Werkstatt D: Urbane Datenplattform Evolution: Entwicklung und Skalierung im Smart-City-Ökosystem

29.05.2026

Nina Müller | Fraunhofer IESE

Balthasar Weitzel | Fraunhofer IESE

Was waren die Ziele der Werkstatt?

1. Das Entwicklungspotenzial und das Zusammenspiel von UDP mit weiteren Systemen beleuchten

2. Konkrete UDP-Lösungen anhand deren Besonderheiten darstellen

3. UDP-Lösungen anhand deren Entwicklungspartnerschaft oder Community-Modell greifbar machen

Smart City DIALOG

Wer hat an der Werkstatt teilgenommen?

Folgende Anbieter:

- Gütersloh, Urban Stack, Amelie Mormann
- MVV, Smacondi , Robert Thomann
- DKSR, CIVORA, Alanus von Radecki
- Hypertegrity, Urban Data Space Platform, Alexander Süssemilch
- Civitas Connect, CIVITS/CORE 2.0, Mathias Renner
- Benz + Walter, Plattform, Jens Jäger

Wie haben wir gearbeitet?

Podiumsdiskussion zu folgenden Frageblöcken:

1. Skalierung zum interkommunalen Datenraum

- Welche konkreten technischen, organisatorischen und rechtlichen Schritte sind notwendig, um Ihre UDP-Lösung von einer einzelnen Kommune zu einem interkommunalen Datenraum mit über 5 Kommunen hochzuskalieren?
- Welche Bestandteile Ihrer UDP-Architektur mussten oder müssen dafür verändert werden?
- Was bedeutet das für Kommunen die Ihre Lösung bereits implementiert haben?
- Wie aufwendig wäre es für einen interkommunalen Datenraum, Ihre UDP zu wechseln – technisch und organisatorisch?

2. Anwendungsfälle & Systemlandschaft

- Welche interkommunalen Anwendungsfälle sind mit Ihrer UDP-Lösung bereits umgesetzt oder kurzfristig realisierbar, und welche kommunalen Fachverfahren, Quellsysteme und Infrastrukturen müssen dafür typischerweise an die UDP angebunden werden?
- Welche interkommunalen Anwendungsfälle hätten ohne Ihre UDP nicht (oder nur mit unverhältnismäßigem Aufwand) umgesetzt werden können?
- Welche Fachverfahren gelten dabei für Ihre Lösung als die schwierigsten Integrationen?
- Welche Architektur- oder Technologieentscheidung aus früheren UDP-Versionen würden Sie heute nicht mehr so treffen – und warum?

3. Partnerschafts- und Community-Modell

- Wie ordnen Sie Ihre UDP-Lösung in bestehende Entwicklungs-, Betriebs- und Governance-Modelle ein (z. B. Entwicklungspartnerschaften, Betreiber- oder Community-Modelle), und welche Rollen sehen Sie dabei für Kommunen, IT-Dienstleister, UDP-Anbieter und weitere Akteure?
- Welche Rollen übernehmen Sie selbst langfristig bewusst nicht?
- Wo endet aus Ihrer Sicht die Verantwortung eines UDP-Anbieters?
- Ab welcher Größenordnung (z. B. Anzahl Kommunen, Datenquellen oder Anwendungsfälle) wird Ihre UDP aus Ihrer Sicht wirtschaftlich sinnvoll betreibbar?

Was waren die wichtigsten Erkenntnisse?

#1 Skalierung zum interkommunalen Datenraum:

Die Skalierung einer UDP zum interkommunalen Datenraum erfordert vor allem Mandantenfähigkeit, ein klar geregeltes Rollen- und Rechtesystem, rechtliche Vereinbarungen zur Datennutzung sowie abgestimmte Betriebs- und Finanzierungsmodelle, wirkt sich aber auf bestehende Kommunen überwiegend organisatorisch und kaum technisch aus.

Foto: Reinaldo Coddou

Smart City DIALOG

Was waren die wichtigsten Erkenntnisse?

#2 Anwendungsfälle & Systemlandschaft:

Interkommunale Mehrwerte entstehen insbesondere bei datenintensiven, organisationsübergreifenden Anwendungsfällen (z. B. Energie, Mobilität, Sicherheit), deren Umsetzung ohne UDP aufgrund fehlender Standardschnittstellen, komplexer Fachverfahren und begrenzter Übertragbarkeit nur mit unverhältnismäßigem Aufwand möglich wäre.

Foto: Reinaldo Coddou

Smart City DIALOG

Was waren die wichtigsten Erkenntnisse?

#3 Partnerschafts- und Community-Modell

UDP-Lösungen sind langfristig dann tragfähig, wenn sie in kooperative Governance-, Betreiber- oder Community-Modelle eingebettet sind, in denen Anbieter die technische Plattform verantworten, Kommunen die fachliche Steuerung behalten und der wirtschaftliche Betrieb aber erst ab einer kritischen Größe mehrerer Kommunen sinnvoll wird.

Foto: Reinaldo Coddou

Smart City DIALOG

Wie kann ich mehr über das Thema erfahren?

Kontakt zur Ansprechperson
Fraunhofer IESE

Balthasar Weitzel
balthasar.weitzel@iese.fraunhofer.de
+491754428472

Nina Müller
nina.mueller@iese.fraunhofer.de
+491703447673

Smart City DIALOG