](https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/F%C3%B6rderprogramme-(Inlandsf%C3%B6rderung)/PDF-Dokumente/6000004472_M_436_Smart_Cities.pdf)

NRW (2022): Digitale Modellregionen in NRW, <https://www.mhkbd.nrw/themenportal/digitale-modellregionen>

NRW.Bank (2022). DeepTech & Climate Fonds, <https://www.nrwbank.de/de/foerderung/foerderprodukte/60095/deeptech--climate-fonds-dtcf.html>

NRW (2018): Ministerialblatt Ausgabe 2018 Nr. 17, [https://recht.nrw.de/lmi/owa/br\\_vbl\\_detail\\_text?anw\\_nr=7&vd\\_id=17129](https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_vbl_detail_text?anw_nr=7&vd_id=17129)

## Weiterführende Literatur zur Plattformökonomie

Seemann, Michael (2021), Die macht der Plattformen, <https://www.bpb.de/shop/buecher/schriftenreihe/505445/die-macht-der-plattformen?global=true&global-format-main=all&global-year=all&cc-license=all>

Srnicek, Nick (2018), Plattform-Kapitalismus, <https://www.hamburger-edition.de/buecher-e-books/artikel-detail/plattform-kapitalismus/d/2146/Plattform-Kapitalismus/9/>

Staab, Philipp (2019), Digitaler Kapitalismus - Markt und Herrschaft in der Ökonomie der Unknappheit, <https://www.suhrkamp.de/buch/philipp-staab-digitaler-kapitalismus-t-9783518075159>

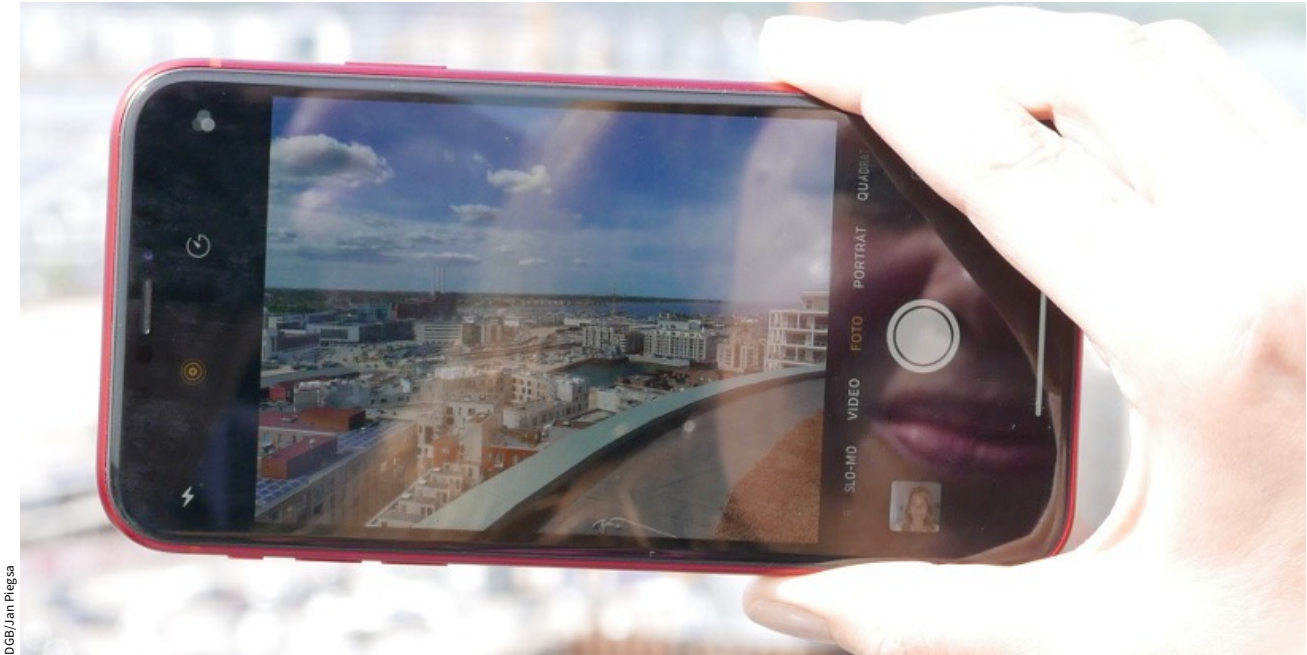
## Sonstiges

Nationale Dialogplattform Smart City (2022), Episode 2: Datensouveränität, in: <https://www.smart-city-dialog.de/nationale-dialogplattform>

UBA (2022): Smart Cities werden nachhaltig: Empfehlungen für den Bund, [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/texte\\_16-2022\\_smart\\_cities\\_werden\\_nachhaltig\\_policy\\_brief.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/texte_16-2022_smart_cities_werden_nachhaltig_policy_brief.pdf)

Schneider, Gerd/Toyka-Seid, Christiane (2023), Gemeinwohl, <https://www.bpb.de/kurz-knapp/lexika/das-junge-politik-lexikon/346356/gemeinwohl/>

## Anlage 1



DGB/Jan Pietsch

28.08.2019

## Smart City als Soziale Stadt

„Smart City“ wird oft mit Verkehrsüberwachung, vernetzten Mülltonnen und Autos verbunden. Das Ziel ist jedoch, die Digitalisierung für sozialen Fortschritt zu nutzen: bessere Informationen über lokale Angebote, mehr Beteiligung und Gute Arbeit in einer Stadt der kurzen Wege. Die Kommune als „Drahtzieher“ für mehr Lebensqualität muss allerdings die finanziellen Mittel dafür haben.

### 1. Was zeichnet eine soziale „Smart City“ aus?

#### Chancen und Risiken, Ziele und Anforderungen

Viele Städte und Kommunen beschäftigen sich mit den Chancen und Risiken, die die Digitalisierung bringt. Di-

gitale Angebote können öffentliche Leistungen verbessern, Informationsverbreitung und demokratische Teilhabe erleichtern, Verkehrsströme lenken, für Gute Arbeit sorgen und die Lebensqualität erhöhen. Die digitalisierte Stadt kann aber auch öffentliche Dienstleistungen durch kostenpflichtige private Angebote ersetzen, Überwachung ausweiten, Arbeitsplätze einsparen und die soziale Spaltung vertiefen.

Der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung für Globale Umweltveränderungen fordert, die Digitalisierung in den Dienst weltweiter Nachhaltigkeit zu stellen. Sollte deren soziale Säule, also die gerechte Verteilung von Chancen und finanziellen Ressourcen, weiter vernachlässigt werden, drohe eine vertiefte, die Demokratie gefährdende Spaltung der Gesellschaften.

Die soziale „Smart City“ muss deshalb Nutzen und Gefahren abschätzen, ihre Ziele definieren und daraus ableiten, welche digitalen und analogen Instrumente nützlich sind. Der Bedarf der Bewohnerinnen und Bewohner gehört in den Fokus, nicht die Angebote von Cisco, Google oder Siemens.

## 2. Die Stadt als digitales Geschäftsfeld

Leider wird Smart City aber oft nur mit digitaler Technik gleichgesetzt: vernetzte Fahrzeuge, Mülltonnen, Wasserungsanlagen oder Überwachungstechnik. Denn lange Zeit haben Technologiekonzerne die Debatte dominiert. Ihnen geht es um ihre Produkte: Selbstfahrende Autos und Drohnen, netzgesteuerte Waschmaschinen und Apps, mit denen sich auch kommerziell nutzbare Daten sammeln lassen.

Eine wichtige Weichenstellung ist die Konzeption der digitalen Infrastruktur: Wer legt die Funktion der Algorithmen fest, wer prägt deren Eigenschaften und Ziele, wer hat Zugang zu den Daten? Hieran entscheidet sich, ob die Kommerzialisierung öffentlicher Räume weiter zunimmt oder sie für das gesellschaftliche Leben zurückgewonnen werden. Erforderlich sind Leitplanken für den Schutz von Daten und Privatsphäre, von lokaler Wirtschaft, Arbeitsrechten und Klima.

## 3. Digitalisierung für das Gemeinwesen

Für den DGB ist das Ziel eine am Gemeinwohl orientierte Stadtentwicklung, die gut ist für die Zukunft der Stadt, ihrer Bewohnerschaft, der ansässigen Unternehmen und Beschäftigten. Zentral ist die Frage: Welche Stadt wollen wir? Mit Hilfe digitaler Instrumente können soziale Quartiere gefördert, Nachbarschaftshilfe gestärkt und lokale Angebote unterstützt werden. So können die Weichen für eine Stadt der kurzen Wege und eine hohe Aufenthaltsqualität auf Straßen und Plätzen gestellt werden.

„Smart City“ braucht Kriterien für mehr Lebensqualität und Gute Arbeit, also angemessen bezahlte Einkommensmöglichkeiten und Arbeitsbedingungen, die den Beschäftigten neue Gestaltungsmöglichkeiten und Luft für andere Lebensbereiche lassen. Für die Lebensqualität ist auch entscheidend, wie und wo die Wert-

schöpfung stattfindet. Profitieren die Stadt, die Region – oder fließt das Geld in ferne Konzernzentralen oder Steueroasen?

## 4. Vielfalt und Integration in der „klugen Stadt“

Städte sind vielfältig und komplex – doch Verwaltung und Politik sind bisher weitgehend in thematischen Säulen organisiert. Die Digitalisierung ist ein Werkzeug, um die Komplexität von städtischem Leben, von Arbeiten und Wohnen besser und gerechter zu organisieren.

Verkehrs-, Umwelt-, Handels-, Siedlungs- und Sozialfragen sind aufs engste verknüpft. Planungsprozesse sind deshalb integriert anzugehen, damit Lösungen in einzelnen Bereichen nicht anderswo Probleme verursachen.

Jede Stadt hat andere Probleme – Patentlösungen kann es nicht geben. Erforderlich sind vielfältige, regional angepasste, beteiligungs- und bedarfsorientierte Ansätze. Weil sich so vieles gleichzeitig ändert und gegenseitig beeinflusst, ist es zudem notwendig, Experimentierräume und Reallabore zu schaffen und den Erfahrungsaustausch zwischen Städten und Kommunen anzuregen.

## 5. Smarte Verwaltung heißt Teilhabe organisieren

Die „smarte“ Verwaltung will öffentliche Dienstleistungen umfangreicher, billiger, schneller und passgenauer anbieten. „Smart“ meint, besser und klüger agieren zu können – und ihre Bürgerinnen und Bürger direkter zu beteiligen. Digitale Werkzeuge sind hilfreich in der „klugen Stadt“.

Echte Öffentlichkeitsbeteiligung beschränkt sich nicht auf Informationen. Es geht um wirklichen Austausch und lebhaft Debatten. Die Vielfalt der Bewohnerschaft muss als Ressource für frühzeitige Mitsprache aller genutzt werden – nicht nur derjenigen, die Zeit haben oder sich aus Eigeninteresse einmischen.

Erst die kontinuierliche Mitwirkung der Bewohnerschaft und örtlicher Betriebe, gesunde Lebensbedingungen für alle, gute Arbeitsplätze und ressourcensparende und klimafreundliche Versorgungsstrukturen machen ein lebenswertes Gemeinwesen aus.

## **6. Die soziale „Smart City“ als Drahtzieher**

Die Digitalisierung kann die soziale Spaltung vertiefen, wenn auf einen unkontrollierten Wettbewerb und den Markt gesetzt wird. Deshalb sollte die Kommune über den Prozess entscheiden, ihn organisieren und beaufsichtigen. Sie muss in der „Smart City“ die Drahtzieher sein.

Die Kommune muss nicht alles selbst betreiben. Aber sie braucht die Kompetenzen und Ressourcen, um Bedarfe zu erfassen, differenzierte Ausschreibungen zu machen, die Angebote kritisch zu prüfen, Lizenzen zu vergeben und die Einhaltung der Vorgaben zu überwachen. Die Zivilgesellschaft muss kontrollieren können, ob die Daten zweckentfremdet werden.

## **7. Finanzierung der digitalen Transformation**

Damit die „Smart City“ zu sozialem Fortschritt beiträgt, müssen die Kommunen handlungsfähig sein. Sie benötigen einen finanziellen, juristischen und personellen Rahmen, um die lokale Wirtschaft zu stärken, gute Arbeitsbedingungen zu gewährleisten und die Bürgerinnen und Bürger vor sozialen oder ökologischen Verwerfungen und Datenklau zu schützen.

Eine solche Befähigung der Städte kostet Geld, aber viele Kommunen sind schon heute unterfinanziert. Der DGB fordert eine finanzielle Grundausstattung, um die Gestaltungsmöglichkeiten der Kommunen im Sinne des Gemeinwesens weiterhin möglich zu machen – ohne sie wird vieles unterbleiben, was wünschenswert und notwendig ist.

## Anlage 2



17.12.2019

### Smart City als Soziale Stadt

## Die soziale „Smart City“ zeichnet sich durch „Gute Arbeit“ aus

Das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) schätzt, dass bis zum Jahr 2035 etwa 1,5 Millionen Arbeitsplätze durch Digitalisierung wegfallen. Ebenso viele Arbeitsplätze sollen aber auch neu entstehen, vor allem in den Städten. Die soziale „Smart City“ bietet die Chance, mit der Nutzung der Digitalisierung für das Gemeinwesen auch Standards für Gute Arbeit zu setzen.

Das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) schätzt, dass bis zum Jahr 2035 etwa 1,5 Millionen Arbeitsplätze durch Digitalisierung wegfallen. Ebenso

viele Arbeitsplätze sollen aber auch neu entstehen, vor allem in den Städten. Über die Qualität der Arbeitsplätze ist damit jedoch wenig gesagt. Nun ist die technische Entwicklung kein Naturgesetz, sondern menschengemacht, folglich ist die politische Gestaltung dieser neuen Arbeitswelt eine zentrale Aufgabe. Die soziale „Smart City“ hat die Chance, mit der Nutzung der Digitalisierung für das Gemeinwesen auch Standards für Gute Arbeit zu setzen.

Für den DGB sind lebenswerte Städte mit neuer Beschäftigung und verbesserter Arbeitsqualität verknüpft. Wie können neue Marktplätze in Ortszentren und Innenstädten entstehen? Welche Arbeitsfelder eröffnet eine nachhaltige Stadtpolitik mit neuen digitalen Angeboten, obwohl sie zunächst kein „Business-Case“ versprechen?

Die soziale „Smart City“ entwickelt Kriterien für ihre Infrastrukturen und die zugrundeliegenden Algorithmen, die nicht auf Rationalisierung abzielen, also auf den Wegfall von Arbeitsplätzen, auf Arbeitsintensivierung und -verdichtung sowie Leistungskontrollen.

Stattdessen wird Arbeit im Sinne der Beschäftigten flexibler gestaltet. Vor allem Bürotätigkeiten lassen sich durch Vernetzung dezentral organisieren, Home-Office wird selbstverständlich. Langweilige oder körperlich schwere Arbeit kann von Maschinen übernommen werden.

Aktuell ist eine Gestaltung der digitalen Arbeitswelt in der „Smart City“ im Sinne der Beschäftigten nur selten erkennbar. Zwar sind Softwarespezialist\_innen, Robotertechniker\_innen, Ingenieur\_innen und nicht zuletzt die sogenannte Kreativwirtschaft gefragt. Aber die Schatten der Digitalisierung sind länger. Viele einfache Büroarbeiten werden von Computern erledigt. Auch ein Großteil der Beratungs- und Verwaltungstätigkeiten sollen künftig „Robo-Advisoren“ übernehmen.

Mit der Plattformökonomie entstehen in der Smart City immer mehr schlecht bezahlte Jobs, bei der die Beschäftigten die Risiken tragen, während die Betreiber bei jeder Dienstleistung mitkassieren. Dazu zählen Fahrradlieferdienste, die Betreuung von Kindern und Senior\_innen, die Vermittlung von Handwerker\_innen und Reinigungskräften und nicht zuletzt Crowdfunding. Unreguliert bedrohen diese Angebote etablierte Arbeitsplätze und verschlechtern die Arbeitsbedingungen.

In der sozialen „Smart City“ dagegen arbeiten Maschinen und digitale Plattformen für den Menschen, nicht umgekehrt! Der DGB fordert, dass der digitale Wandel gestaltet wird. Wir brauchen eine Bildungsstrategie 4.0, Weiterbildung ist als ein lebenslanges Konzept für alle erforderlich.

Neue Technologien, flexiblere Strukturen und mobiles Arbeiten können Stress erhöhen und bergen Gesundheitsrisiken. Eine starke Mitbestimmung und ein rechtlicher Rahmen bieten den Beschäftigten Schutz. Der Begriff der Selbständigkeit bei Plattformarbeit gehört auf den Prüfstand, verbindliche Mindestarbeitsbedingungen sind festzulegen.

Daten, die durch Arbeiterinnen und Arbeitern generiert werden, dürfen nicht für Leistungskontrollen missbraucht werden. Der DGB fordert ein Beschäftigtendatenschutzgesetz, digitale Arbeitsprozesse dürfen nicht die Rechte der Beschäftigten – u. a. auch auf Nichterreichbarkeit – beschneiden.

## Anlage 3



27.01.2020

### Smart City als Soziale Stadt

## Smart City zwischen Zentralisierung und Regionalisierung

Die digitale Vernetzung hat die Welt zum Dorf gemacht: Ohne Zeitverlust können Informationen auf die andere Seite der Erdkugel geschickt werden. Für den Alltag vieler Menschen weitaus wichtiger sind allerdings die Entwicklungen in ihrem direkten Umfeld. Die soziale „Smart City“ vernetzt Initiativen nachbarschaftlicher Hilfe, Bildungsanbieter oder soziale Dienste genauso wie Stadtlogistik und Einzelhandel.

Die digitale Vernetzung hat die Welt zum Dorf gemacht: Ohne Zeitverlust können Informationen auf die andere Seite der Erdkugel geschickt werden. Für den Alltag vie-

ler Menschen weitaus wichtiger sind allerdings die Entwicklungen in ihrem direkten Umfeld. Die Versorgung mit Lebensmitteln aus der Umgebung, die Vernetzung von Kleinbetrieben und die Förderung regionaler Spezialitäten lassen sich über digitale Plattformen organisieren. Die soziale „Smart City“ vernetzt Initiativen nachbarschaftlicher Hilfe, Bildungsanbieter oder soziale Dienste genauso wie Stadtlogistik und Einzelhandel.

Arbeitsteams aus verschiedenen Orten einer Stadt, Region oder gar über Kontinente hinweg hat Einfluss auf Verkehr und Siedlungsstrukturen. Mehr Home Office heißt weniger Verkehr. Ist die Trennung von Gewerbe- und Wohngebieten noch zeitgemäß, wenn die Produktion kleinteiliger und leiser wird und nicht mehr mit qualmenden Schloten verbunden ist? Jobs in digitalisierten Gewerbegebieten sind seltener am Fließband, wenn maßgeschneiderte Produkte am Ort der Nutzung gedruckt werden. Der Trend geht zur gemischten Stadt. Aber Bau- und Siedlungsstrukturen verändern sich nur langsam.

Zugleich nimmt aber auch die Zentralisierung von Wirtschaftsmacht zu. Das Zentrallagerkonzept des Online-

händlers Amazon basiert auf niedrigen Löhnen, Stress und Kontrolle. Gleichzeitig setzen Amazon und Co. den stationären Einzelhandel enorm unter Druck, viele Geschäfte in den Innenstädten geben auf. Eine Ursache sind bequeme Konsumentinnen und Konsumenten. Etwa 500 Millionen online bestellte Artikel haben die Deutschen im vergangenen Jahr zurückgeschickt – oft kostenfrei.

Zwar nutzen inzwischen auch viele Einzelhändler das Internet als zusätzlichen Vertriebsweg. Doch der Trend geht zu großen Läden, in denen immer weniger Beschäftigte auf immer mehr Verkaufsfläche arbeiten. Auch in ehemals handwerklichen Bereichen wie Bäckereien dominieren Ketten den Markt. Die Folge: Reduzierung und Dequalifizierung des Personals, die regionale Vielfalt verschwindet.

In der Konsequenz fließt das Geld der Konsument\_innen in immer größerem Umfang dorthin, wo die Konzernzentralen ihren Sitz haben – raus aus der eigenen Region. „Smart“ im Sinne von klug ist eine solche Wirtschafts- und Arbeitsplatzentwicklung für die meisten Städte nicht.

Zielt die soziale „Smart City“ hingegen auf ökonomisch und ökologisch dauerhaft tragfähige Wirtschaftsstrukturen, die sich auch an Bedarfen vor Ort orientieren, stärkt dies die Nahversorgung. Das hat positive Effekte auf Beschäftigung und regionale Wirtschaftskreisläufe, weil das Geld vor Ort verdient und auch wieder ausgegeben werden kann. Darüber hinaus lässt sich der klimabelastende Transportaufwand auf diese Weise erheblich reduzieren. Digitale Plattformen bündeln diese Warenströme wesentlich effizienter als bisher.

Auch langlebig und reparaturfreundlich konstruierte Produkte sind gleichermaßen förderlich für Umwelt, lokalen Arbeitsmarkt und örtliche Wirtschaft. Sie sparen Ressourcen und schaffen vor Ort Beschäftigung (Wartung, Reparatur). Neben Sharing-Plattformen sind Ansätze von dezentraler Produktion in „FabLabs“ im Ex-

perimentierstadium. Sie könnten sich zu einer bedarfsorientierten Versorgung mit spezialisierten Einzelprodukten entwickeln.

In der sozialen „Smart City“ haben Politik und Verwaltung Umwelt und Arbeit gleichermaßen im Blick. Win-win-Effekte sind bei kleinteiligen, vielfältigen, an regionalen Bedürfnissen ausgerichteten Versorgungsstrukturen möglich. Es gilt, dafür faire und gleiche Wettbewerbsbedingungen z.B. gegenüber Amazon, Uber und Airbnb zu schaffen.

Die international vernetzte Plattformökonomie darf die Bedingungen in der analogen Welt nicht aushöhlen. Es müssen die gleichen Lohn- und Arbeitsbedingungen gelten. Das gilt auch für Steuerfragen. Internationale Abkommen müssen einen Regulierungsrahmen setzen, der digitale und analoge Geschäfte umfasst. Wie die Beispiele Uber oder Airbnb zeigen, kann die soziale „Smart City“ hier durchaus gegensteuern.

## Anlage 4



07.11.2019

### **Smart, Smarter, Barcelona – Macht die Stadt im Umgang mit Digitalisierung alles richtig?**

Barcelona gilt als Vorreiter in Sachen Smart City. Doch wie sieht es mit der Beteiligung von Anwohner\*innen und Beschäftigten aus? Und welche Rolle spielen Datenschutz und Nachhaltigkeit? Mit diesen Fragen im Gepäck sprach Stefan Körzell vor Ort mit der spanischen Gewerkschaft CCOO und der öffentlichen Verwaltung.

Tapas-Restaurants, Cafés und viele Touristen - auf Barcelonas bekanntester Straße Las Ramblas ist von Digitalisierung erstmal nicht viel zu sehen. Doch wer

genau hinschaut erkennt die grauen Kästen an den Laternen, in denen sich Sensoren und WLAN-Router verstecken. Doch das ist nicht alles. Die zwei städtischen Angestellten klären die DGB-Delegation auf. Beim Rundgang durch das Innovationsviertel 22@ weisen sie auf Sensoren unter Straßen, zwischen Grashalmen oder in Mülleimern hin. Sie erfassen Informationen über die Verkehrsdichte, die Luftqualität oder den öffentlichen Nahverkehr. Die Daten sind online für jeden zugänglich und sollen Zivilgesellschaft, Forschung und Unternehmen zur Weiterentwicklung der Smart City-Vorhaben motivieren. So investieren die Stadt und private Investoren Millionen in einen der leistungsstärksten Computer Europas, der auch die Daten der Sensoren auswertet und modelliert.

### **Sparen dank intelligenter Technik**

Einige Projekte wurden bereits flächendeckend umgesetzt. Der spanische Beamte zeigt auf einen Rasensprenger im Gras: Intelligente Bewässerungssysteme, die sich an der Bodenfeuchtigkeit orientieren und nur nach Bedarf sprengen. Aber auch Laternen, die mit Zeit-

schaltuhren und Bewegungsmeldern ausgestattet sind, haben sich mittlerweile etabliert. Damit spart die Stadt jede Menge Wasser und Strom, wird versichert. Auch der Umgang mit privaten Mobilitätsdienstleistern ist ein anderer als in Deutschland. Leihfahrräder stehen nicht kreuz und quer auf den Gehwegen, sondern befinden sich in festen Stationen, die flächendeckend in der ganzen Stadt verteilt sind. Barcelona hat hier klare Anforderungen an die Anbieter gestellt, wird Stefan Körzell auf Nachfrage bestätigt.

## Datenschutz und Mitbestimmung

Doch das Smart City-Konzept der Stadt geht über diese Verbesserungen der öffentlichen Dienstleistungen hinaus. Datenschutz, Bürgerbeteiligung, soziale Inklusion und Nachhaltigkeit - das ist der Stadt Barcelona wichtig, erfährt die DGB-Delegation in einem Vortrag im städtischen Informationsamt:

- Die gesammelten Daten sind in öffentlicher Hand und werden nicht von privaten Unternehmen missbraucht.
- Über die Online-Plattform „Decidim“ können Bürger\*innen Vorschläge an die regionale Verwaltung herangetragen.
- Die Stadt bietet kostenfreie Internetkurse an.
- Mit dem Konzept der Superblocks wird der Verkehr in bestimmten Vierteln um bis zu 60 Prozent reduziert. Straßen werden begrünt und zu Plätzen der nachbarschaftlichen Begegnung gemacht.

## Es hapert noch an der Beteiligung der Beschäftigten

Klingt alles sehr verheißungsvoll. Doch die Kolleg\*innen von der spanischen Gewerkschaft CCOO bremsen die Euphorie. „Es gibt gute Ansätze und Pilotprojekte, trotzdem ist vieles noch nicht zu Ende gedacht“ meint Carlos del Barrio, Referent für Sektorenpolitik und Nachhaltigkeit bei den Comisiones Obreras (CCOO) in Barcelona. Die Stadt geht das Thema Digitalisierung zwar offen an und hat in der Verwaltung zusätzliches Personal eingestellt und eine eigene Abteilung zur digitalen Transformation geschaffen. Wie so oft hapert es aber bei der Beteiligung der Beschäftigten. Viele der öffentlichen Dienstleistungen werden von privaten Unternehmen betrieben, die zwar vertraglich zum Datenschutz verpflichtet sind, aber keine Beteiligungsstrukturen aufweisen. Auch im Digital City Plan wird die Beteiligung von Betriebsräten nicht erwähnt. Doch gerade die Beschäftigtenperspektive sollte bei der Umsetzung von Smart City Projekten immer mitgedacht werden.

Weiterbildung, Umschulung und Transformations-Kurzarbeitergeld heißen hier die gewerkschaftlichen Konzepte, um die Kolleginnen und Kollegen auf digitales Arbeiten vorzubereiten. Andernfalls drohen Entwicklungen wie in Santander, wo smarte Projekte nicht funktionieren, weil die Beschäftigten nicht qualifiziert wurden. Auch Barcelona muss aus gewerkschaftlicher Sicht noch zulegen.

### Eindrücke aus der Smart City Barcelona





