

Wirkungsorientierte Evaluation von Smart-City Projekten

Eine Handreichung für die praxisorientierte
Anwendung im Evaluationsprozess

Andreas Marx, Helene von Schwichow, Nina Faecks



INHALTSVERZEICHNIS

Über diese Handreichung	3
A. Wissenstransfer aus der Begleitforschung	5
B. Wirkungsorientierte Evaluation – Schrittweises Vorgehen in der Praxis	7
Phase 1 – Bestandsaufnahme und Evaluationsrahmen	9
Phase 2 – Wirkungsmodell nach der IOOI-Logik	10
Phase 3 – Wirkungsmessung mithilfe der Wirkungsmatrix	12
Phase 4 – Wirkungsanalyse	15
Phase 5 – Dokumentation und Kommunikation	18
Phase 6 – Transdisziplinäre Prozessevaluation	20
C. Fazit	22
Zum Nachlesen – weitere Literatur	23
Anhang	24

Über diese Handreichung

Städte und Kommunen befinden sich in tiefgreifenden Veränderungsprozessen. Die Notwendigkeit der **Transformation der Kommunen in den Bereichen Digitalisierung und Nachhaltigkeit** prägt das Verwaltungshandeln zunehmend - begleitet von steigenden Erwartungen seitens Politik und Bürger:innen. Die Implementierung von Strategien, die Allokation von Ressourcen sowie die Planung und Umsetzung von Projekten und Maßnahmen sind essenzielle Elemente, um die angestrebte Transformation zu forcieren. Mit der Zunahme geförderter kommunaler Smart-City-Projekte und einer Vielzahl von Nachhaltigkeitsinitiativen steigen jedoch auch die Ansprüche der verschiedenen Akteur:innen: Die Fördergeber erwarten belastbare Nachweise, die Politik und die Stadtbevölkerung verlangen Transparenz und die Kommunen selbst benötigen Steuerungswissen, um Strategien wirksam weiterzuentwickeln.

Häufig konzentriert sich die Bewertung, ob ein umgesetztes Projekt als "erfolgreich" zu bezeichnen ist auf klassische Kennzahlen wie: technische Inbetriebnahme, erreichte Nutzer:innenzahlen oder Kosten-Nutzen-Rechnungen. Das wird zwar politisch oft gewünscht und als ausreichend angesehen, stellt aber meistens nicht die realen Verhältnisse dar. Die Ergebnisse solcher Betrachtungen liefern zwar wichtige Hinweise zur Effizienz, beantworten aber nicht die zentrale Frage, **ob und in welchem Maß** die Projekte tatsächlich **wirken** und zu übergeordneten strategischen Zielen, wie gesteigerter Lebensqualität, sozialer Teilhabe oder Beiträgen zu globalen Nachhaltigkeits- und Digitalisierungsagenden, beitragen. Die systematische Messung von Wirkungen ist jedoch nach wie vor selten etabliert, was insbesondere auf die höhere Komplexität im Vergleich zur Überprüfung reiner Umsetzungsparameter zurückzuführen ist.

An dieser Stelle setzt die vorliegende **Handreichung** an. Ihr Ziel ist es, Kommunen eine **Anleitung** zu bieten und die wirkungsorientierte Evaluation nicht als zusätzliche Belastung, sondern **als praktisches Steuerungsinstrument** zu begreifen. In diesem Zusammenhang knüpft sie bewusst an das bestehende Wissen aus vorangegangenen Leitfäden an (siehe Zum Nachlesen – hilfreiche weitere Literatur), ergänzt diese jedoch um einen spezifischen Anwendungsbezug, der aus **tatsächlichen Evaluationsprozessen** mit deutschen Städten und ihren Projekten gewonnen wurde.

Das **Urban Digitainability Lab am TUM Think Tank** bietet somit einen praxisnahen Leitfaden, der mit **Erkenntnissen aus der wissenschaftlichen Begleitforschung** ergänzt wurde und eine Schritt-für-Schritt-Anleitung zur Messung von Wirkungen bietet. Dieser soll Kommunen dabei unterstützen, optimalerweise bereits zu Beginn eines Projekts klare Wirkungsziele zu formulieren, um dann im Laufe des Evaluationsprozesses parallel zum Projektverlauf passende Indikatoren zu formulieren, eine kontinuierliche Überprüfung aufzubauen und die Ergebnisse entsprechend zu kommunizieren.

Die ganzheitliche Wirkungsevaluation unterstützt den notwendigen Wandel von einer reinen Umsetzungs- zu einer konsequenten Wirkungsorientierung und hat das Potential, Prozesse deutlich zu verbessern:

- **Bessere Steuerung & Ressourceneinsatz:** Wirksame Maßnahmen identifizieren, Unwirksames beenden, erfolgreiche Ansätze ausbauen
- **Transparenz & Legitimation:** Vertrauen von Politik, Öffentlichkeit und Fördermittelgebern durch nachvollziehbare Ergebnisse stärken
- **Lernen & Skalieren:** Erfolgreiche Ansätze systematisch erfassen und auf andere Kontexte übertragen
- **Langfristige Ziele im Blick behalten:** Auch Wirkungen mit Zeitverzögerung, wie Klimaschutz oder soziale Inklusion sichtbar und messbar machen
- **Praktische Unterstützung:** Die Einführung von Wirkungsorientierung im kommunalen Alltag durch praxisnahe Methoden, Vorlagen und Beispiele erleichtern

An wen richtet sich diese Handreichung?

Diese Handreichung dient **zum Aufsetzen und Durchführen von wirkungsorientierten Evaluationsprozessen** für kommunale Projekte. Sie richtet sich daher insbesondere an alle Mitarbeitenden in den kommunalen Verwaltungsapparaten, die Projekte aller Art im Berufsalltag umsetzen und deren Wirkung bewerten wollen. Mit diesem Leitfaden soll die Komplexität des Themas "Wirkungsorientierung" reduziert werden, um möglichst anwendungsorientierte Evaluationsprozesse für lokale Projekt zu gestalten.

A. Wissenstransfer aus der Begleitforschung

Die vorliegende Handreichung basiert auf einem neun-monatigen Forschungsprozess am **Urban Digitainability Lab des TUM Think Tank** an der Technischen Universität München (Projektförderung durch die Stiftung Mercator). Dabei wurde mit Projektteams aus fünf deutschen Städten zusammengearbeitet, die schwerpunktmäßig kommunale Projekte im Smart-City-Kontext umsetzen. Dazu gehören die Landeshauptstadt München, Freiburg im Breisgau, Gütersloh, Regensburg und Kempten im Allgäu. Insgesamt wurden neun Projekte analysiert und auf ihre geplanten oder bereits erzielten Wirkungen hin evaluiert. Bei den untersuchten und evaluierten Projekten handelt es sich um eine Auswahl aus der Bundesförderung **„Modellprojekte Smart Cities“**, welche noch bis 2027 weiterläuft. Wichtig war es, sowohl Projekte zu wählen, die bereits weitestgehend abgeschlossen waren, aber auch solche, die sich im Jahr 2025 in der Umsetzungsphase befanden. Es wurde darauf geachtet, möglichst verschiedene Schwerpunkte und Technologien zu betrachten, um zu zeigen, dass eine wirkungsorientierte Evaluation in allen kommunalen Handlungsfeldern anwendbar ist. Folgende Projekte wurden dabei für die Evaluation ausgewählt:

Partnerstadt	Projekt/ Maßnahme	Projektbeschreibung	Projektstand
Freiburg	Vermarktungsplattform für städtische Grundstücke	Die Open-Source-Plattform zeichnet sich durch eine integrierte 3D-Darstellung aus und unterstützt die Verwaltung bei der Vergabe städtischer Grundstücke. Im Rahmen dieses Prozesses wird die Verwaltung bei der Auswahl der optimalen Konzepte unterstützt, wobei nicht der Höchstbietende, sondern die Qualität der Konzepte im Vordergrund steht.	Erfolgreiche Umsetzung 2024
	Parkraumsensorik	Das Projekt stellt eine Initiative zur Einführung von Parkraumsensorik dar. Das Ziel besteht darin, mithilfe digitaler Technologien den verfügbaren Parkraum in der Stadt besser zu überwachen und zu verwalten. Zu diesem Zweck werden auf Parkplätzen Sensoren installiert, die in Echtzeit erfassen, ob ein Parkplatz frei oder belegt ist.	Testphase abgeschlossen
Gütersloh	Digitale Probierstadt	Das Workshopformat "Digitale Probierstadt" offeriert einen unkomplizierten und spielerischen Zugang zu digitalen Angeboten. Es trägt zur Stärkung von Inklusion und Partizipation bei und ist für verschiedene Zielgruppen, wie beispielsweise Senior:innen oder Menschen mit Sehbehinderung, geeignet.	Erfolgreiche Umsetzung seit Mitte 2024
	Passantenfrequenzmessung	Die Passantenfrequenzmessung stellt ein Projekt dar, bei dem mittels Sensoren die Anzahl an Fußgängern an spezifischen Orten im Stadtgebiet ermittelt wird. Das Ziel besteht darin, das Bewegungsverhalten der Menschen in der Stadt besser zu verstehen und daraus Erkenntnisse für die Stadtplanung, den Einzelhandel und das Verkehrsmanagement zu gewinnen.	Erfolgreiche Umsetzung seit Ende 2024
Kempten	Bodenfeuchte-Messung an städtischen Grünflächen	Die Stadt Kempten, in Kooperation mit der Stadtgärtnerei und dem Baummanagement, stattet Beete, Tröge und Bäume mit Sensoren zur Messung der Bodenfeuchte aus. Ziel dieser Maßnahme ist die digitale Erfassung des Gießbedarfs, wodurch eine effizientere Bewässerung ermöglicht wird.	Testlauf ab Sommer 2025

	Digitale Jugendarbeit	Mit dem MakerSpace und dem Digitallabor des Stadtjugendrings offeriert die Stadt ein niedrigschwelliges, aufsuchendes Angebot, das darauf abzielt, Kindern und Jugendlichen den Einstieg in die Nutzung digitaler Technologien zu ermöglichen.	Erfolgreiche Umsetzung seit Mitte 2024
Regensburg	Resiliente Stadt	Mittels Sensoren und Klimadaten analysiert das Projekt das Stadtklima in Regensburg, um fundierte, nachhaltige Planungen zu ermöglichen und eine bessere Reaktion auf Veränderungen zu gewährleisten. Ein Teilprojekt, der "Hitzeaktionsplan", stellt der Stadtgesellschaft alltagsrelevante Informationen bereit - etwa zu kühlen Orten - um den gesundheitlichen Folgen von Hitze gezielt entgegenzuwirken.	Erfolgreiche Umsetzung im Sommer 2024
	Inklusives Welterbe	Das Projekt zielt darauf ab, UNESCO-Welterbestätten barrierefrei und für alle zugänglich zu machen. Zu diesem Zweck wurde eine digitale Anwendung entwickelt, die umfassende Informationen bereitstellt und barrierefreie Routen zwischen den entsprechenden Orten anbietet.	Prototyping abgeschlossen, Implementierung folgt

Im Rahmen dieses Prozesses wurde die Anwendung des IOOI-Modells (siehe **Zum Nachlesen – weitere hilfreiche Literatur**, insb. BBSR (2024)) exemplarisch durchgeführt und jeweils eine projektspezifische Indikatoren-Entwicklung und Überprüfung vorgenommen. Mit allen Projektbeteiligten wurden zusätzlich Experteninterviews geführt (n = 30).

Parallel dazu wurde weiteres Wissen zum Thema Wirkungsmonitoring durch den Austausch mit verschiedenen Akteur:innen und zahlreichen Kommunen im Rahmen von regelmäßigen Workshops und Teilnahmen an regionalen MPSC-Konferenzen (z.B. in der AEG-Monitoring und Evaluation) generiert. Dazu gehören u.a. das **Umweltbundesamt** (Referat Digitalisierung und Umweltschutz), das **BBSR** (RS 5 – Digitale Stadt, Risikovorsorge und Verkehr), der **Deutscher Städtetag**, die **Bertelsmann Stiftung** (Zentrum für Nachhaltige Kommunen), die Forschungsinstitute **Fraunhofer IAO** und **Fraunhofer IESE**, die **Technische Universität Dresden**, die **Otto-Friedrich-Universität Bamberg**, die **Organisationen Prognos AG** und **PD - Berater der öffentlichen Hand GmbH** sowie **BayernInnovativ**, **Agora Digital Transformation**, **NEXT Netz e.V.**

Mit dem im Verlauf des Prozesses gesammelten Wissen hat das UDL die vorliegende Handreichung entwickelt. Sie greift bestehende Leitfäden, Methoden und Werkzeuge zur wirkungsorientierten Evaluation auf, bereitet diese für die kommunale Praxis auf und ergänzt sie um eigene Erfahrungen und gewonnene Erkenntnisse. Weitere Informationen zu Projekten und Prozess der wissenschaftlichen Begleitforschung folgen in einem Bericht zur kommunalen Wirkungsevaluation des UDLs.

B. Wirkungsorientierte Evaluation – Schrittweises Vorgehen in der Praxis

Dieses Kapitel bildet den zentralen Teil der Handreichung und ist als **Arbeits- und Orientierungshilfe** konzipiert. Es erläutert den **wirkungsorientierten Evaluationsprozess Schritt für Schritt** und kann sowohl vollständig als auch punktuell genutzt werden. Die beschriebenen Prozessphasen bilden einen roten Faden, der je nach Projektkontext, Ressourcen und Zielsetzung unterschiedlich tief bearbeitet werden kann. Der **Evaluationsprozess** an sich orientiert sich an bestehenden Leitfäden und gliedert sich in dieser Version in mehreren aufeinander aufbauenden Schritten. Ziel ist es, ein niedrigschwelliges und zugleich wirksames Vorgehen zu vermitteln, das kommunale Akteur:innen zur weitestgehend selbstständigen Anwendung befähigt.



Wirkungsorientierte Evaluation von Smart-City-Projekten

Checkliste für Evaluationsbeauftragte in kommunalen Projekten

Diese Checkliste begleitet kommunale Verwaltungen bei der Durchführung wirkungsorientierter Evaluationen von Smart-City-Projekten. Arbeiten Sie die fünf Phasen schrittweise durch und haken Sie erledigte Punkte ab.

Phase 1

Bestandsaufnahme & Evaluationsrahmen

Was ist der Kontext des Projekts? Was liegt bereits vor?

- ☐ Bestehende Unterlagen, Daten und Erfahrungswerte sichten
- ☐ Projektsteckbrief erstellen (Name, Verantwortliche, Projektphase)
- ☐ Strategischen Rahmen einordnen (Smart-City-Strategie, Nachhaltigkeitsstrategie, SDGs)
- ☐ Übergeordnetes Projektziel in einem Satz formulieren
- ☐ Evaluationsverantwortliche Person bestimmen und Doppelarbeit vermeiden

Ergebnis: Klar definierter Evaluationsrahmen · Gemeinsames Verständnis von Kontext und Bewertungsgegenstand

Phase 2

Wirkungsmodell nach IOOI-Logik

Wie trägt das Projekt zu Veränderungen bei? Wer ist betroffen?

- ☐ Input: Ressourcen, Finanzmittel, Konzepte und Rahmenbedingungen benennen
- ☐ Aktivitäten: Welche konkreten Maßnahmen werden durchgeführt?
- ☐ Output: Produkte, Leistungen und Angebote, die direkt entstehen
- ☐ Outcome: Welche Verhaltens- oder Kompetenzänderungen treten bei den Zielgruppen auf?
- ☐ Impact: Welche langfristigen gesellschaftlichen Veränderungen werden angestrebt?
- ☐ Zielgruppen benennen (primär / sekundär) und Wirkungsrichtung klären (innen / außen)

Ergebnis: Gemeinsames Verständnis der Wirkungslogik · Grobe Ziele auf Output-, Outcome- und Impact-Ebene

Phase 3

Wirkungsmessung & Wirkungsmatrix

Woran erkennen wir, dass das Ziel erreicht ist? Wie messen wir?

- ☐ Wirkungsziele präzise formulieren: für jede IOOI-Ebene und ggf. je Zielgruppe
- ☐ SDG-Bezug herstellen: Wirkungsziele den relevanten UN-Nachhaltigkeitszielen zuordnen
- ☐ Indikatoren festlegen: 1–3 messbare Indikatoren pro Wirkungsziel (weniger ist mehr)
- ☐ Soll-Werte definieren: realistisch und überprüfbar – wann gilt ein Ziel als erfüllt?
- ☐ Datenquellen und Erhebungsmethoden bestimmen, Messzeitpunkte und Zuständigkeiten festhalten
- ☐ Abstimmung im Projektteam: Alle Beteiligten stimmen Zielen, Indikatoren und Soll-Werten zu

Ergebnis: Ausgefüllte Wirkungsmatrix mit Wirkungszielen, Indikatoren, Soll-Werten und Erhebungsplan

Phase 4

Wirkungsanalyse

Was haben wir erreicht? Wo besteht Nachsteuerungsbedarf?

- ☐ Ist-Werte erheben und in der Wirkungsmatrix eintragen
- ☐ Soll-Ist-Vergleich durchführen: Erhobene Werte den definierten Soll-Werten gegenüberstellen
- ☐ Ampelschema anwenden: Grün (erfüllt) / Gelb (teilweise erfüllt) / Rot (nicht erfüllt)
- ☐ Qualitative Daten einbeziehen: Interviews, Beobachtungen und Workshop-Ergebnisse ergänzen
- ☐ Ergebnisse interpretieren und Wirkungen in den kommunalen Strategierahmen einordnen

Ergebnis: Vollständig bewertete Wirkungsmatrix mit Statusampeln · Wirkung im kommunalen Strategierahmen verortet

Phase 5

Dokumentation & Kommunikation

Wie machen wir die Ergebnisse nutzbar und transparent?

- ☐ Bewertungsprozess dokumentieren: Datengrundlage, Einordnung der Indikatoren, Schlussfolgerungen
- ☐ Passendes Format wählen: Wirkungsmatrix, Evaluationsbericht oder Dashboard
- ☐ Zielgruppengerechte Aufbereitung: Entscheidungsträger, Fachabteilungen, Fördermittelgeber, Öffentlichkeit
- ☐ Handlungsoptionen ableiten und kommunizieren: Was bedeuten die Ergebnisse für die Weiterentwicklung?
- ☐ Ergebnisse intern und extern kommunizieren, um Transparenz und Vertrauen zu stärken

Ergebnis: Nachvollziehbare Dokumentation · Zielgruppengerechte Kommunikation der Evaluationsergebnisse

Phase 1 – Bestandsaufnahme und Evaluationsrahmen

Zum Einstieg in den Evaluationsprozess braucht es ein **klares, gemeinsames Verständnis des Bewertungsgegenstands¹** und **seines Kontexts**. Die Entwicklung einer Lösung erfolgt darauf aufbauend. Ziel dieser ersten Phase ist es, den **Evaluationsrahmen festzulegen** und eine gemeinsame Ausgangsbasis für alle weiteren Schritte zu schaffen. Dazu werden sowohl der Kontext des Vorhabens als auch der **aktuelle Stand des Projekts** erfasst.

→ Format:

- Arbeitsphase für Sichtung bestehender Unterlagen **und**
- Bilaterale Abstimmung

→ Beteiligte:

- Personen, die für die Evaluation verantwortlich sind **und**
- Projektleiter

Zur **Bestimmung des Status quo** wird zunächst zusammengetragen, welche Daten, Strukturen und Erfahrungswerte bereits vorliegen. Dazu zählen unter anderem vorhandene Projektbeschreibungen, strategische Zielsetzungen, frühere Evaluationen oder Monitoringansätze sowie verfügbare Verwaltungs- oder Projektdaten. Diese Bestandsaufnahme dient nicht der detaillierten Analyse, sondern der Einordnung des Projekts und der Vermeidung von Doppelarbeit.

Auf Grundlage dieser Bestandsaufnahme bietet es sich an, einen **Projektsteckbrief** zu erstellen, um den Bewertungsgegenstand klar zu definieren. Der Steckbrief enthält den offiziellen Namen des Vorhabens, die Projektbeteiligten und Verantwortlichen sowie Angaben dazu, in welcher Phase sich das Projekt befindet. Darüber hinaus wird das Projekt in seinen strategischen Rahmen eingeordnet, um sichtbar zu machen, zu welchen übergeordneten (kommunalen) Zielen, Programmen oder Handlungsfeldern es beiträgt.

Tipp: Falls bereits Konzepte oder Werkzeuge zur Wirkungsmessung vorliegen, die sich in der Praxis bewährt haben, ist es sinnvoll, an diese anzuknüpfen. Dabei bietet es sich an, die bestehenden Ansätze mit den Empfehlungen dieser Handreichung abzugleichen und zu ergänzen.

Ergebnisse aus dieser Phase

- Klar definierter Evaluationsrahmen
- Dokumentierte Ausgangslage (Bestandsaufnahme)
- Gemeinsames Verständnis und Bewertungsgegenstand

¹ Als Bewertungsgegenstand gelten hier Projekte sowie einzelne Maßnahmen, Strategien oder vergleichbare Interventionen. Der Begriff „Projekt“ wird im Folgenden vereinfachend für alle diese Formen verwendet.

werden die notwendigen Outcomes, Outputs und Inputs abgeleitet. Beide Herangehensweisen können sich gegenseitig ergänzen und eine Kombination kann hilfreich sein.

Tipp: Manchmal gestaltet es sich schwierig, die tatsächlichen kausalen Zusammenhänge herzustellen. Eine Wirkungsmessung kann aber durchaus erfolgen, wenn auch nur eine grobe Kausalität besteht. Entscheidend ist hier, die Wirkungen im größeren Kontext zu interpretieren, anstatt Zusammenhänge zu erzwingen.

Wichtig: Auf der Outcome-Ebene (und optional auf der Impact-Ebene) werden die betroffenen **Zielgruppen** bewusst in den Blick genommen – sowohl jene, die aktiv in das Projekt eingebunden sind, als auch jene, bei denen indirekte oder weitergehende Wirkungen entstehen.

Ergebnisse aus dieser Phase

- Gemeinsames Verständnis der Wirkungslogik
- Grobe Ziele auf Outpu-, Outcome- und Impact-Ebene
- Zielgruppe(n), auf die gewirkt werden

Phase 3 – Wirkungsmessung mithilfe der Wirkungsmatrix

Für eine systematische **Wirkungsmessung** ist es wichtig, alle Erkenntnisse und Daten sorgfältig zu **dokumentieren**. Dabei kann eine **Wirkungsmatrix** als grundlegendes Strukturinstrument sehr sinnvoll sein. Zum Ausfüllen der Matrix wird ein **dreistufiger Ansatz** vorgeschlagen: Zuerst die präzise **Formulierung der Wirkungsziele**, dann darauf aufbauend die **Festlegung geeigneter Indikatoren** sowie **Soll-Werte**, mit denen der Fortschritt der Zielerreichung sichtbar gemacht werden kann. Die **Datenerhebung**, einschließlich der eingesetzten Methoden, Datenquellen und benötigten Ressourcen, bildet den abschließenden Schritt dieser Phase. unterstützt dabei, unterschiedliche Perspektiven sichtbar zu machen und Annahmen zur Wirkungsweise des Projekts zu klären.

1. Wirkungsziele formulieren

→ Format:

- Vorbereitung durch die Evaluationsverantwortlichen mit anschließender Abstimmung im Projektteam

→ Beteiligte:

- Personen, die für die Evaluation verantwortlich sind
- Ggf. Mitglieder aus dem Projektteam mit Expertise

IOOI-Ebene	Wirkungsziel	Ggf. Zielgruppe	SDG Bezug

Wirksame Smart City-Projekte sollten an lokalen oder überregionalen Nachhaltigkeitszielen ausgerichtet werden. Am Anfang einer erfolgreichen Wirkungsmessung müssen daher Ziele definiert werden. In der Wirkungsmatrix sind hierfür die ersten vier Zeilen vorgesehen. Für jede relevante **IOOI-Ebene** und ggf. für unterschiedliche **Zielgruppen** werden konkrete **Wirkungsziele** formuliert. Diese lassen sich in der Regel direkt aus dem Wirkungsmodell ableiten und anschließend überprüft und falls notwendig präzisiert werden, um eine spätere Messbarkeit sicherzustellen.

Tipp: Um die Projektziele in einen übergeordneten, globalen Kontext einzuordnen, ist es sinnvoll, die formulierten Wirkungsziele mit den **Sustainable Development Goals (SDGs)**³ der Vereinten Nationen zu verknüpfen. Die Berücksichtigung der SDGs unterstützt dabei, sowohl intendierte als auch nicht intendierte Wirkungen systematisch zu reflektieren. Sie bildet damit eine wichtige Argumentationsgrundlage für die anschließende Wirkungsanalyse (Phase 4) und die Ableitung politisch und gesellschaftlich relevanter Aussagen.



2. Indikatoren und Soll-Werte definieren



Format:

- Vorbereitung durch die Evaluationsverantwortlichen mit anschließender Abstimmung im Projektteam



Beteiligte:

- Personen, die für die Evaluation verantwortlich sind
- Ggf. Mitglieder aus dem Projektteam mit Expertise

Nr.	Indikator	Soll-Wert

Indikatoren sind messbare Anzeichen dafür, ob und in welchem Ausmaß die formulierten Ziele erreicht wurden. Sie bilden die Grundlage für eine systematische Erfassung und Bewertung der Projektwirkungen.

Auf der Output-Ebene dominieren zumeist **quantitative Indikatoren**, die häufig anhand von Größen wie Anzahl, Häufigkeit, Summen, Durchschnitten oder prozentualen Anteilen gemessen werden. Auch auf der Outcome- und Impact-Ebene ist es wünschenswert, nach Möglichkeit zählbare Indikatoren zu verwenden. In einigen Fällen lassen sich jedoch nur indirekte, **qualitative Indikatoren** erfassen. Diese beschreiben subjektive oder schwer quantifizierbare Sachverhalte, etwa veränderte Lebensumstände, Einstellungen oder Verhaltensweisen.

Tipp: Die Entwicklung von Indikatoren kann komplex sein, folgende Hinweise haben sich jedoch als hilfreich rausgestellt:

- **Orientierung nutzen:** Bestehende Indikatoren-Sets (siehe z.B. UNECE Sustainable Smart City Indicators) können bei der Entwicklung helfen, müssen aber immer an den lokalen Kontext und die Messbarkeit angepasst werden.
- **Vom Ziel ausgehen:** Indikatoren sollten ausgehend vom Wirkungsziel formuliert werden („Woran erkennen wir, dass das Ziel erreicht ist?“).
- **Weniger ist mehr:** Pro Wirkungsziel reichen in der Regel ein bis drei gut priorisierte Indikatoren aus.
- **Übersicht schaffen:** Eine klare Priorisierung und Nummerierung der Indikatoren erleichtert die spätere Auswertung

Für die spätere Bewertung wird zusätzlich jedem definierten Indikator ein **Soll-Wert** zugeordnet, der beschreibt, wann ein Indikator als erfüllt gilt (z.B. Indikator: Hohe Zufriedenheit der Mitarbeitenden mit Soll-Wert mind. 80% Zufriedenheit in der letzten Mitarbeitenden-Umfrage). Dieser Wert wird später dem eigentlichen Ist-Wert des Indikators gegenübergestellt.

Tipp: Soll-Werte werden entweder von den Projektbeteiligten festgelegt oder beruhen auf bestehenden Standards. Sie sollen in einer Weise definiert werden, dass deren Erreichung realistisch eingeschätzt werden kann.

Wichtig: Bevor es zur Datenerhebung geht, ist es wichtig, dass alle relevanten Projektbeteiligten den Zielen, Zielgruppen und Indikatoren sowie Soll-Werten zu stimmen. Erst dann kann die Wirkungsmessung nachhaltig und effektiv ablaufen.

3. Datenerhebung

→ Format:

- Arbeitsphase mit Abstimmung im Evaluationsteam
- Ggf. ergänzende Einzelgespräche mit datenverantwortlichen Stellen

→ Beteiligte:

- Personen, die für die Evaluation verantwortlich sind
- Ggf. Verantwortliche aus den beteiligten Fachabteilungen bzw.

Datenquelle	Wann/ Wie oft?	Verantwortlich	Ist-Wert 1	Ist-Wert 2

Ein konkreter Plan für die Erhebung der Ist-Werte bildet eine wichtige Grundlage für die Wirkungsanalyse und das strategische Sammeln der benötigten Datenpunkte. Daher werden in der Wirkungsmatrix auch Angaben zu den **Erhebungsmodalitäten** der Indikatoren festgehalten. Die **Wahl des Datenerhebungsverfahrens** richtet sich nach der Art der Indikatoren, daher sollte frühzeitig festgelegt werden, auf welchen Datenquellen die Indikatoren basieren sollen.

Tipp: Idealerweise können bereits vorhandene Projektdaten genutzt werden, in einigen Fällen ist jedoch eine zusätzliche Datenerhebung erforderlich, etwa durch Zielgruppenbefragungen. Diese Erhebungen müssen rechtzeitig geplant werden, einschließlich der klaren Zuweisung von Verantwortlichkeiten und der Festlegung der Zeitpunkte für die Datenerfassung. Sollte sich der Aufwand für die Datenerhebung als unverhältnismäßig erweisen, ist gegebenenfalls ein alternativer, praktikablerer Indikator zu wählen.

Bei erfolgreicher Erhebung werden im letzten Feld der Wirkungsmatrix alle gesammelten **Ist-Werte** für die definierten Indikatoren festgehalten, um sie in der Analyse sinnvoll mit dem entsprechenden **Soll-Wert abzugleichen** und auf ihre Wirkung hin zu bewerten.

Ergebnisse aus dieser Phase

- Klar formulierte Wirkungsziele mit SDG-Bezug
- Indikatoren mit definierten Soll-Werten
- Abgestimmter Plan zur Datenerhebung inkl. Zuständigkeiten
- Ausgefüllte Spalten bis zum Ist-Wert

Phase 4 – Wirkungsanalyse

In dieser Phase 4 wird dargelegt, auf welche Art und Weise die **erhobenen Wirkungsdaten** sinnvoll **ausgewertet** und **interpretiert** werden können. Ziel ist eine sinnvolle und zugleich einfache Bewertung von Indikatoren und die Einordnung der Ergebnisse in Vergleichslogiken. Die Wirkungsanalyse stellt den zentralen Schritt dar, um zu ermitteln, ob die im Projekt definierten Ziele und Wirkungen erreicht wurden oder nicht.

→ Format:

- Arbeitsphase

→ Beteiligte:

- Projekt- & Evaluationsverantwortliche

Format und Vergleichsebene

Nach der Wirkungsmessung liegen quantitative Daten zu messbaren Entwicklungen (z. B. Häufigkeiten, Anteile, Nutzungszahlen) und qualitative Rückmeldungen zu Hintergründen (z. B. Interviews, Beobachtungen, Workshops) vor. Beide Perspektiven ergänzen sich und ermöglichen zusammen ein vollständiges Bild darüber, welche Wirkungen das Projekt tatsächlich erzielt hat.

Wenn alle Indikatoren nun auf ihre Wirksamkeit bzw. ihren Beitrag zu Erreichung von Wirkungszielen überprüft werden könne, stellt sich die zentrale Frage: **Was bedeutet „wirksam genug“?**

Um diese Frage zu beantworten, müssen die Ergebnisse der Indikatoren-Erhebung, richtig eigenordnet und sinnvoll abgeglichen werden.

Beim **Soll-Ist-Vergleich** werden die erhobenen Werte der Indikatoren den zuvor definierten Soll-Werten gegenübergestellt. „Wirksam genug“ entspricht in diesem Fall dem zuvor festgelegtem Soll-Wert. Damit wird gezeigt, welche Indikatoren und Ziele erreicht wurden und wo noch Entwicklungsbedarf besteht.

Tipp: Falls ein Projekt schon über einen längeren Zeitraum läuft, bietet sich ein **Vorher-Nachher-Vergleich** an, bei dem Indikatoren-Werte zum Zeitpunkt 0 erhoben werden („Vorher-Wert“) zu haben und dann zu Zeitpunkt 1 („Nachher-Wert“) den Vergleich ziehen zu können.

Bewertung mit dem Ampelschema

Für eine schnelle und übersichtliche Einordnung der Ergebnisse eines Soll-Ist-Vergleichs bietet sich ein dreistufiges Ampelschema an:

 Erfüllt	 Teilweise erfüllt	 Nicht erfüllt
Ziel wurde vollständig erreicht; Soll-Wert erfüllt oder übertroffen	Ziel wurde in Teilen erreicht; erste Ergebnisse liegen vor, weiterer Entwicklungsbedarf besteht	Ziel wurde bislang nicht erreicht. Dies gilt auch, wenn: a) kein Soll-Wert definiert wurde, b) keine Datenerhebung stattfand oder c) sich die Wirkung erst später im Projekt entfaltet
Kann als abgeschlossen betrachtet werden	Deutet auf Fortschritt hin, aber Wirkung noch nicht vollständig erreicht	Mit Projektfortschritt kann sich der Status ändern

Bei einer Bewertung mit **Grün** gilt der Zielwert als erreicht. Der erhobene Indikatorwert entspricht dem festgelegten Soll-Wert. Der Indikator kann damit als abgeschlossen betrachtet werden, sollte jedoch weiterhin in zukünftigen Evaluationen erhoben werden, um die Wirkung langfristig zu beobachten. Wird ein Soll-Wert nicht erreicht, sind zwei Fälle zu unterscheiden: Eine Bewertung mit **Gelb** erfolgt, wenn bereits Maßnahmen umgesetzt wurden, die zur Zielerreichung beitragen, und sich dies in einem Indikatorwert über Null widerspiegelt. Eine Bewertung mit **Rot** erfolgt, wenn der Indikatorwert noch nicht erhoben werden konnte, kein Soll-Wert zum Abgleich definiert wurde oder der Indikatorwert Null entspricht.

Tipp: Diese Einordnung ist **prozessual** zu verstehen. Sie zeigt den Stand der Zielerreichung zum aktuellen Zeitpunkt und kann sich mit fortschreitender Umsetzung und weiteren Erhebungen verändern. Ein „nicht erfüllter“ Indikator bedeutet daher **kein Scheitern**, sondern lediglich, dass die Wirkung noch nicht eingetreten oder noch nicht messbar ist. Bei der Interpretation der Ergebnisse, soll zusammengefasst werden, welche Wirkungen eingetreten sind, welche Veränderungen bedeutsam waren und wo Nachsteuerungsbedarf besteht.

Die Flughöhe der wirkungsorientierten Evaluierung betrifft die konkrete Maßnahme, aus der bzw. dem sich Einschätzungen für die zugrundeliegende Gesamtstrategie ableiten lassen. Daher werden anschließend die Wirkungen in den kommunalen strategischen Rahmen, wie Nachhaltigkeits-, Digital-, Klima- oder Transformationsstrategie eingeordnet. Dieser Rückbezug zeigt, welchen Beitrag die Wirkungen zur gesamtstädtischen Transformation leisten.

Ergebnisse aus dieser Phase

- Vollständig bewertete und interpretierte Indikatoren
- Vollständig ausgefüllte Wirkungsmatrix (mit Feld "Status")
- Eingeordnete Wirkungen in den kommunalen strategischen Rahmen

Phase 5 – Dokumentation und Kommunikation

Damit die Ergebnisse der Wirkungsevaluation nachvollziehbar, anschlussfähig und handlungsorientiert genutzt werden können, ist eine sorgfältige interne **Dokumentation** und zielgerichtete **Kommunikation** entscheidend. Die Wirkungsevaluation dient nicht nur der **Ergebnisdarstellung**, sondern auch der strategischen **Orientierung** und dem organisationsweiten **Lernen**.

Daher sollte die Dokumentation in erster Linie klar aufzeigen, wie die Bewertung zustande kam, welche Daten verwendet wurden, wie Indikatoren eingeordnet wurden und welche Schlussfolgerungen daraus abgeleitet werden.

Für die **interne Dokumentation** bieten sich beispielsweise folgende Formate an:



Wirkungsmatrix

zentrale Übersicht über Indikatoren, Soll-Ist-Werte und Bewertungen; ermöglicht eine transparente Nachvollziehbarkeit des Bewertungsprozesses.



Evaluationsbericht

strukturiert die Ergebnisse, erläutert die Interpretation und stellt Zusammenhänge verständlich dar, ideal für Führungskräfte, Fachabteilungen und Fördermittelgeber.



Dashboard

bietet ein visuelles, laufend aktualisierbares Monitoring und eignet sich besonders für fortlaufende Projekte oder regelmäßige Steuerungstreffen

Neben der internen Dokumentation ist die Kommunikation nach außen in vielerlei Hinsicht sinnvoll: Sie schafft Transparenz, stärkt Vertrauen von Stakeholdern in das Projekt, ermöglicht gemeinsames Lernen und macht Erfolge sowie Herausforderungen für eine breite Öffentlichkeit sichtbar. Außerdem ist Kommunikation an entsprechende administrative Stellen wichtig, um die Evaluationspraxis für zukünftige Wirkungsanalysen zu etablieren. Je nach Zweck und Zielgruppe sollen unterschiedliche Informationsbedarfe erfüllt werden:

- **Entscheidungsträger:innen** benötigen komprimierte Kernaussagen und klare Handlungsoptionen.
- **Fachabteilungen** profitieren von detaillierten Erkenntnissen, die operative Anpassungen ermöglichen.

- **Fördermittelgeber** erwarten transparente Nachweise über Zielerreichung und Wirksamkeit.
- **Öffentlichkeit und Stadtbevölkerung** benötigen zugängliche, verständlich visualisierte Informationen, um Transparenz und Vertrauen zu fördern.
- **Andere Kommunen und Netzwerke** können von den Erfahrungen lernen und eigene Projekte weiterentwickeln.

Passende Kommunikationsformate sind z. B.:



Präsentationen

für interne Abstimmungs- und Entscheidungsrunden



Infografiken oder Kurzmeldungen

für die Öffentlichkeit Workshops



Austauschformate

oder Netzwerktreffen zur gemeinsamen Reflexion und Weitergabe von Erfahrungen.

Phase 6 – Transdisziplinäre Prozessevaluation

Im finalen Schritt des Prozesses wird eine **transdisziplinäre Prozessevaluation**⁴ durchgeführt. Die Bewertung fokussiert sich dabei nicht primär auf die inhaltlichen Ergebnisse oder Wirkungen eines Projekts, sondern auf den Prozess selbst unter Einbezug unterschiedlicher Praxisperspektiven. Sie ist also eine „Bewertung der Bewertung“ und der Zusammenarbeit.

→ Format:

- Workshop

Beteiligte:



- Alle Projektbeteiligten und sonstige relevante (externe) Akteure, die am Evaluationsprozess teilgenommen haben

Eine transdisziplinäre Prozessevaluation ermöglicht es, systematisch aus dem Projekt- und Evaluationsprozess zu lernen. Der vorliegende Ansatz ergänzt die Wirkungsevaluation, indem er sich nicht auf die Ergebnisse selbst, sondern auf die Reflexion des Weges dorthin fokussiert. Die gemeinsame Betrachtung unterschiedlicher Perspektiven ermöglicht die Identifizierung von Erfolgsfaktoren, Herausforderungen und blinden Flecken. Dies resultiert in einer Stärkung der Qualität zukünftiger Evaluationen, einer Optimierung der Zusammenarbeit zwischen Akteur:innen und einer erhöhten Anschlussfähigkeit von Wirkungsanalysen in ähnlichen Projekten.

Ziel ist es, **Lessons Learned zu identifizieren**, praxisnahe Empfehlungen abzuleiten und Erfahrungswissen für zukünftige Projekte zu sichern.

Ein gemeinsamer teaminterner Workshop (s.f.) ermöglicht hierzu einen Austausch, gemeinsame Reflexion und das Zusammenführen unterschiedlicher Sichtweisen.

Leitfragen können sein:

- Was würden wir anderen empfehlen, die künftig eine ähnliche Evaluation durchführen?
- Was würden wir selbst beim nächsten Mal anders machen?
- Welche Hinweise hätten wir uns zu Beginn des Prozesses selbst gegeben?

Die Ergebnisse der transdisziplinären Prozessevaluation werden anschließend dokumentiert und zentrale **Lessons Learned, konkrete Handlungsempfehlungen** für zukünftige Evaluationen sowie Hinweise zur Verbesserung von Indikatoren, Datenerhebung und Zusammenarbeit werden erfasst. Damit schließt die Prozessevaluation den Wirkungskreislauf ab und **verankert Evaluation als lernenden, weiterentwickelbaren Prozess**.

⁴ Für weitere Informationen: Carolin Zimmer: <https://mcube-cluster.de/en/projekt/epura>, <https://mediatum.ub.tum.de/1838360>.

Ergebnis aus dieser Phase

- Festhalten von Gelerntem und daraus abgeleiteten Handlungsempfehlungen

Welche Schritte werden durchlaufen?

1

Gemeinsame Rekonstruktion des Projekt- und Evaluationsverlaufs

- Besprechung der zeitlichen Abfolge anhand einer Timeline
- Identifikation zentraler Meilensteine im Projekt- und Evaluationsprozess

2

Analyse von Risiken, Barrieren und fördernden Faktoren (Drivers)

- Sammlung von Einflussfaktoren für relevante Meilensteine

3

Gemeinsame Reflexion und Ableitung von Lessons Learned

- Erfolgsfaktoren und Stolpersteine systematisch clustern
- Entscheidende Rahmenbedingungen identifizieren und bewerten
- Zentrale Lessons Learned gemeinsam formulieren

4

Formulierung von Empfehlungen und Handlungshinweisen

- Konkrete Handlungsschritte für zukünftige Evaluationen definieren

C. Fazit

Die vorliegende Handreichung ist vor dem Hintergrund **realer kommunaler Projektarbeit** entstanden. Im Rahmen eines mehrmonatigen Forschungs- und Begleitprozesses wurden wirkungsorientierte Ansätze gemeinsam mit mehreren deutschen Städten in unterschiedlichen Projekten erprobt. Dabei wurden insbesondere die vielfältigen organisatorischen Voraussetzungen, begrenzte zeitliche und personelle Ressourcen sowie konkrete Herausforderungen des kommunalen Alltags berücksichtigt. Ziel war es nicht, ein idealtypisches Evaluationsmodell zu entwickeln, sondern **praktikable Wege** aufzuzeigen, wie **Wirkungsorientierung unter realen Bedingungen** umgesetzt werden kann.

Die Erfahrungen aus dem Begleitprozess zeigen, dass **wirkungsorientierte Evaluation** dann einen Mehrwert entfaltet, wenn sie **niedrigschwellig, flexibel und praxisnah** gestaltet ist. Ein klar strukturierter Prozess, der Orientierung bietet, ohne starre Vorgaben zu machen, erleichtert den Einstieg und die kontinuierliche Anwendung. Die hier vorgestellten **Ergänzungen zu bekannten Leitfäden**, wie die konkrete Ausgestaltung des IOOI-Modells, die Arbeit mit einer Wirkungsmatrix oder die Nutzung einfacher Bewertungslogiken, sind aus der Anwendung heraus entstanden. Sie sollen nicht zusätzliche Anforderungen schaffen, sondern bestehende Strukturen sinnvoll ergänzen und den Evaluationsprozess vereinfachen. Wirkungsorientierung wird dabei weniger als Instrument zur abschließenden Bewertung verstanden, sondern als **Lern- und Reflexionsprozess**, der Projekte über ihren gesamten Verlauf begleitet.

Gleichzeitig wurde deutlich, dass wirkungsorientierte Evaluation im kommunalen Kontext **strukturellen Grenzen** unterliegt. Der Zugang zu geeigneten Daten, der zusätzliche Arbeitsaufwand im laufenden Berufsalltag sowie die begrenzte Möglichkeit, kausale Wirkungen eindeutig zu attribuieren, stellen zentrale Herausforderungen dar. Insbesondere die Bewertung des tatsächlichen (Zusatz-)Nutzens von Projekten im Vergleich zu einem hypothetischen Szenario ohne Umsetzung bleibt methodisch anspruchsvoll. Diese Einschränkungen erfordern ein **realistisches Erwartungsmanagement** und sollten in der Kommunikation mit Entscheidungsträger:innen in Politik und Verwaltung **transparent** gemacht und **berücksichtigt** werden. Nicht alle Wirkungen sind unmittelbar messbar, und nicht jeder Indikator lässt sich von Beginn an präzise erfassen. Entscheidend ist vielmehr, dass Projekte überhaupt **wirkungsorientiert gedacht** werden, Annahmen offengelegt werden und Lernen systematisch ermöglicht wird.

Die Handreichung versteht sich als **praxisorientierte Ergänzung zu bestehenden Leitfäden**. Sie soll dabei unterstützen, wirkungsorientierte Evaluation zu planen, umzusetzen, weiterzudenken und an unterschiedliche kommunale Kontexte anzupassen.

Die hier gebündelten Erfahrungen zeigen, dass Wirkungsorientierung auch unter realen Bedingungen praktikabel ist und einen konkreten Beitrag zur strategischen Weiterentwicklung kommunaler Projekte leisten kann.

Zum Nachlesen – weitere hilfreiche Literatur

Agora Digitale Transformation GmbH

Wirkungsorientierung in der Ministerialverwaltung verstehen und umsetzen

https://agoradigital.de/wp-content/uploads/2023/12/Agora-Digitale-Transformation-Leitfaden_Wirkungsorientierung-in-der-Ministerialverwaltung_V1.pdf

Bertelsmann Stiftung

SDG-Indikatoren für Kommunen: Indikatoren zur Abbildung der Sustainable Development

Goals der Vereinten Nationen in deutschen Kommunen <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/sdg-indikatoren-fuer-kommunen>

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung

Datenkompetenz in kommunalen Verwaltungen

<https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/bbsr-online/2024/bbsr-online-96-2024.html>

Kooperationen zur Umsetzung von Smart-City-Projekten

<https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/sonderveroeffentlichungen/2024/kooperationen-umsetzung-smart-city-projekte.html>

Räumliche Wirkungen von Smart-City-Maßnahmen

<https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/sonderveroeffentlichungen/2024/raeumliche-wirkungen-smart-city.html>

Smart Cities und Smart Regions: 30 Praxisbeispiele für Kommunen

<https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/sonderveroeffentlichungen/2024/praxisbeispiele-smart-city.html>

Smart-City-Lösungen skalieren: Eine Roadmap für Kommunen:

<https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/sonderveroeffentlichungen/2024/smart-city-skalierung.html>

DIN e.V.

Smart City Normen und Standards:

<https://www.din.de/de/forschung-und-innovation/themen/smart-cities/normen-und-standards>

Fraunhofer-Institut für Offene Kommunikationssysteme FOKUS

Wertebasierte Digitalisierung für nachhaltige Entwicklung im öffentlichen Sektor: <https://publica.fraunhofer.de/entities/publication/f98c9b74-25eb-4a43-b389-55eee38f0a23>

Gesellschaft für transdisziplinäre und partizipative Forschung e.V.

Orientierungsrahmen zur Erfassung von Wirkungen transdisziplinärer und partizipativer Forschung <https://zenodo.org/records/15641451>

International Organization for Standardization

Smart Cities Standard Frameworks: <https://www.iso.org/sectors/environment/smart-cities>

Interface Politikstudien Forschung Beratung AG, Luzern

Leitfaden zur Entwicklung von Wirkungsmodellen. Wirksame Interventionen planen, darstellen und messen https://www.interface-pol.ch/app/uploads/2024/12/Be-Leitfaden_Wirkungsmodelle.pdf

Phineo

Kursbuch Wirkung <https://www.phineo.org/kursbuch-wirkung>

Anhang

Das IOOI-Modell im Detail

Input

Die Kategorie Input bezeichnet alle erforderlichen Rahmenbedingungen für die Durchführung der Maßnahmen. Dazu gehören sowohl konzeptionelle Grundlagen wie gesetzliche Vorgaben, Strategien oder Maßnahmenkonzepte, als auch die Bereitstellung finanzieller, personeller, fachlicher und infrastruktureller bzw. technischer Ressourcen. Des Weiteren beinhaltet die Wirkungskategorie eine Beschreibung der organisatorischen Strukturen und Abläufe, die für einen definierten Umsetzungszeitraum festgelegt werden. An dieser Stelle erfolgt eine direkte Anknüpfung an den zuvor erarbeiteten Projektkontext

- Welche strategischen, rechtlichen und konzeptionellen Grundlagen bilden den Rahmen für das Projekt?
- Welche Ressourcen (finanziell, personell, fachlich, technisch) stehen zur Verfügung und welche werden zusätzlich benötigt?

Aktivitäten

In diesem Abschnitt wird dokumentiert, welche Aktivitäten durchgeführt werden und welche Akteure an der Generierung der Outputs – wie Produkte, Angebote oder Leistungen – beteiligt sind. Der Fokus liegt auf der praktischen Projektdurchführung, einschließlich Ausschreibungs- und Entwicklungsprozessen sowie der Projektkommunikation und Akteur Identifizierung. Eine eindeutige Zuweisung der Zuständigkeiten ist dabei von essenzieller Bedeutung. Zu den involvierten Akteuren zählen unter anderem externe Kooperationspartner, mandatierte Organisationen und behördliche Stellen. Es empfiehlt sich, eine Prüfung vorzunehmen, ob sämtliche relevanten Akteure, die zur Erstellung der Outputs beitragen, im Wirkungsmodell erfasst sind.

- Welche konkreten Aktivitäten wurden im Projektverlauf durchgeführt (z. B. Ausschreibung, Entwicklung, Kommunikation)?
- Welche Akteure waren an der Durchführung beteiligt und welche Rollen bzw. Zuständigkeiten hatten sie?

Output

In der Output Kategorie werden alle direkten, messbaren Resultate der durchgeführten Aktivitäten festgehalten. Dies umfasst erbrachte Leistungen, deren Nutzung durch die Zielgruppe(n) sowie die Zufriedenheit der Teilnehmenden mit dem Angebot. Um die angestrebte Wirkung zu ermöglichen, müssen diese Leistungen in angemessener Qualität und Quantität erbracht werden. Outputs lassen sich verhältnismäßig einfach quantifizieren, da sie meist zählbare Einheiten darstellen. Somit stellen sie die Verbindung zwischen den umsetzenden Akteuren und den angesprochenen Zielgruppen her.

Es sei jedoch angemerkt, dass es sich hierbei noch nicht um eine Wirkung im eigentlichen Sinne handelt. Der Grund dafür ist, dass Output-Daten lediglich die "technische Umsetzung" des Projekts dokumentieren, ohne dass bereits Verhaltensänderungen bei Zielgruppen (Outcome) oder gesellschaftliche Veränderungen eingetreten sind (Impact). Dennoch besteht auf dieser

Ebene die Möglichkeit, konkrete Ziele zu definieren, deren Erfüllung auf der Umsetzungs-Ebene angestrebt wird.

- Welche konkreten Leistungen, Produkte oder Angebote werden erstellt?
- Welche Zielgruppen werden mit den Outputs erreicht?
- Wie viele Personen/Organisationen nutzen das Angebot?
- Wie zufrieden sind die Teilnehmenden mit den erbrachten Leistungen?

Outcome

Die Outcome-Kategorie beschreibt die kurz- bis mittelfristig eintretenden Wirkungen, insbesondere die Reaktionen und Verhaltensänderungen bei den Zielgruppen. Die Outcome-Ziele können für jede der zuvor definierten Zielgruppen separat formuliert werden, sofern dies praktikabel ist. Verhaltensveränderungen innerhalb einer Zielgruppe basieren häufig auf verschiedenen Verhaltensaspekten, wie dem Aufbau von Wissen, der Veränderung von Einstellungen, dem Erlernen von Fähigkeiten, der Umsetzung neuen Verhaltens oder der Verbesserung der Lebenssituation. Wirkungen auf dieser Ebene entstehen zeitlich und räumlich im unmittelbaren Umfeld des Projekts und liegen im Einflussbereich der Projektbeteiligten. Diese Effekte können von den am Projekt beteiligten Akteuren aktiv gesteuert und beeinflusst werden.

- Welche konkreten Verhaltensänderungen werden bei den Zielgruppen angestrebt?
- Welches Wissen, Fähigkeiten und Kompetenzen soll bei den Zielgruppen aufgebaut werden?
- Welche Einstellungen sollen sich verändern?
- Wie soll sich die Lebenssituation der Zielgruppen verbessern?

Impact

Die Impact-Kategorie bezeichnet die langfristigen, strukturellen Veränderungen auf gesellschaftlicher, wirtschaftlicher, institutioneller oder politischer Ebene, die sich aus den vorangegangenen Ebenen ergeben können. Diese übergeordneten Wirkungen können sich sowohl durch direkte Effekte auf bestimmte Zielgruppen manifestieren, beispielsweise durch verbesserten Zugang zu Leistungen, als auch durch eher indirekte Effekte, etwa in Bezug auf Lebensqualität, Ressourcennutzung oder Umweltaspekte. Häufig wird Impact als Veränderung einer Situation oder eines Zustandes beschrieben (z.B. eine Zu- oder Abnahme der Allgemeinen Lebensqualität), aus denen sich übergeordnete Impactziele entwickeln lassen. Ebenso lassen sich diese Ziele häufig unmittelbar aus übergeordneten Strategien oder politischen Zielsetzungen ableiten. Auch gesetzliche Rahmenbedingungen können bei der Formulierung dieser Ziele als Orientierung dienen. Hier kann an die konzeptionellen Grundlagen angeknüpft werden, die bereits in der Input-Phase erarbeitet wurden.

- Welche langfristigen gesellschaftlichen Veränderungen werden angestrebt?
- Welche wirtschaftlichen Effekte sollen auf regionaler oder gesellschaftlicher Ebene erzielt werden?
- Welche strukturellen oder institutionellen Veränderungen sind beabsichtigt?

Ergänzendes Material: Beispiel

Im Folgenden wird ein Ausschnitt aus dem Evaluationsprozess des **Projekts „Digitale Jugendarbeit“ der Stadt Kempten (im Allgäu)** vorgestellt. Aus Datenschutzgründen werden nur einige Ergebnisse beispielhaft erläutert.

Das Projekt gilt zum Zeitpunkt der Wirkungsanalyse im März 2025 als vollständig umgesetzt und läuft weiterhin. Die primäre Zielgruppe, die in der Wirkungsevaluation berücksichtigt wird, sind Jugendliche im Alter von 12-21 Jahre.

Phase 2 - Wirkungsmodell nach IOOI-Logik

Im Rahmen eines Auftaktworkshops wurde gemeinsam mit allen Projektbeteiligten und der Smart-City Team, die verantwortlich für die Evaluation waren, ein Wirkungsmodell zur Evaluation erarbeitet:

Input	Aktivitäten	Output	Outcome	Impact
Partizipation als Teil der Smart City Strategie und jugendpolitische Forderungen	Besetzung von Stellen im Digitallabor Konzeption von Lernformaten und Workshops Anmietung von Räumlichkeiten Erwerb des notwendigen Equipments Ansprache der Zielgruppe	Digitallabor in Betrieb	Positive Rückmeldung und rege Teilnahme an Angeboten Peer-to-peer Wissensweitergabe unter den Jugendlichen Wunsch: Auswirkungen auf Berufswahl der Jugendlichen Weiterführung der Zusammenarbeit (z.B. mit Praktika)	Erhöhte der Medienkompetenz bei Jugendlichen Übertragungseffekte auch auf Digitalkompetenzen der Eltern Konzept der Digitallabore in vielen Bildungseinrichtungen umgesetzt

Phase 3 – Wirkungsmessung mithilfe der Wirkungsmatrix

Ausgehend vom Wirkungsmodell wurden in einem iterativen Prozess die Wirkungsziele ausformuliert und Indikatoren gebildet, um das Erreichen optimal messbar zu machen. Parallel dazu wurde weitere Zuständigkeiten, Soll-Werte und Messzeitpunkte festgelegt. Die Indikatoren wurden zu zwei Zeitpunkten erhoben.

Wirkungs- ebene	Ziel	SD Gs	Indikator	Soll- Wert	Datenqu- elle	Wann/ wie oft?	Verantwo- rtlich	Februar/ März	Septemb- er
Output	Aufbau eines Digitallabors zum Einsatz von medienpädagogischen Methoden und Schaffung eines Angebots für junge Menschen	10, 4	Besetzung von ausgeschriebenen Stellen	Ja	Leitung des Digitallabors	mind. jährlich	Smart City Team	Ja, Stellen seit 2024 besetzte	Ja, Stellen seit 2024 besetzte
			Anschaffung der Technologien (Kameras, Podcast-Equipment, etc.)	Ja	Leitung des Digitallabors	mind. jährlich	Smart City Team	Ja, alle notwendigen technischen Ausstattungsma- terialien wurden angeschafft-	Ja, neue Anschaffun- gen
			Konzeption der Lernformate und Workshops	Ja	Leitung des Digitallabors	mind. jährlich	Smart City Team	Ja, für alle aktuellen Angebote und Lernformate gibt es inhaltliche Ausführungen	Ja, zusätzlich neue Angebote
			Anzahl der Anmeldungen pro Angebot	1- 8	Leitung des Digitallabors	mind. jährlich	Smart City Team	1- 15 Personen pro Angebot	1- 15 Personen pro Angebot
Outcome	Medienproduk- tion (Stärkung und Weiterentwickl- ung der kreativen Community in den Bereichen Podcast, Musikprodukti- on, Foto und Medienkunst)	10, 4	Anzahl der Jugendlichen an Medienproduktionen	15	Leitung des Digitallabors	mind. jährlich	Smart City Team	94	126 (+32 seit März)
	Beteiligung von Jugendlichen aus verschiedenen Bildungsforme- n zur Förderung eines vielfältigeren Peer-to-Peer- Austauschs	10, 4	Teilnehmenden mit verschiedenen Bildungshi- ntergründen	Ja	Leitung des Digitallabor	mind. jährlich	Smart City Team	Ja	Ja
			Anzahl gezielter Maßnahmen zur Ansprache dieser Zielgruppe (z.B. Kooperationen mit weiterführenden Schulen, Hochschulen, VHS, Jugendverbände)	Ja	Leitung des Digitallabors	mind. jährlich	Smart City Team	Ja	Ja
Impact	Erhöhung der Medienkompe- tenz bei Kindern und Jugendlichen und Förderung einer kritisch- positiven Grundeinstellu- ng zur Digitalisierung	10, 11, 4	Zunahme des Wissens über Chancen und Risiken der Digitalisierung.		Durch regelmä- ßige Umfrag- e	mind. jährlich	Smart City Team	-	Umfrage ab Herbst 2025
			Steigerung der Nutzung digitaler Medien für Bildungs- und Informationszwecke.		Durch regelmä- ßige Umfrag- e		Smart City Team		Umfrage ab Herbst 2025
			Positive Veränderung der Einstellung gegenüber digitalen Medien, von		Durch regelmä- ßige		Smart City Team		Umfrage ab Herbst 2025

Phase 4 – Wirkungsanalyse

Nach Überprüfung der Indikatoren durch das Smart-City Team zu zwei Zeitpunkten 2025, können Aussagen über das Erreichen derjenigen getroffen werden. Dafür wurde das beschriebene Ampelsystem angewendet. Die Resultate lassen sich beispielhaft wie folgt darstellen:

Wirkungsebene	Ziel	SDGs	Indikator	Status
Output	Aufbau eines Digitallabors zum Einsatz von medienpädagogischen Methoden und Schaffung eines Angebots für junge Menschen	10, 4	Besetzung von ausgeschriebenen Stellen	
			Anschaffung der Technologien (Kameras, Podcast-Equipment, etc.)	
			Konzeption der Lernformate und Workshops	
			Anzahl der Anmeldungen pro Angebot	
Outcome	Medienproduktion (Stärkung und Weiterentwicklung der kreativen Community in den Bereichen Podcast, Musikproduktion, Foto und Medienkunst)	10, 4	Anzahl der Jugendlichen an Medienproduktionen	
	Beteiligung von Jugendlichen aus verschiedenen Bildungsformen zur Förderung eines vielfältigeren Peer-to-Peer-Austauschs	10, 4	Teilnehmenden mit verschiedenen Bildungshintergründen	
			Anzahl gezielter Maßnahmen zur Ansprache dieser Zielgruppe (z.B. Kooperationen mit weiterführenden Schulen, Hochschulen, VHS, Jugendverbände)	
Impact	Erhöhung der Medienkompetenz bei Kindern und Jugendlichen und Förderung einer kritisch-positiven Grundeinstellung zur Digitalisierung	10, 11, 4	Zunahme des Wissens über Chancen und Risiken der Digitalisierung.	
			Steigerung der Nutzung digitaler Medien für Bildungs- und Informationszwecke.	
			Positive Veränderung der Einstellung gegenüber digitalen Medien, von einer passiven Konsumhaltung zu einer aktiven und reflektierten Nutzung.	

Phase 5 – Dokumentation & Kommunikation: Evaluationsbericht

Eine **Interpretation** der ausgefüllten Wirkungsmatrix mit bewerteten Indikatoren, kann wie folgt aussehen:

„Das Projekt befindet sich in der aktiven Umsetzungsphase und hat alle zentralen Output-Ziele erreicht.

Im Rahmen des neu geschaffenen **Digitallabors wurden die vorgesehenen Stellen erfolgreich** besetzt und die notwendige technische Ausstattung, u.a. Kameras, Podcast-Equipment, Smart-Home-Steuerungen und 3D-Drucker, vollständig angeschafft. Die Lernformate und Workshops sind konzeptionell ausgearbeitet und werden kontinuierlich weiterentwickelt, beispielsweise durch Formate wie Biosphere Guardians oder das KI Barcamp. Sämtliche Angebote verzeichnen eine stabile Nachfrage und sind regelmäßig ausgebucht.

Im Digitallabor wurden die gesetzten Ziele umfassend erreicht: Zahlreiche Jugendliche nahmen an Medienproduktionen teil und entwen dabei kreative sowie technische Kompetenzen Auch die Zusammensetzung der Teilnehmenden ist vielfältig: Jugendliche aus unterschiedlichen Bildungs- und sozialen Kontexten kommen in gemeinsamen Projekten zusammen und profitieren von einem offenen, gegenseitigen Lernumfeld. Diese Vielfalt fördert soziale Integration und den Austausch zwischen verschiedenen Gruppen der Stadtgesellschaft.

Auf Impact-Ebene sind die langfristigen Wirkungen derzeit noch nicht messbar. Ziel ist es, die Medienkompetenz der Jugendlichen nachhaltig zu stärken, eine reflektierte Nutzung digitaler Medien zu fördern und digitale Teilhabe als festen Bestandteil des gesellschaftlichen Lebens zu etablieren. Strukturelle Effekte, etwa im Bereich digitaler Arbeitsplätze, Kooperationen mit Unternehmen oder schulischer Medienbildung sind perspektivisch angelegt, können aber derzeit noch nicht nachgewiesen werden.“



Ein Bericht des *Urban Digitainability Lab*
am *TUM Think Tank*

HERAUSGEBER

TUM Think Tank
Urban Digitainability Lab

Hochschule für Politik München
Richard-Wagner-Str. 1
80333 München

tumthinktank@hfp.tum.de
tumthinktank.de

März 2026

VERANTWORTLICH

Prof. Dr. Stefan Wurster - Professur für Policy Analysis

AUTOR:INNEN

Andreas Marx
Helene von Schwichow
Nina Faecks

FÖRDERUNG

Die Stiftung Mercator fördert das Urban Digitainability Lab am TUM Think Tank in ihrem Bereich „Digitalisierte Gesellschaft“. Die Stiftung Mercator ist eine private, unabhängige und gemeinnützige Stiftung. Seit 1996 tritt sie für eine solidarische und partizipative Gesellschaft ein. Dazu fördert und entwickelt sie Projekte, die Chancen auf Teilhabe und den Zusammenhalt in einem diverser werdenden Gemeinwesen verbessern. Die Stiftung Mercator setzt sich für ein weltoffenes, demokratisches Europa ein, eine an den Grundrechten orientierte digitale Transformation von Staat und Gesellschaft sowie einen sozial gerechten Klimaschutz.

LIZENSIERUNG

Diese Publikation sowie die darin enthaltenen Grafiken sind lizenziert unter der Creative Commons Namensnennung - Nicht-kommerziell - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International Lizenz (CC BY-NC-SA 4.0).

