



Kurzüberblick Urbane Datenplattformen

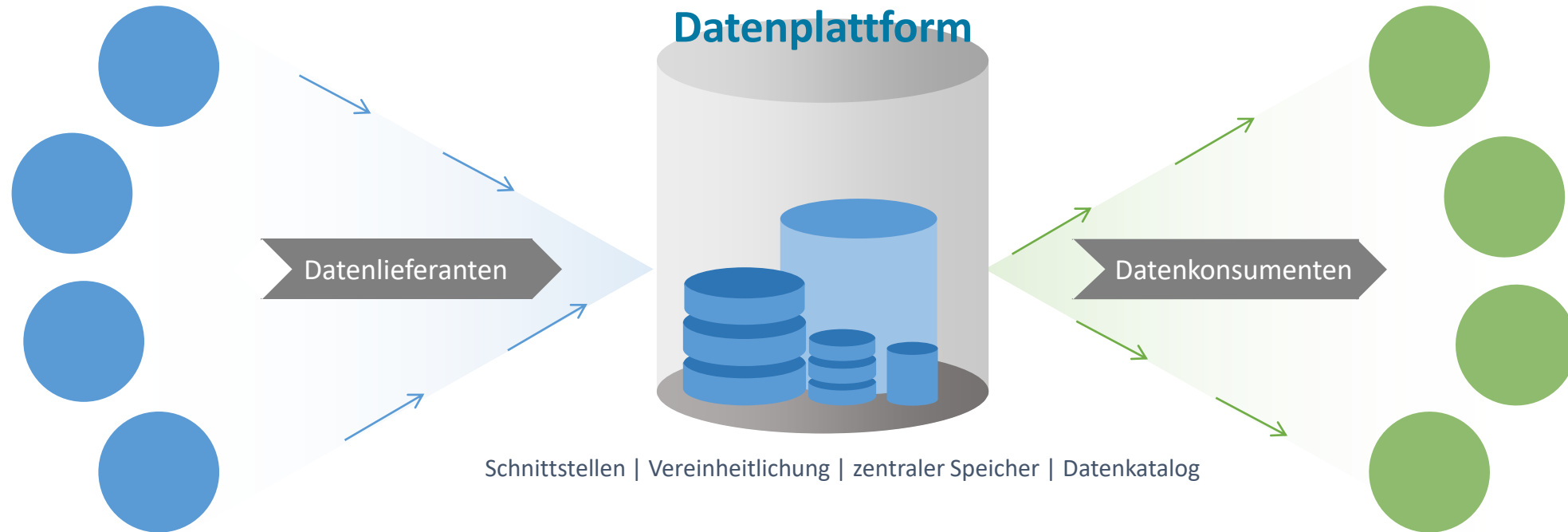


Bundesministerium
für Wohnen, Stadtentwicklung
und Bauwesen



Urbane Datenplattformen (UDP)

konzeptioneller Aufbau



Urbane Datenplattformen (UDP)

Merkmale und Vorteile

Was ist eine UDP?

- **zentrale Anlaufstelle** für Daten verschiedener Quellen, Zusammenlaufen von Datenbeständen
 - hierfür: UDP stellt Schnittstellen für Datenlieferanten und -nutzende bereit
- Teil der zentralen **Infrastruktur** von Smart Cities
- ermöglicht die Entstehung einer Vielzahl von **Anwendungsfällen** für die Stadtgesellschaft
- optional
 - **visuelle Darstellung** der Daten möglich
 - **Vorverarbeitung** der Daten

- 1 Datenhoheit & -souveränität gewährleisten
- 2 Daten speicherbar, auffindbar und verfügbar machen
- 3 Datensilos verhindern bzw. aufbrechen
- 4 Daten kombinieren
- 5 Daten interpretieren und Prognosen treffen
- 6 Datenbasis für Kommunen bilden, die für weitere Projekte, wie z.B. Digitale Zwillinge, genutzt werden kann

<https://www.smart-city-dialog.de/informieren/aktuelles/urbane-datenplattformen-das-herzstueck-der-smart-city>

Abgrenzung zu anderen Begriffen

Was ist keine UDP?

Digitaler Zwilling

- verwendet Daten aus einer Datenplattform
- kann Daten in die Datenplattform liefern

Open Data Portal

- stellt ausgewählte Daten einer Datenplattform als Open Data zur Verfügung

Internet of Things-Plattform

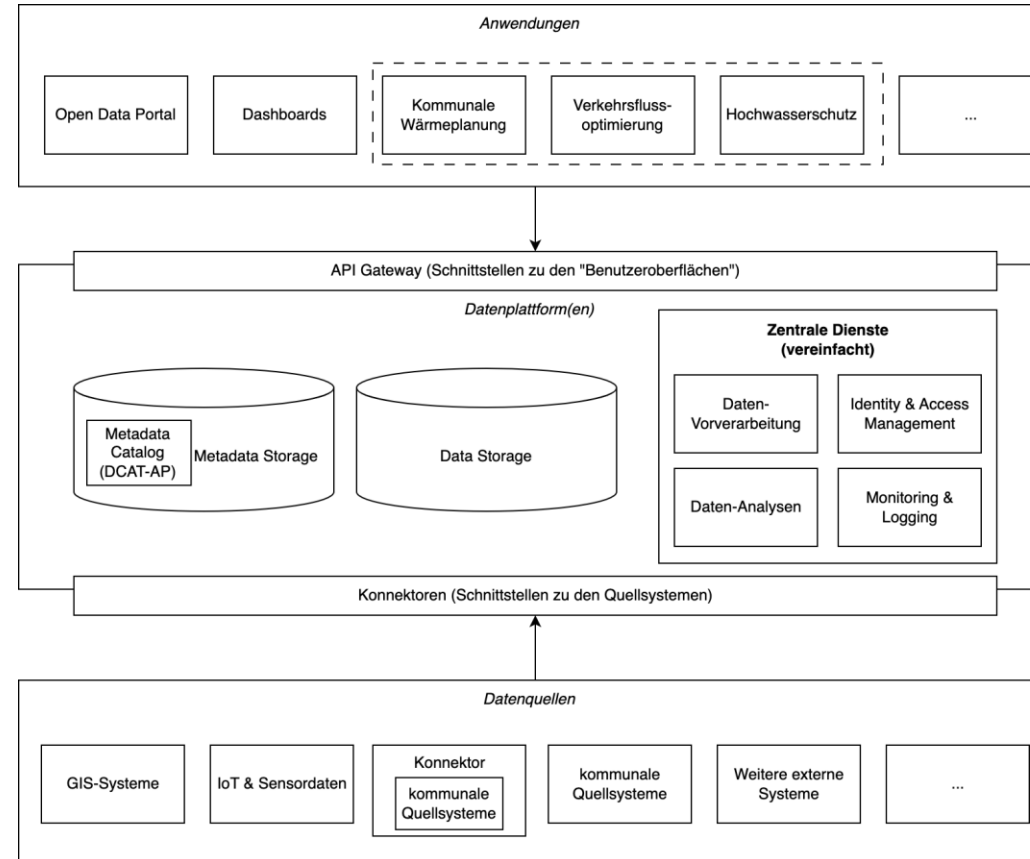
- liefert Daten an die Datenplattform
- kümmert sich um die Verwaltung der Geräte im Feld

<https://www.smart-city-dialog.de/informieren/aktuelles/urbane-datenplattformen-das-herzstueck-der-smart-city>



Urbane Datenplattformen (UDP)

verallgemeinerte Grobarchitektur



Quelle: <https://www.iese.fraunhofer.de/>



Vor- und Nachteile unterschiedlicher Betreibermodelle

Eigenbetrieb vs. Beauftragung



kommunaler Eigenbetrieb (On-Premise)



- Betrieb der Plattform auf eigener Hardware

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• keine Abhängigkeiten• volle Kontrolle über Daten und Software• Anpassungen entsprechend eigener Anforderungen• größere Flexibilität• eigene Festlegung von Sicherheitsstandards  | <ul style="list-style-type: none">• Notwendigkeit genügender Ressourcen in der eigenen IT• Fachwissen und Infrastruktur nötig• Bedarf fortlaufender Ressourcenplanung, da technische Infrastruktur von Datenplattformen regelmäßige Weiterentwicklungen benötigt (Updates von Funktionen, Überarbeitung von Daten)• häufig höhere Kosten (Kommunen)• höheres Sicherheitsrisiko  |
|---|--|



(kommunale) Beauftragung (Cloud-Services)

- Betrieb der Datenplattform in einer Cloud
- kommunale Gebietsrechenzentren oder (inter-)nationale Cloud-Anbieter

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Kompensation fehlender personeller Ressourcen für den Betrieb• Ressourcenersparnis• Unternehmen mit verankertem Fachwissen und Routinen• geringeres Sicherheitsrisiko• nur Zahlung von genutzten Ressourcen• meist schnellerer Betrieb möglich  | <ul style="list-style-type: none">• Entstehen von Abhängigkeiten• Auswahl eines geeigneten Anbieters der Infrastruktur nötig• individuelle Anpassungen je nach Anbieter teilweise nur eingeschränkt möglich• Transparenz über möglichen Zugriff auf Daten durch Dritte nicht immer gegeben  |
|---|---|