Werkstatt

Wirkungsmessung kompakt: Wie Smarte Städte ihre Effekte im Blick halten können

26.04.2026

Johannes Sautter, Dr. Ralf Schüle, Moritz Bischof
AEG Monitoring und Wirkungsmessung, Fraunhofer-Gesellschaft, BBSR, Stadt Mannheim

Bundesministerium
für Wohnen, Stadtentwicklung
und Bauwesen

Smart City
DIALOG

Agenda

15:40 Uhr	**Einführung und Praxisimpuls: Warum Wirkungsmessung?** *Johannes Sautter, Fraunhofer IAO*
16:00 Uhr	**Impuls zu Wirkungsmessung** *Moritz Bischof, Stadt Mannheim*
16:30 Uhr	**Résumé und Abschluss**
16:45	Ende der Werkstatt

Agenda

15:40 Uhr	**Einführung und Praxisimpuls: Warum Wirkungsmessung?** *Johannes Sautter, Fraunhofer IAO*
16:00 Uhr	**Impuls zu Wirkungsmessung** *Moritz Bischof, Stadt Mannheim*
16:30 Uhr	**Résumé und Abschluss**
16:45	Ende der Werkstatt

Perspektiven der Evaluation

Projektleitung

- **Kontrolle**
- Steuerung
- Zielerreichung

Quelle: BBSR/Prognos 2025

Perspektiven der Evaluation

Projektleitung

Verwaltungs-spitze/ Rat

- **Projektstand**
- **Wirkungen**
- **Wirtschaftlichkeit**

Quelle: BBSR/Prognos 2025

Perspektiven der Evaluation

Projektleitung

Verwaltungs-spitze/ Rat

Bürger*innen Stakeholder

- Nutzen
- Transparenz
- Sinn

Quelle: BBSR/Prognos 2025

Perspektiven der Evaluation

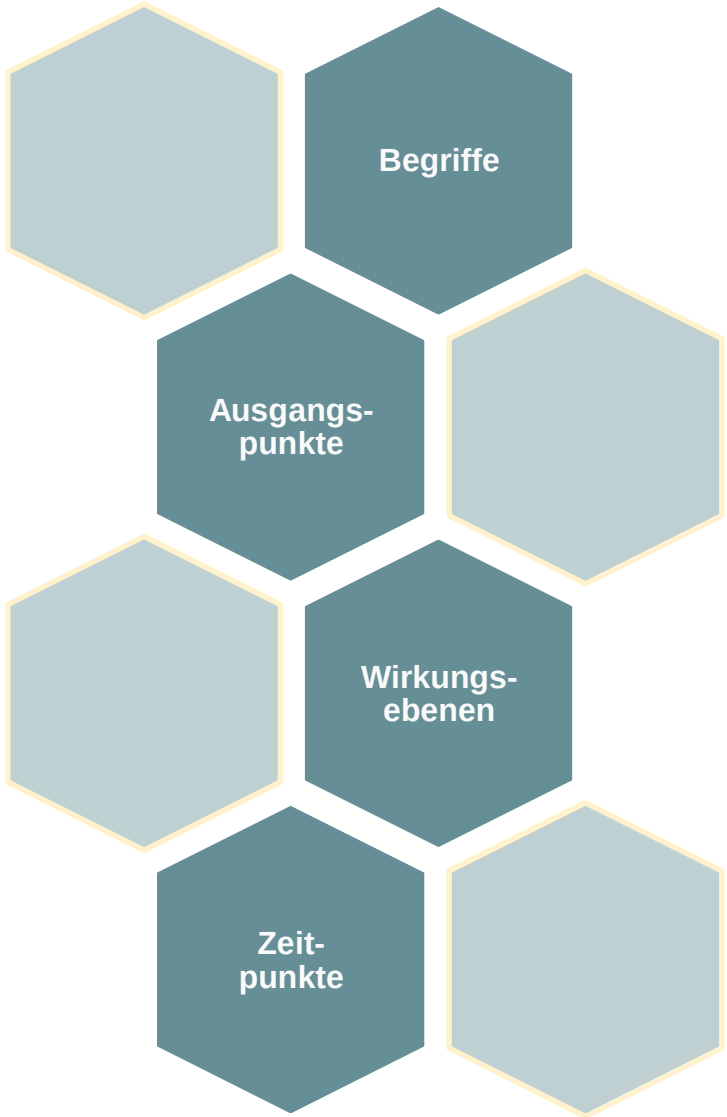
- **Projektleitung**
- **Verwaltungs-spitze/ Rat**
- **Bürger*innen Stakeholder**
- **Fördergeber**

- **Programm-/Projektziele**
- **Fördermittel**

Quelle: BBSR/Prognos 2025

Grundbegriffe

- **Programmevaluation**
- **Strategieevaluation**
- **Projektevaluation**
- **Maßnahmenevaluation**



- **Ziele**
- **Monitoring**
- **Evaluation**

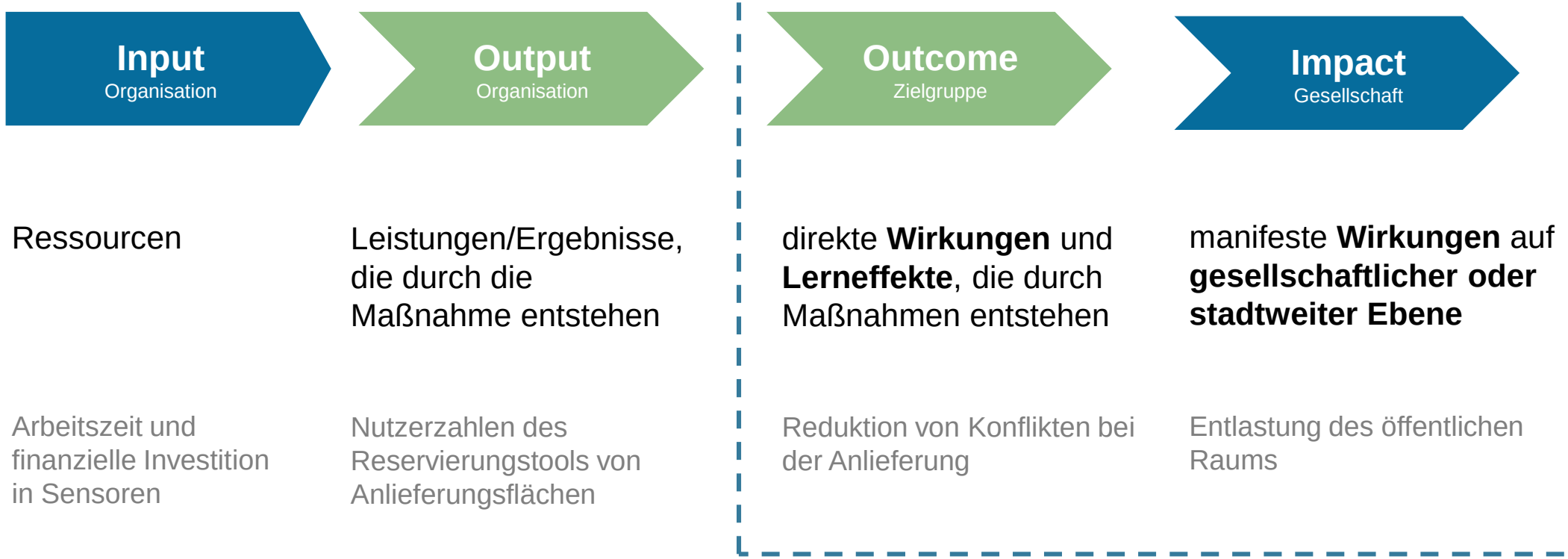
- **Output** (Produkte)
- **Outcomes** (Lerneffekte)
- **Impact** (manifeste Wirkungen)

- **ex ante**
- **begleitend**
- **ex post**

Smart City
DIALOG

Ein Modell der Wirkungsmessung: IOOI-Modell

Wirkungen



	Input Organisation	Output Organisation	Outcome Zielgruppe	Impact Gesellschaft
	Ressourcen	Leistungen/Ergebnisse, die durch die Maßnahme entstehen	direkte **Wirkungen** und **Lerneffekte**, die durch Maßnahmen entstehen	manifeste **Wirkungen** auf **gesellschaftlicher oder stadtweiter Ebene**
Beispiel Smarte Logistik, Osnabrück	Arbeitszeit und finanzielle Investition in Sensoren	Nutzerzahlen des Reservierungstools von Anlieferungsflächen	Reduktion von Konflikten bei der Anlieferung	Entlastung des öffentlichen Raums

BBSR (2024)

Voraussetzungen: Zielbezug der Maßnahme

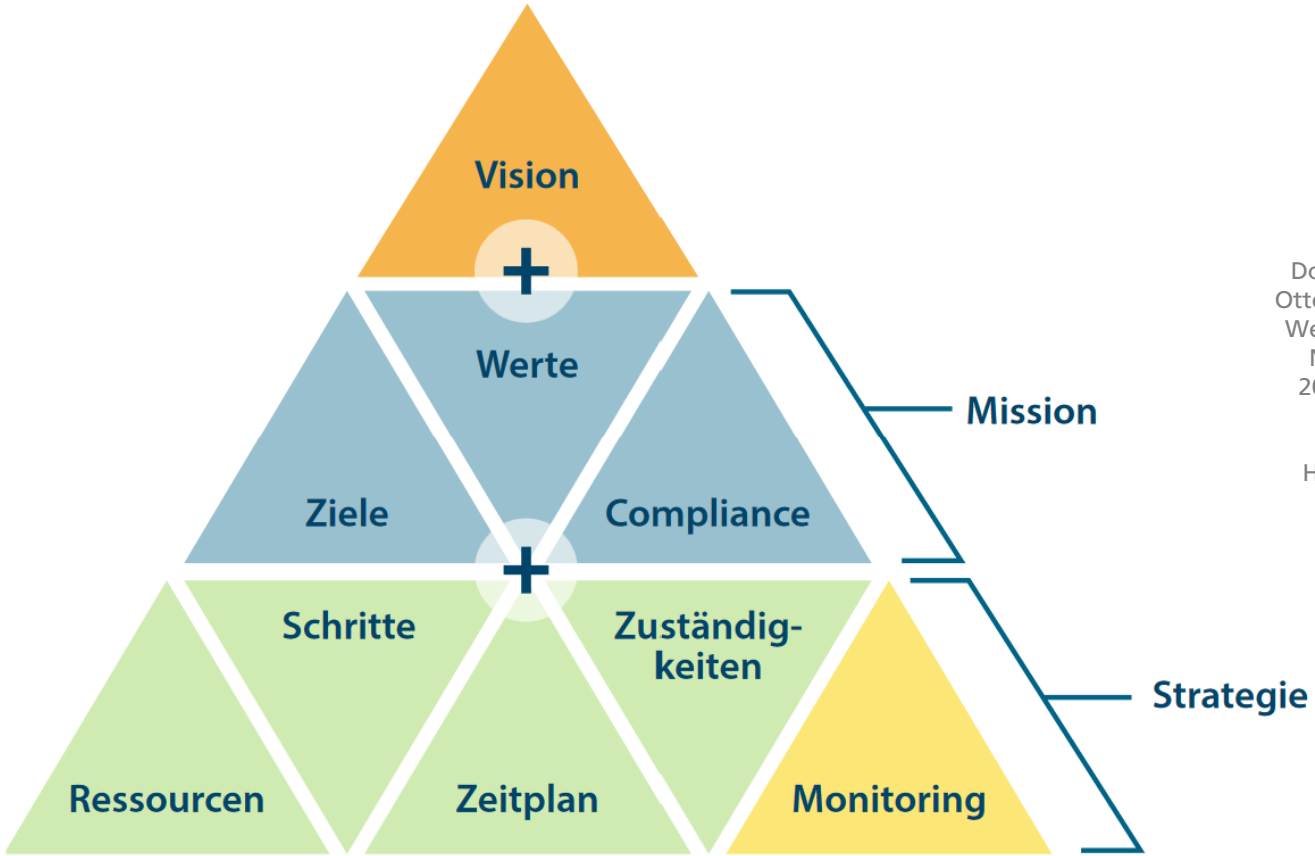
Vision

+

Mission

+

(Haupt-) Strategie

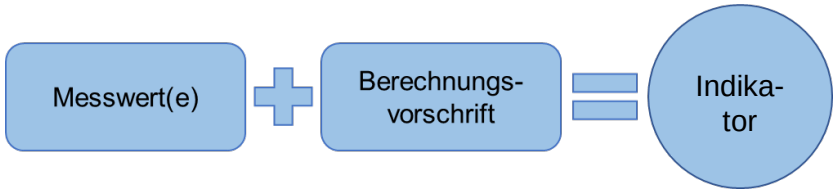


Quelle: Sautter, J., Borcherding, A., Dobrokhotova, E., Henze-Sakowsky, A., Ottendörfer, E., Krauß, J., Westkamp, N., Wendt, W., von Radecki, A., Tcholtchev, N., Lämmel, P., Anniés, J., Kirchner, J., 2022: Urban Data Partnership. Digitale Arbeitshilfen zur Etablierung von kommunaler Datenexzellenz, Herausgeber: Fraunhofer Gesellschaft. Zugriff: http://doi.org/10.24406/fordatis/234 .

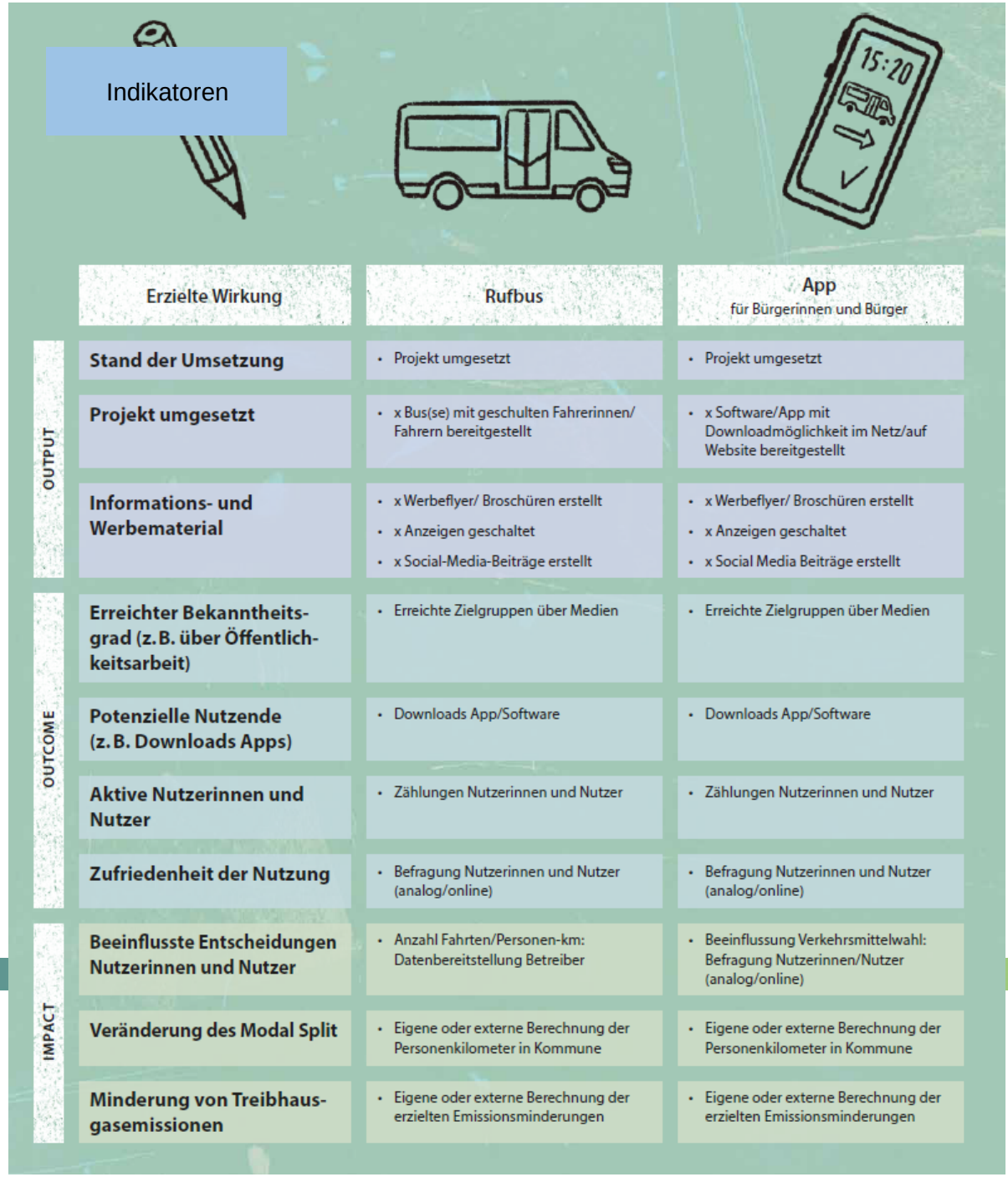
Indikatoren und deren Anwendung

Beispiel MobilitätsApp und Rufbus

Definition Indikator (Synonym: Kennzahl)
„indicare“ lat. für Anzeigen



- Das Ergebnis einer Berechnung, in die verschiedene Messwerte einfließen
- Merkmale quantitativer Indikatoren
  - Nr.
  - Name
  - Berechnungsvorschrift
  - Beschreibung
  - Benötigte Datenobjekte
  - Typ (Zeit, Verhältnis)



	Erzielte Wirkung	Rufbus	App für Bürgerinnen und Bürger
OUTPUT	**Stand der Umsetzung**	• Projekt umgesetzt	• Projekt umgesetzt
	Projekt umgesetzt	• x Bus(se) mit geschulten Fahrerinnen/ Fahrern bereitgestellt	• x Software/App mit Downloadmöglichkeit im Netz/auf Website bereitgestellt
	Informations- und Werbematerial	• x Werbeflyer/ Broschüren erstellt • x Anzeigen geschaltet • x Social-Media-Beiträge erstellt	• x Werbeflyer/ Broschüren erstellt • x Anzeigen geschaltet • x Social Media Beiträge erstellt
OUTCOME	**Erreichter Bekanntheits-grad (z.B. über Öffentlich-keitsarbeit)**	• Erreichte Zielgruppen über Medien	• Erreichte Zielgruppen über Medien
	Potenzielle Nutzende (z.B. Downloads Apps)	• Downloads App/Software	• Downloads App/Software
	Aktive Nutzerinnen und Nutzer	• Zählungen Nutzerinnen und Nutzer	• Zählungen Nutzerinnen und Nutzer
	Zufriedenheit der Nutzung	• Befragung Nutzerinnen und Nutzer (analog/online)	• Befragung Nutzerinnen und Nutzer (analog/online)
IMPACT	**Beeinflusste Entscheidungen Nutzerinnen und Nutzer**	• Anzahl Fahrten/Personen-km: Datenbereitstellung Betreiber	• Beeinflussung Verkehrsmittelwahl: Befragung Nutzerinnen/Nutzer (analog/online)
	Veränderung des Modal Split	• Eigene oder externe Berechnung der Personenkilometer in Kommune	• Eigene oder externe Berechnung der Personenkilometer in Kommune
	Minderung von Treibhaus-gasemissionen	• Eigene oder externe Berechnung der erzielten Emissionsminderungen	• Eigene oder externe Berechnung der erzielten Emissionsminderungen

Quelle: BBSR (2022): Digitale Stadt gestalten

Empfehlungen

1. **Planung Monitoring und Evaluation**
   - Definition von Erfolg festlegen
   - zeitliche und thematische Schwerpunkte bilden
   - Planung von/in Milestones (zeitlich/Formate/Zielgruppen)
   - Kooperationen aufbauen (u.a. Universitäten/Qualifikationsarbeiten)

Empfehlungen

1. **Planung Monitoring und Evaluation**

2. **Aufbau Monitoring(system)** (Umsetzungsmonitoring und Erfassung Output)
   - Festlegung Erhebungszeiträume
   - dezentral erheben/Dokumentation
   - qualitativ und quantitativ

Empfehlungen

1. **Planung Monitoring und Evaluation**

2. **Aufbau Monitoring(system)** (Umsetzungsmonitoring und Erfassung Output)

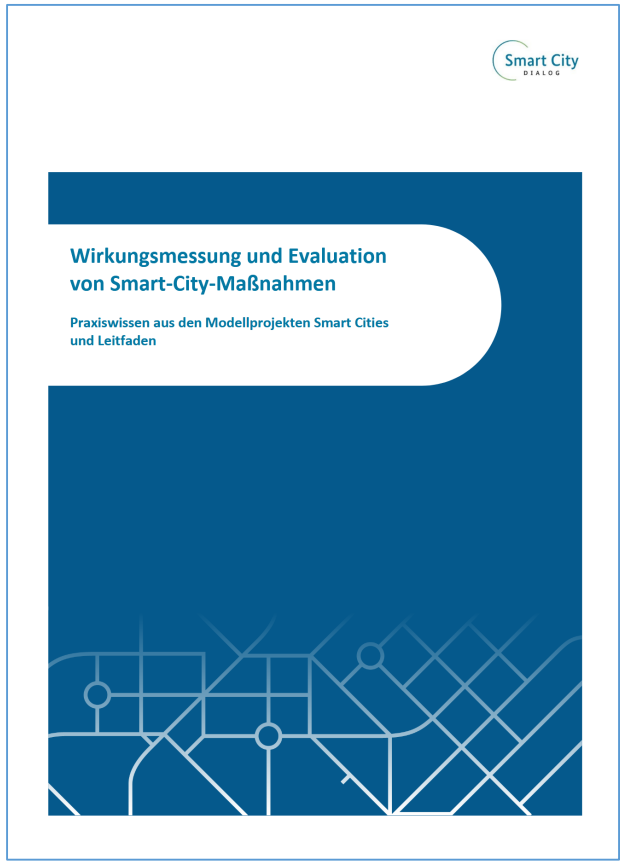
3. **Wirkungsanalysen**
   - Zielbezug
   - zeitnahe Erhebung (z.B. Fragebogen: Outcome)
   - vom Outcome zum Impact (Wirkungsgefüge)

Arbeitshilfe der AEG Monitoring & Wirkungsmessung
Handlungsfeld Mobilität: Beispiel SmartesDORFSHUTTLE Süderbrarup

Maßnahme SmartesDORFSHUTTLE –
Einführung eines On-Demand-Ridepoolings

Zentrale Teilbereiche zur Entwicklung eines SmartenDORFSHUTTLES sind:

- Einrichten von analogen und digitalen Haltestellenpunkten, dazu gemeinsame Klärung der Grundvoraussetzungen zur Abgrenzung vom Taxiservice.
- Haltestellennetz, drei bis fünf Minuten fußläufig (500 Metern zur nächsten Haltestelle)
- Einrichten einer Hotline
- Anschaffung von zwei Bussen



https://www.smart-city-dialog.de/system/files/media/5804/1760685199/Arbeitshilfe_Wirkungsmessung_Evaluation_2025.pdf

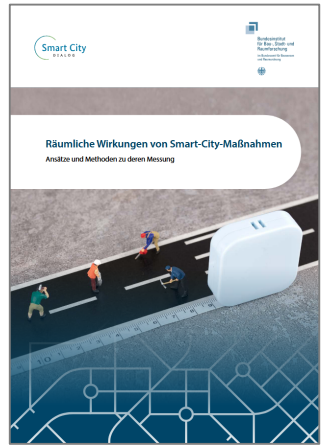
Weitere Arbeitsmaterialien

- https://www.smart-city-dialog.de/wissen/publikationen/die-digitale-stadt-gestalten

- https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/sonderveroeffentlichungen/2024/raeumliche-wirkungen-smart-city-dl.pdf;jsessionid=CDAED30D35B8556D40509F5761837860.live11313?__blob=publicationFile&v=4

- https://www.smart-city-dialog.de/wissen/smart-city-loesungen

(Zugriff: 16.04.2026)



Agenda

15:40 Uhr	**Einführung und Praxisimpuls: Warum Wirkungsmessung?** *Johannes Sautter, Fraunhofer IAO*
16:00 Uhr	**Impuls zu Wirkungsmessung** *Moritz Bischof, Stadt Mannheim*
16:30 Uhr	**Résumé und Abschluss**
16:45	Ende der Werkstatt

Agenda

15:40 Uhr	**Einführung und Praxisimpuls: Warum Wirkungsmessung?** *Johannes Sautter, Fraunhofer IAO*
16:00 Uhr	**Impuls zu Wirkungsmessung** *Moritz Bischof, Stadt Mannheim*
16:30 Uhr	**Résumé und Abschluss**
16:45	Ende der Werkstatt

Resümee und Abschluss

Smart City Projekte und Maßnahmen sollten …

- Die Definition von Erfolg festlegen - „Wirkungziele“
- Monitoring etablieren
- Wirkungsanalysen zur regelmäßigen Ausrichtung nutzen

- Wissen zum Thema Monitoring und Wirkung
  - Arbeitsraum: https://www.smart-city-dialog.de/raum/108
  - Leitfaden https://www.smart-city-dialog.de/system/files/media/5759/1759755367/Arbeitshilfe_Wirkungsmessung_Evaluation_2025.pdf
- Welche Bedarfe bestehen zum Thema Monitoring und Wirkungsmessung?
- Interessenten für den Verteiler der Arbeits- und Entwicklungsgemeinschaft (AEG) Monitoring und Wirkungsmessung, gern melden bei johannes.sautter@iao.fraunhofer.de
- **Online-Vernetzungstreffen Mobilitätsmaßnahmen: 26.05. 13.30 Uhr**

Herzlichen Dank!

Dipl.Inf. Johannes Sautter

Urban Governance and Resilience

Fraunhofer IAO, Stuttgart

Johannes.sautter@iao.fraunhofer.de

Telefon +49 711 970-2387

Dr. Ralf Schüle

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)

Ralf.Schuele@BBR.Bund.de