

MORGENSTADT CITY LABS

Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO

Nobelstraße 12
70569 Stuttgart

Kontakt
Telefon +49 711 970-21
iaofraunhofer@iao.fraunhofer.de

Eliana Uribe
Telefon +49 711 970-2
@iao.fraunhofer.de

www.morgenstadt.de

Morgenstadt Innovationsnetzwerk

Der City Lab Prozess basiert auf dem gemeinsamen Verbundforschungsprojekt »Morgenstadt:City Insights«, welches eine Plattform von Vorreiterstädten und Industriepartnern darstellt und von der deutschen Fraunhofer-Gesellschaft geleitet wird. Die Erfolgsformel des Morgenstadt Innovationsnetzwerks ist eine gute Balance zwischen gemeinsamen Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten in kleineren Konsortien und regelmäßigen Netzwerkaktivitäten mit allen Netzwerkmitgliedern. Seit 2014 haben Mitglieder des Innovationsnetzwerks zahlreiche Demonstrationsprojekte und teilweise einzigartige Stadtentwicklungsprojekte initiiert und umgesetzt. Gemeinsam haben die Morgenstadt-Partner seit 2014 Fördermittel in Höhe von mehr als 140 Millionen Euro

Fraunhofer-Institute (Phase III)



- Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO (Projektmanagement)
- Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP
- Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und Automatisierung IFF
- Fraunhofer-Institut für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik IGB
- Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik IML
- Fraunhofer-Institut für Internationales Management und Wissensökonomie IMW
- Fraunhofer-Institut für Offene Kommunikationssysteme FOKUS
- Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA
- Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE
- Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI
- Fraunhofer-Institut für Energiewirtschaft und Energiesystemtechnik IEE

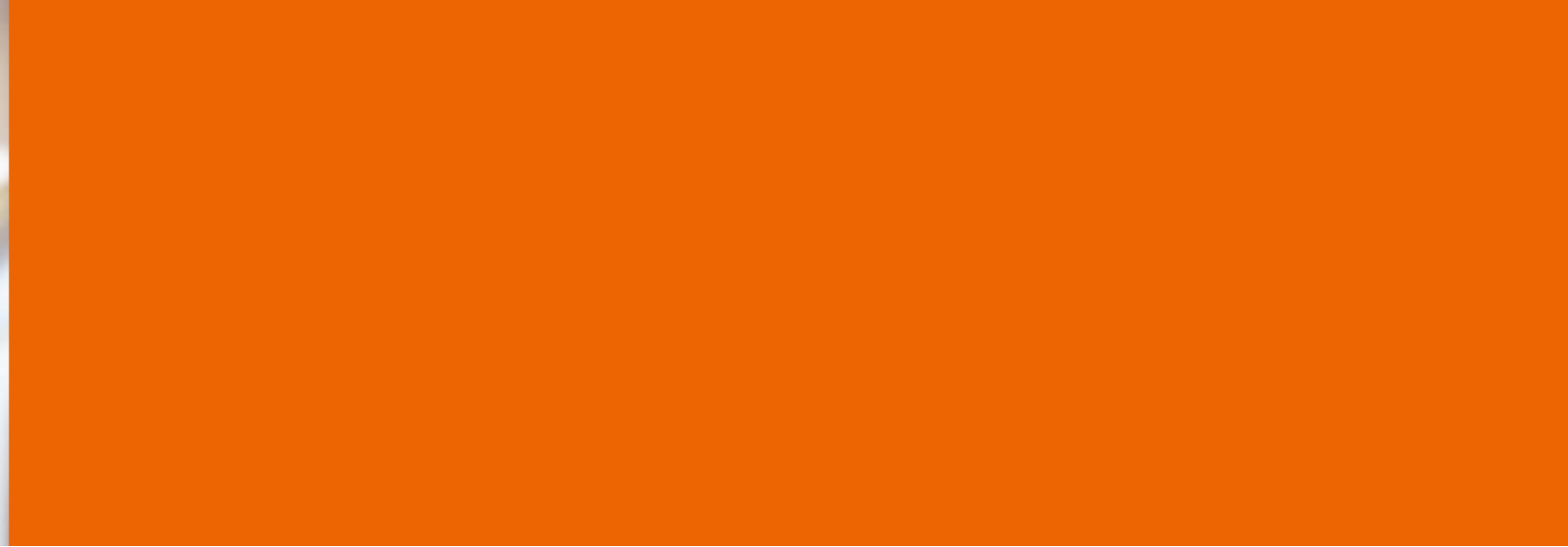
City Lab Referenzen

Politisch	NRREFK	REDO	NRREFK
<ul style="list-style-type: none">Beitrag zur Definition der politischen AgendaVerbesserte Beteiligung der StakeholderBeitrag zur Definition einer Smart City-StrategieErweiterte sektorenübergreifende Zusammenarbeit mit den StadtverwaltungsabteilungenGeförderte transversale und regionale KooperationIntegration ins InnovationsnetzwerkStärkung des Images der Stadt auf internationaler Ebene	<ul style="list-style-type: none">Umfassendere Resilienz der Stadt, zur Stärkung von Klimaschutz, Luftqualität und Ressourceneffizienz.Besserer Zugang zu internationalen Fördermitteln durch strategisch definierte NachhaltigkeitsprojektpläneReduktion der Kohlenstoffbilanz durch die Umsetzung von nachhaltigen und innovativen Projekten.	<ul style="list-style-type: none">Bessere Bürgerbeteiligung durch den angewandten Smart Governance ProzessCo-Creation und inklusiver Ansatz, um die soziale Wirkung der Projekte zu garantierenSoziale Inklusion für eine erfolgreiche ProjektumsetzungInnovative Strategien, um die identifizierten sozialen Herausforderungen zu adressieren	<ul style="list-style-type: none">Fraunhofer IAOFraunhofer IPAFraunhofer IFFFraunhofer IMLFraunhofer IMWFraunhofer ISEFraunhofer IISFraunhofer IGTFraunhofer IPTFraunhofer IAPFraunhofer IAP

City Lab Referenzen

Der Morgenstadt City Lab Ansatz wurde bereits erfolgreich in den europäischen Städten Prag, Berlin, Lissabon, Tiflis, Chemnitz, Leipzig und Sabadell angewandt. Gemeinsam mit lokalen Akteuren aus Industrie, Stadtverwaltung und Forschung sind Projekte aus verschiedenen Sektoren in die kommunalen Stadtentwicklungsstrategien integriert worden und befinden sich derzeit im Umsetzungsprozess.





Erneuern Sie Ihre Stadt

Heutzutage sind Städte wachsenden komplexen Herausforderungen ausgesetzt, die nur mit multisektoralen Strategien gelöst werden können.

Für die Gestaltung einer nachhaltigen und lebenswerten urbanen Zukunft besteht großes Potenzial – sofern wir es schaffen, die Potenziale neuer Technologien mit den städtischen Entwicklungszielen, neuartigen Geschäftsmodellen und der sich verändernden Nachfrage der städtischen Nutzer zu verknüpfen.

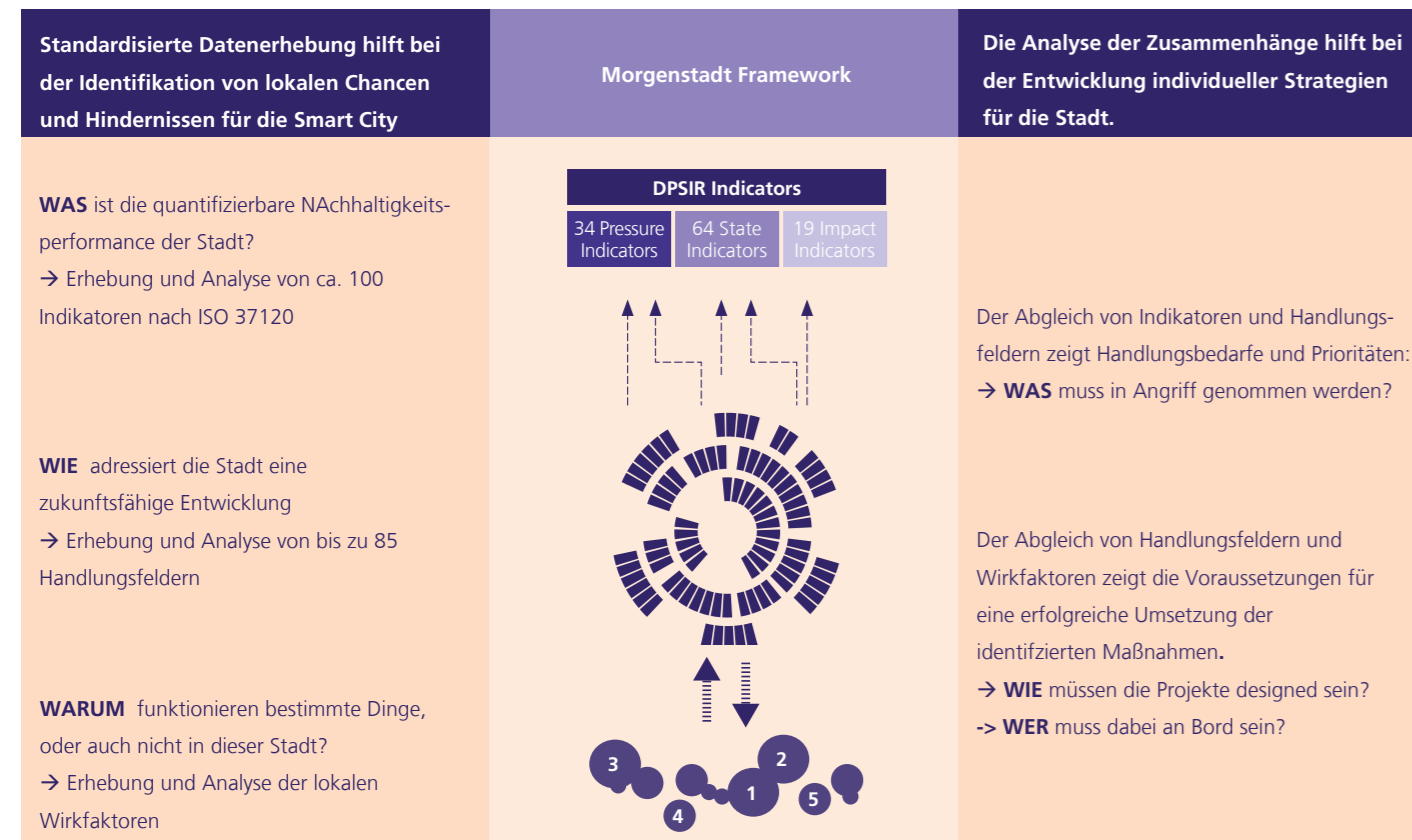
Um Städte darin zu unterstützen, umwelt-freundlicher, prosperierender, lebenswerter und resilienter zu werden, hat die Fraunhofer-Gesellschaft das Morgenstadt City Lab entwickelt. Ein ganzheitlicher Ansatz zur Stärkung der kommunalen Innovationsfähigkeit und zur Umsetzung zukunftsfähiger Stadtentwicklungs-

strategien an der Schnittstelle von Technologien, Governance und moderiertem Stakeholder-Dialog.

»Das City Lab hat uns geholfen, Innovationen voranzutreiben und die richtigen Akteure an Bord zu bekommen.«

Adam Pajgr, Prague City Lab Manger

Angesichts der komplexen Herausforderungen urbaner Entwicklungen kann ein Wandel nicht Top-Down verordnet werden. Wir haben deshalb das Paradigma der "Co-Creation" neben der Systemperspektive als Leitprinzip in das Morgenstadt City Lab aufgenommen. Eine frühzeitige Beteiligung der relevanten städtischen Akteure (Stadtwerke, Unternehmen, Forschung, Zivilgesellschaft und Finanzinstitutionen etc.) im Strategieprozess ist essenziell, um von Anfang an in Richtung Umsetzung zu arbeiten.



Verständlicher City Lab Ansatz

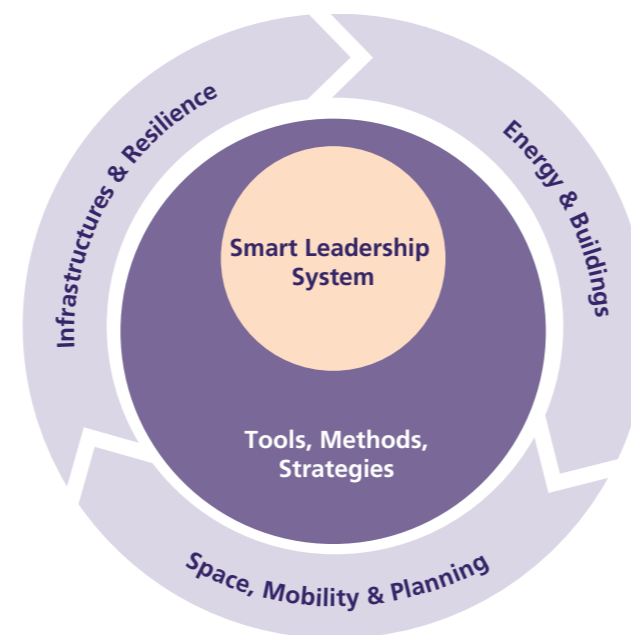
Das Morgenstadt City Lab analysiert und integriert drei wesentliche Dimensionen der nachhaltigen Stadtentwicklung:

Technologien und Infrastrukturen aus den Bereichen Energie, IT, Konnektivität & Daten, Wasser, Mobilität, Logistik, Gebäude, Resilienz und Sicherheit.

Planungsmethoden und sozio-ökonomische Strategien in den Bereichen Stadtplanung, Stadtentwicklung, Zusammenarbeit mit Unternehmen, Forschung und Zivilgesellschaft, Regulierung, Bildung & Kommunikation.

Urban Governance:

Strategie und Management der Stadtentwicklung, Vision & Zielsystem, langfristige Strategie und Planung, Organisation und Struktur, Wirkungsmonitoring, Finanzierung und Beschaffung.



Die City Lab Methodik

Das Morgenstadt City Lab wurde entwickelt, um die Leistung einer Stadt im Bereich Nachhaltigkeit zu analysieren und daraus eine ganzheitliche Strategie und Roadmap zu erarbeiten, die auf aktuell laufenden Projekte in verschiedenen Sektoren aufbaut und sie in eine integrierte, smarte und zukunftsfähige urbane Entwicklung überführt.

Die City Lab Datenanalyse

Das Morgenstadt City Lab nutzt verschiedene Erhebungs- und Analyseinstrumente, um zum einen den Status quo der Stadt bewertet und zum anderen die zentralen Herausforderungen und Möglichkeiten für eine künftige nachhaltige Stadtentwicklung zu identifizieren. Eine Kombination aus quantitativen Benchmarks und qualitativen Daten stellt sicher, dass ein objektives Leistungsprofil der Stadt erzeugt werden kann. Gleichzeitig werden die individuellen Gegebenheiten einer Stadt berücksichtigt. Das Bewertungstool beinhaltet drei Analyseebenen:

1. Leistungsindikatoren

Die erste Analyseebene zielt darauf ab, den aktuellen Stand der urbanen Systeme zu bewerten. Diese Ebene analysiert ca. 100 quantitative Indikatoren, um die Zwänge, den Zustand und die Auswirkung des aktuellen Stadtsystems auf Gesellschaft, Umwelt und Wirtschaft zu bewerten.

2. Handlungsfelder

Die zweite Analyseebene umfasst die qualitative Analyse von bis zu 85 Handlungsfelder, die aufzeigen, wie die Stadt ihre Nachhaltigkeitsherausforderungen in den drei aufgezeigten Dimensionen aktuell bewältigt.

3. Wirkfaktoren

Die dritte Analyseebene zielt darauf ab, die spezifischen lokalen Barrieren und Treiber für eine Transformation der Stadt zu identifizieren. Sie basiert auf bis zu 50 Interviews mit lokalen Stakeholdern und einer Sensitivitätsanalyse der identifizierten Faktoren.

Strategie & Umsetzung

Die Bewertungsergebnisse der Morgenstadt City Lab Analyse werden genutzt, um gemeinsam mit lokalen Akteuren innovative Maßnahmen und Projekte mit möglichst großer positiver Auswirkung zu definieren und in die Umsetzung zu überführen.

Hierfür greift das Morgenstadt Team auf eine großen Datenbank von weltweiten Best Practice- Projekten, sowie zur Verfügung stehenden Innovationen in den unterschiedlichen Technologiebereichen zurück. Die Erfolgsaussichten und Voraussetzungen einer lokalen Adaption werden ebenso evaluiert, wie die Potenziale, die sich hieraus für die Stadtentwicklung ergeben.

Um die Wirkung zu erhöhen und maximale Synergieeffekte zu erzeugen, begleitet das Team die Kommune bei der Integration der vorgeschlagenen Projekte in die Stadtentwicklungspläne und -Strategien .

Ergebnisse

- Individuelles Nachhaltigkeitsprofil, das die aktuellen Stärken und Herausforderungen der Stadt zeigt
- Benchmark gegenüber anderen Städten
- Monitoring-Tool für die wirkungsorientierte Steuerung
- Schulung von Mitarbeitern der Stadtverwaltung
- Strategischer Fahrplan für eine nachhaltige Entwicklung der Stadt
- 10 - 25 integrierte Maßnahmen und Projekte inkl. Roadmap für die Umsetzung
- Aktivierung der Hauptakteure für die Projektumsetzung und das Vorantreiben der Gesamtvision

Smart City Finance

- Kosten-Nutzen-Analyse und Risikoanalyse der ausgewählten Projekte
- Erschließung von Fördermitteln und Finanzierungsprogrammen
 - Entwicklung von Investitionsstrategien und -Plänen

City Lab Prozessdiagramm

