

## EMC2

The Evolutive Meshed Compact City. A pragm. transition pathway to the 15-min. city for Europ. metropolitan peripheries.

|                                 |   |                        |            |
|---------------------------------|---|------------------------|------------|
| <b>Programm / Ausschreibung</b> | Mobilitätssystem, Mobilitätssystem, Driving Urban Transitions to a Sustainable Future (DUT) - (EU) Ausschreibung 2022 (MS)                          | <b>Status</b>          | laufend    |
| <b>Projektstart</b>             | 01.10.2023  | <b>Projektende</b>     | 30.09.2026 |
| <b>Zeitraum</b>                 | 2023 - 2026   | <b>Projektlaufzeit</b> | 36 Monate  |
| <b>Keywords</b>                 | Meshed Compact City; Networked densification; Human-centred urban form assessment; Urban Parterre 3D semantic model; Multimodal mobility simulation |                        |            |

### Projektbeschreibung

Das Modell der 15-Minuten-Stadt (15mC) fordert konkrete Konditionen in Bezug auf die städtische Form und die räumliche Organisation der physischen Stadt ein. Diese lassen sich in der Kernstadt relativ leicht umsetzen, stellen aber für die Peripherie oder Stadtrandlage eine große Herausforderung dar. Trotzdem, oder gerade deshalb gilt es das 15mC-Modell – nicht zuletzt aufgrund der jüngsten Krisen – in Entwicklungsszenarien für Vororte und autogerechte Außenbezirke zu integrieren. Unter Berücksichtigung dieser Anforderung schlägt das Projekt eine neue Strukturvorlage für die losen strukturellen Netzwerke der peripheren Standorte vor: die Evolutive Meshed Compact City (EMC2).

Das EMC2-Modell sieht kompakte Stadtformen als Korridorentwicklungen vor, die auf bestehenden Hauptverkehrsstraßen basieren und eine Maschenstruktur über das Stadtgebiet bilden. Diese miteinander verbundenen Straßen werden an die Bedürfnisse von Fußgänger\*innen angepasst und damit in lebendige, integrative Hauptstraßen umgestaltet, in Lebensräume, die eine hohe Aufenthaltsqualität, eine große Vielfalt an hochfrequenten gemischten Nutzungen und Verbindungen zu weiterreichenden Mobilitätsoptionen bieten. Sie stehen in Wechselwirkung mit großstädtischen Ökosystemkorridoren und erfordern nur geringfügige (bauliche) Veränderungen der bestehenden suburbanen Formen. Im Rahmen des Projekts wird das EMC2-Modell in sechs geografisch sehr unterschiedlichen europäischen Fallstudien in verschiedenen Maßstäben durch eine triangulierte Forschungsmethodik bewertet, die Folgendes umfasst: innovative räumliche und netzwerkbezogene Modellierung, Nutzungsstrukturanalysen und vergleichende morphogenetische sowie morphofunktionale Analysen.

Das Hauptziel des Projekts ist eine detaillierte Spezifikation des EMC2-Modells, um die 15mC in auto-abhängigen Außenbezirken erfolgreich umzusetzen und das Risiko zu verringern, dass 15mC-Politiken, die auf städtische Kerne beschränkt sind, die zugrundeliegenden Spannungen zwischen gentrifizierenden Zentren und zurückgebliebenen Randgebieten verschärfen. Genauer gesagt wird das Projekt Folgendes hervorbringen: eine übertragbare, mehrskalige Methode zur Bewertung des EMC2-Potenzials in europäischen Vorstadtgebieten und Leitlinien für die EMC2-Umsetzung, einschließlich Beispielen und Hindernissen. Das Konsortium wird die Ergebnisse sowohl im akademischen Bereich als auch im Bereich der Stadtverwaltung und unter städtischen Akteur\*innen disseminieren.

## **Abstract**

The 15-minute city (15mC) has strong prerequisites in terms of urban form and spatial organisation of the physical city, which should be integrated in any transition strategy for suburbs and car-dependent outskirts. With these demands in consideration, the project proposes a new model of the 15mC for the loose structural networks of peripheral locations: the Evolutive Meshed Compact City (EMC2).

The EMC2 model envisages compact urban forms as corridor developments based on existing main roads, forming a meshed structure across the metropolitan area. Redesigned for pedestrians, these interconnected roads will be turned into vibrant and inclusive main streets, living spaces that offer a high quality of stay, a wide variety of high-frequency mixed uses and connections to wider-range mobility options. They interact with metropolitan ecosystem corridors and require only marginal improvements to the existing suburban forms.

The project will assess the EMC2 model at different scales in six geographically very different European case studies, through a triangulated research methodology including: innovative geospatial and network modelling; observational usage analyses; comparative morpho-functional analyses.

The main goal of the project is a detailed specification of the EMC2 model, to successfully implement the 15mC in car-dependent outskirts and reduce the risk that 15mC policies limited to urban cores exacerbate the underlying tensions between gentrifying centres and left-behind peripheral areas. More specifically, the project will produce: a transferable, multi-scale method to assess EMC2 potential in European suburban areas, and guidelines for EMC2 implementation, including examples and obstacles. The consortium will disseminate results both in academia and among urban stakeholders.

## **Projektpartner**

- Technische Universität Wien