

## System Readiness

Ein Modell zur Bewertung des Reifegrads von urbanen Innovationen für die klimaneutrale Stadt

<b>Programm / Ausschreibung</b>	Smart Cities, Leuchttürme für resiliente Städte 2040, Leuchttürme für resiliente Städte 2040 - Ausschreibung 2022	<b>Status</b>	abgeschlossen
<b>Projektstart</b>	01.01.2023	<b>Projektende</b>	31.12.2023
<b>Zeitraum</b>	2023 - 2023	<b>Projektlaufzeit</b>	12 Monate
<b>Keywords</b>	system readiness; klimaneutrale stadt; urbane systeme; reifegrad		

### Projektbeschreibung

Entscheidungen zur Förderung, Finanzierung oder dem Kauf neuer innovativer Konzepte und Anwendungen hängen maßgeblich von Einschätzungen ihrer Reife ab. Aufgrund der hohen Komplexität und Neuartigkeit von sich in Entwicklung befindenden Technologien und Systemen ist es jedoch besonders für Außenstehende häufig schwierig, den Reifegrad beurteilen zu können. Mehrstufige Skalen zur Einordnung der Reife ("readiness scales") von Innovationen schaffen in diesem Kontext eine gemeinsame Sprache, mit der der Entwicklungsstand von Innovationen kommuniziert und ggf. auch verglichen werden kann. Dieses Projekt entwickelt ein vergleichbares Modell, das den Anforderungen des FTI-Schwerpunkts "klimaneutrale Stadt" gerecht wird und zur Beurteilung des Reifegrads von Innovationen für urbane Systeme auf der einen Seite und des Reifegrads von urbanen Systeminnovationen auf der anderen Seite, herangezogen werden kann. Die Entwicklung erfolgt in enger Abstimmung mit dem Managementteam des FTI-Schwerpunkts und berücksichtigt die Operationalisierung für unterschiedliche Anwendungsfelder.

### Abstract

Decisions to fund, finance or purchase innovative concepts and applications heavily depend on assessments of their maturity. However, due to the high complexity and novelty of technologies and systems under development, it is often difficult, especially for outsiders, to assess the maturity. In this context, multi-level scales for classifying the maturity of innovations ("readiness scales") create a common language with which the development status of innovations can be communicated and compared. This project develops a comparable model that meets the requirements of the RTI priority area "climate-neutral city" and can be used to assess the maturity of innovations for urban systems on the one hand and the maturity of urban systeminnovations on the other. The development is carried out in close coordination with the management team of the priority area and takes into account the operationalisation for different fields of application.

### Endberichtkurzfassung

Im Projekt "System Readiness" wurde ein Modell zur Bewertung des Reifegrads von Systeminnovationen entwickelt. Eine Bewertung anhand des Modells zeigt, inwieweit eine Systeminnovation einsatzbereit ist und in welchen Bereichen noch Forschungs- und Entwicklungsbedarf besteht. Das Modell ist für die Bewertung unterschiedlicher Systeminnovationen

unabhängig von ihrem Anwendungskontext und ihrem technologischen oder sozialen Gehalt konzipiert. Das Modell ist besonders gut geeignet, wenn die Reife einer Systeminnovation umfassend bewertet werden soll. Das „System Readiness Modell“ orientiert sich an der neunstufigen Skala des „Technology Readiness Level“ (TRL) Modells, wodurch eine hohe Anschlussfähigkeit an bestehende Bewertungsmodelle gewährleistet ist. Im Gegensatz zum eindimensionalen TRL berücksichtigt das „System Readiness Modell“ verschiedene Dimensionen von Systeminnovationen, wodurch eine differenzierte Bewertung des Entwicklungsstands und -bedarfs vorgenommen werden kann. Für die Anwendung des Modells liegen eine Arbeitsmappe in Form eines Excel-Dokuments und ein Handbuch vor.

### **Projektkoordinator**

- KMU Forschung Austria (Austrian Institute for SME Research)

### **Projektpartner**

- B.A.U.M. Consult GmbH
- Österreichische Akademie der Wissenschaften