

## FIRST

Frugale Innovationen für resiliente Städte

<b>Programm / Ausschreibung</b>	Smart Cities, Smart Cities, Smart Cities Demo - Boosting Urban Innovation 2020	<b>Status</b>	abgeschlossen
<b>Projektstart</b>	01.06.2021	<b>Projektende</b>	31.01.2022
<b>Zeitraum</b>	2021 - 2022	<b>Projektlaufzeit</b>	8 Monate
<b>Keywords</b>	frugale Innovationen, resiliente Städte		

### Projektbeschreibung

Frugale Innovation stellt einen disruptiven Innovationsprozess dar, der von der Produktion über die Nutzung bis zur Entsorgung eines Produkts oder einer Dienstleistung, nicht nur die individuellen und gesellschaftlichen sondern auch die ökologischen und ökonomischen Kosten zu minimieren versucht. Dieser Innovationsbegriff adressiert somit in der Nachhaltigkeitsdiskussion zur gesamten Supply Chain von (neuen) Produkten und Services nicht nur die herkömmlichen Preis- und Kostendimensionen, sondern auch die sozialen und gesellschaftlichen. Die damit verbundenen Entwicklungs- und Produktionsprozesse sind spezifisch auf lokale Bedürfnisse, verfügbare Ressourcen, den Stand der Technik, und die regionale Nachfrage ausgerichtet. Durch die starke Fokussierung auf die Nutzbarkeit und die aktive Einbindung der EndkundInnen birgt frugale Innovation hohes Potential für eine Demokratisierung der Produktionsprozesse und die soziale Inklusion einkommensschwacher und sozial schlechter gestellter Bevölkerungsgruppen.

Während frugale Innovationsprozesse in Entwicklungsländern mittlerweile erfolgreiche Praxis darstellen stellt ihre Anwendbarkeit, speziell in den urbanen Räumen westlicher Industriestaaten, eine noch ungeklärte Herausforderung dar. Es fehlen Good-Practice Beispiele für erfolgreiche Innovationstransferprozesse, die die Marktregulierungsvoraussetzungen in den Zielländern berücksichtigen und gleichzeitig nationalen und europäischen Nachhaltigkeitsnormen genügen. Darüber hinaus gilt es zu klären wie und welche konkreten frugalen Innovationen die zentralen Probleme urbaner Räume lösen können.

Daraus ergibt sich der unmittelbare Bedarf nach einem systematischen und transparenten Bewertungsverfahren, welches frugale Innovationen mit hohem Transferpotential für die österreichischen Städte und Kommunen identifizierbar macht. Die von FIRST berücksichtigten Innovationsprozesse sollen dabei die Herausforderungen sozio-ökonomischer Grenzen und Ressourcenverknappung in Chancen umwandeln. Deshalb sollen jene Prozesse identifiziert werden, die sich aufgrund der Festlegung ihrer Produktions- und Verbrauchskapazitäten auf Mikromaßstab auch für die Lösung von Problemen auf Makroebene eignen und gleichzeitig ein höchst-mögliches Maß der Vereinbarkeit der Interessen aller involvierten Stakeholder garantieren. Im Rahmen eines transdisziplinären Vorgehens, basierend auf der aktiven Einbindung externer ExpertInnen aus relevanten Themenfeldern im Rahmen eines Delphi-Prozesses, wird das FIRST-Bewertungsschema entwickelt, welches bestehende Transferprobleme von frugalen Innovationsprozessen identifiziert und den Anpassungsbedarf von potentiell vielversprechenden Good-Practices konkret definiert.

## **Abstract**

Frugal innovations represent disruptive innovation processes which encompass production, application and recycling and disposal of products or services, which not only reduce individual and societal expenses but also minimize ecological and economic costs. This definition of innovation therefore addresses development and production processes which focus specifically on local needs, available resources, local state of art technology and regional demand. High levels of usability and active end-user involvement represents high potential for democratization of production processes and social inclusion of low-income populations.

While frugal innovations originate from developing countries where demand for basic functions and low-cost solutions are essential, their application, especially in the urban areas of the developed western countries, has not yet been assessed comprehensively. Good-practice examples for successful innovation transfer which considers local market regulations and national and European sustainability norms are currently missing. Here, a systematic and transparent assessment methodology which identifies and rates those frugal solutions with high transfer-potential for Austrian cities and municipalities is required.

FIRST specifically considers high potential frugal innovation processes which represent an ensemble of specific solutions for the current challenges urban areas are faced with and provides insight into how socio-economic and resource limitation can be turned into opportunities for positive change. Focus will be on both micro and macro level solutions which link limited resource use and stakeholder involvement. The FIRST-assessment scheme will be developed based on a transdisciplinary research process - involving relevant external experts in course of a Delphi-process for evaluation and validation of methodology and the final set of good-practices.

## **Projektpartner**

- Fachhochschule Technikum Wien