



# Data Virtualization mit FME Flow

Ihre Adresse weiss zu viel

FME Swiss Day hosted by INSER

Donato Kofel  
2026

# Agenda

1. Was ist Data Virtualization ?
2. Live Demo
3. Der Address Enricher
4. Wann sollte man Data Virtualization einsetzen (und wann nicht) ?
5. Fazit



# Das Problem mit klassischem ETL

Man baut eine Pipeline. Sie läuft um 22:00 Uhr.

Die Nutzer fragen um 22:01 Uhr ab. Die Daten sind bereits veraltet.

- Geplante Extrakte → immer hinter der Realität
- Isolierte Systeme und inkonsistente Daten (Daten Silos)
- Schwere Pipelines → werden ewig gewartet
- Datenkopien überall → Synchronisations-Albträume

Was wäre, wenn die Daten einfach dort blieben, wo sie sind?



# Was ist Data Virtualization?

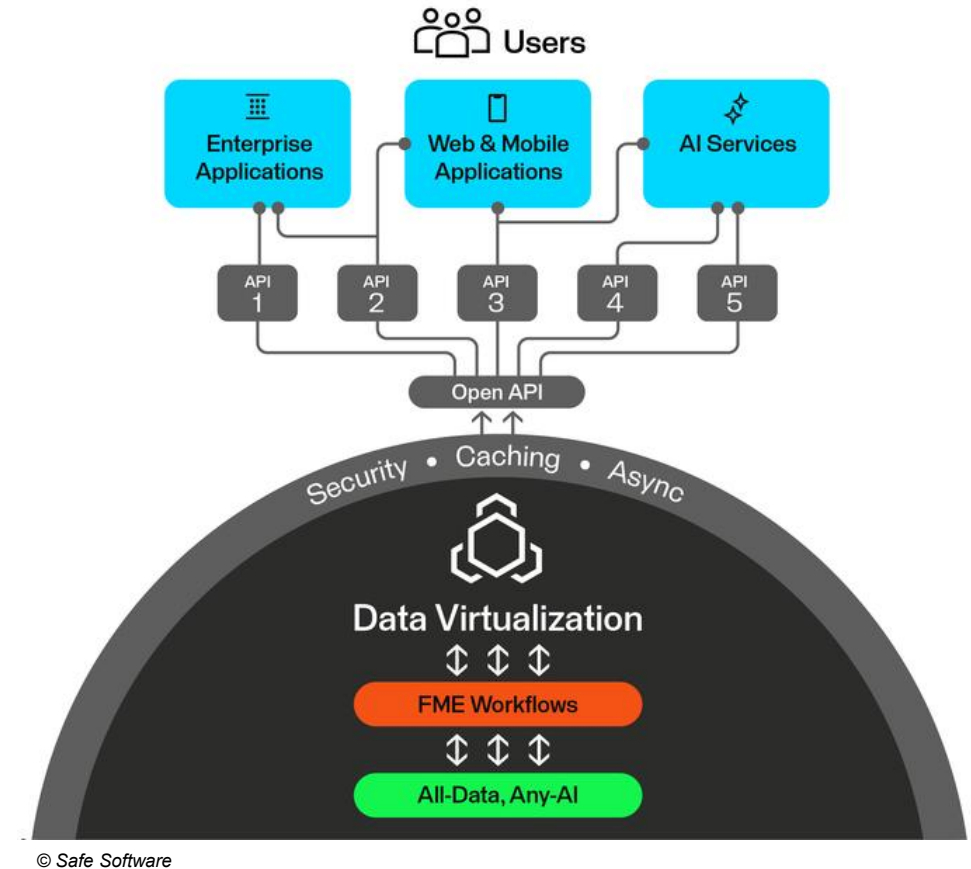
Data Virtualization bietet ein umfassendes Framework für die Erstellung, Verwaltung und Skalierung von REST-APIs.

Kein Extrakt, keine Kopie, sondern **Echtzeit-Zugriff**.

Wenn ein Client den Endpunkt aufruft :

- FME Flow empfängt die Anfrage
- Der Workspace läuft in Echtzeit
- Live-Datenquellen werden abgefragt
- Eine strukturierte JSON-Antwort wird zurückgegeben

Die Daten bewegen sich erst, wenn jemand danach fragt.



# Was FME bereits bietet

Wie sieht der Vergleich zur Webhook-URL und zur FME Flow REST-API aus?

## Webhook URLs

- Nur GET/POST
- Begrenzter input/output
- Kein schema oder docs
- Keine vollständige API
- Keine Personalisierung

## FME Flow REST API

- FME Flow management fokussiert
- Begrenzte Integration
- Begrenzter input/output
- Keine Personalisierung

## Data Virtualization APIs

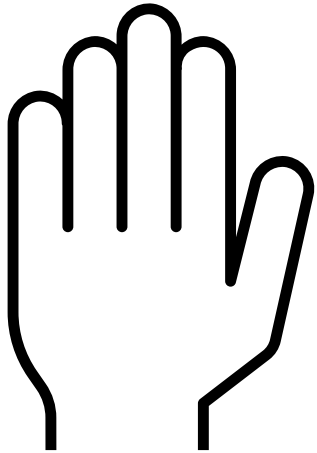
- Integration fokussiert
- Vollständiger Datenzugriff
- Vollständiger CRUD (*Create-Read-Update-Delete*)
- Vollständige Personalisierung
- Docs + schema
- Sicher, benutzerfreundlich



**Welches AOP-Produkt könnte man hier im Impact Hub  
Zürich herstellen?**

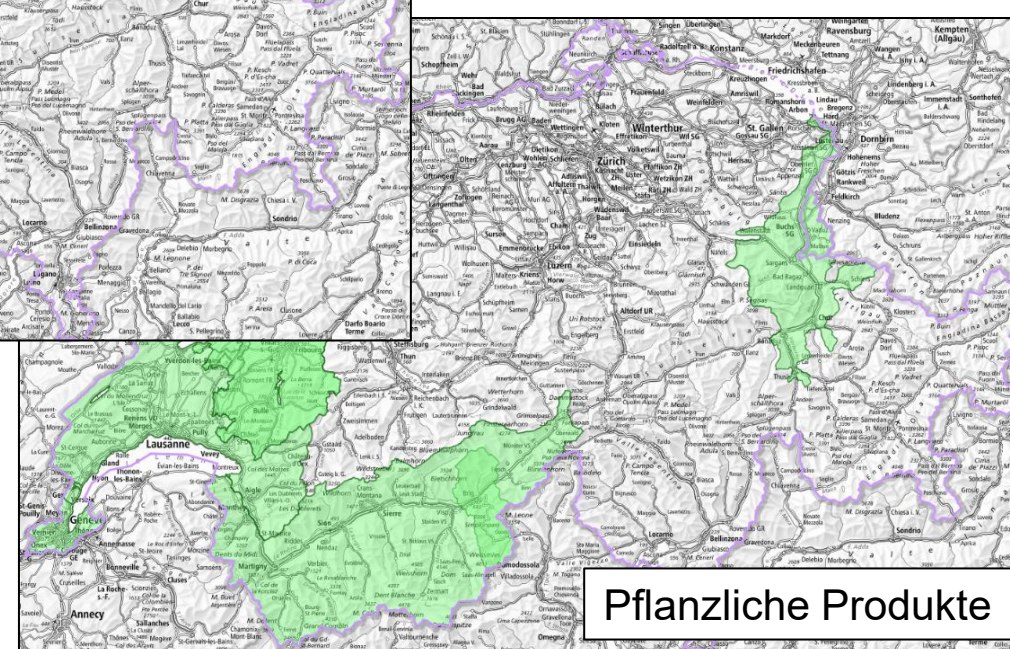
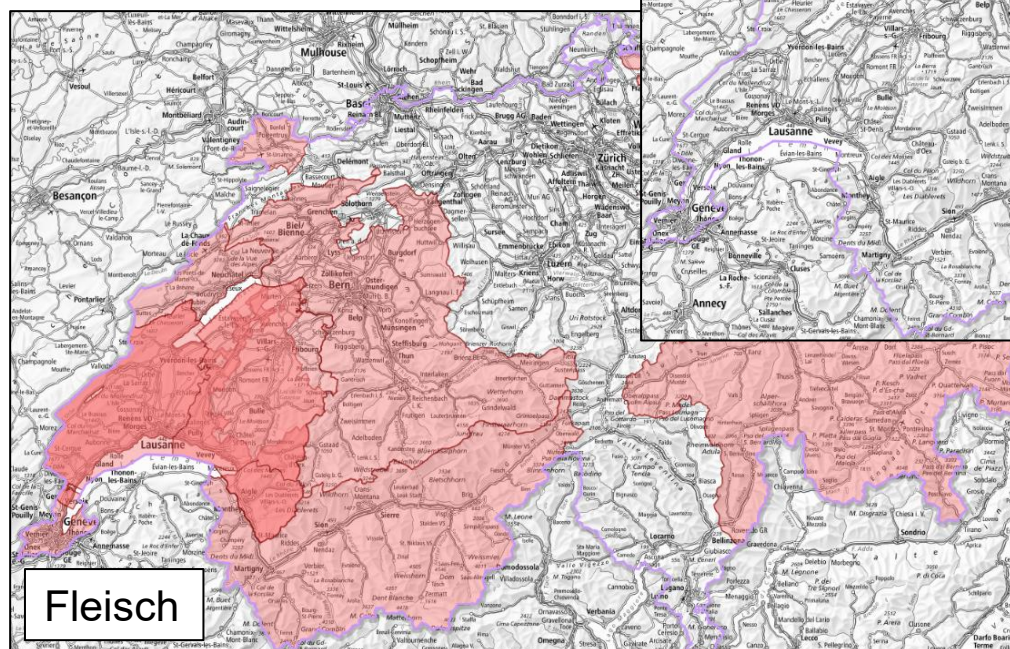
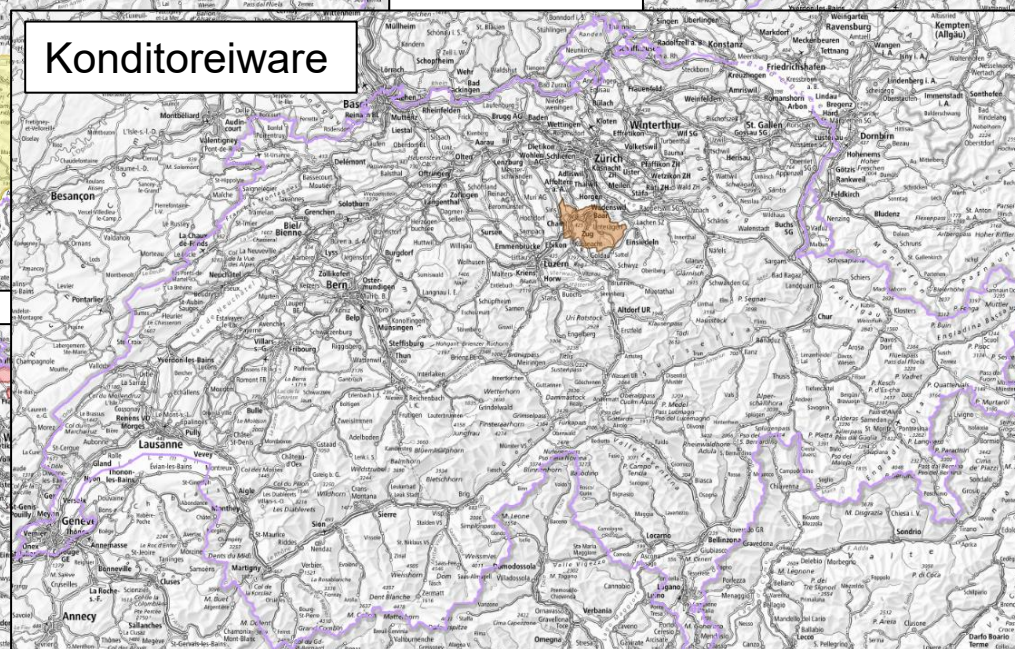
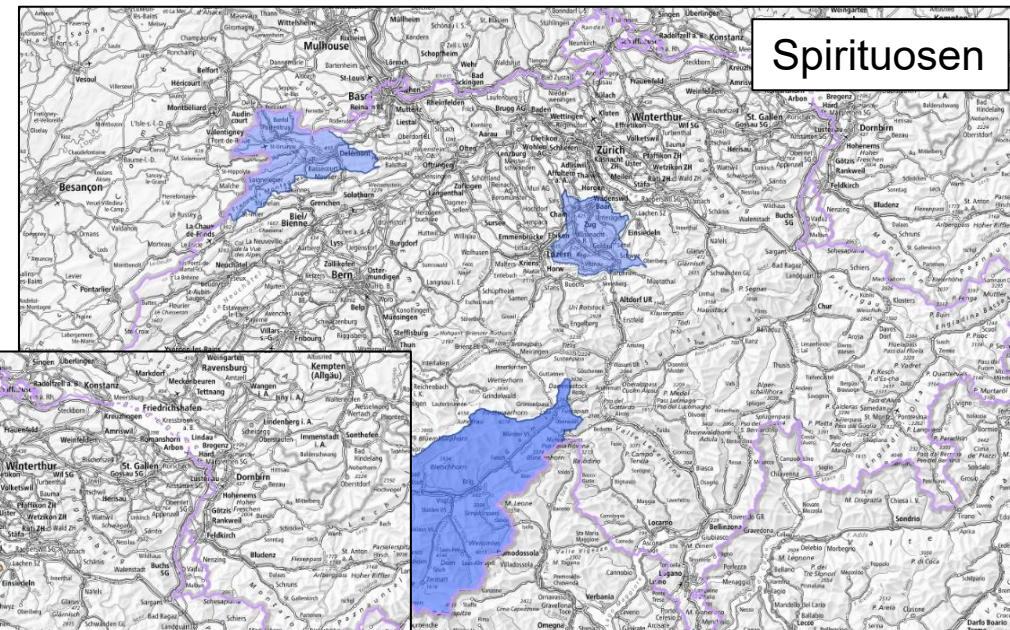
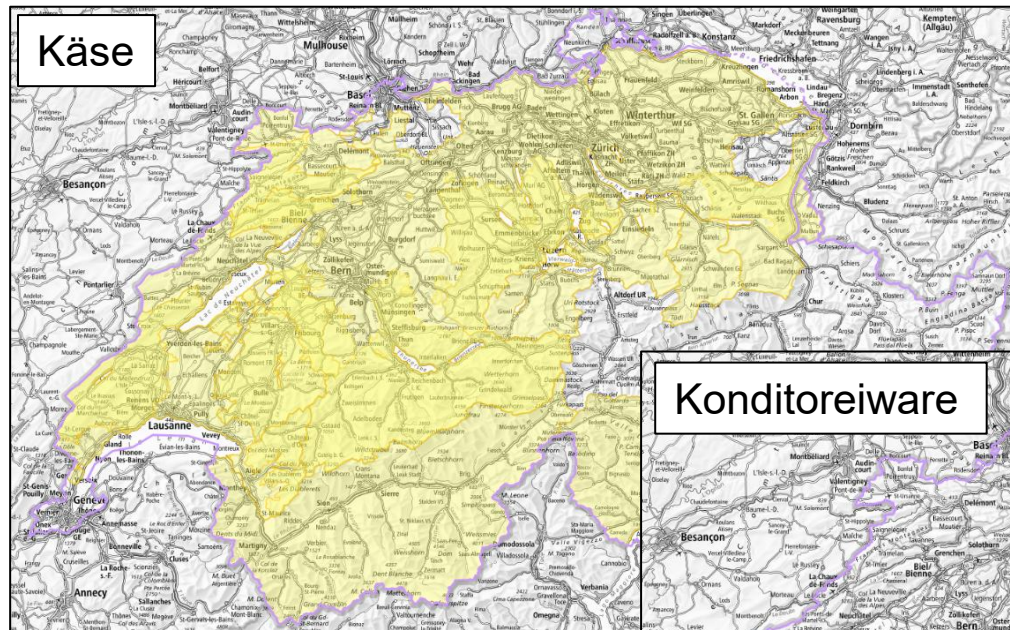


## Welches AOP-Produkt könnte man hier im Impact Hub Zürich herstellen?

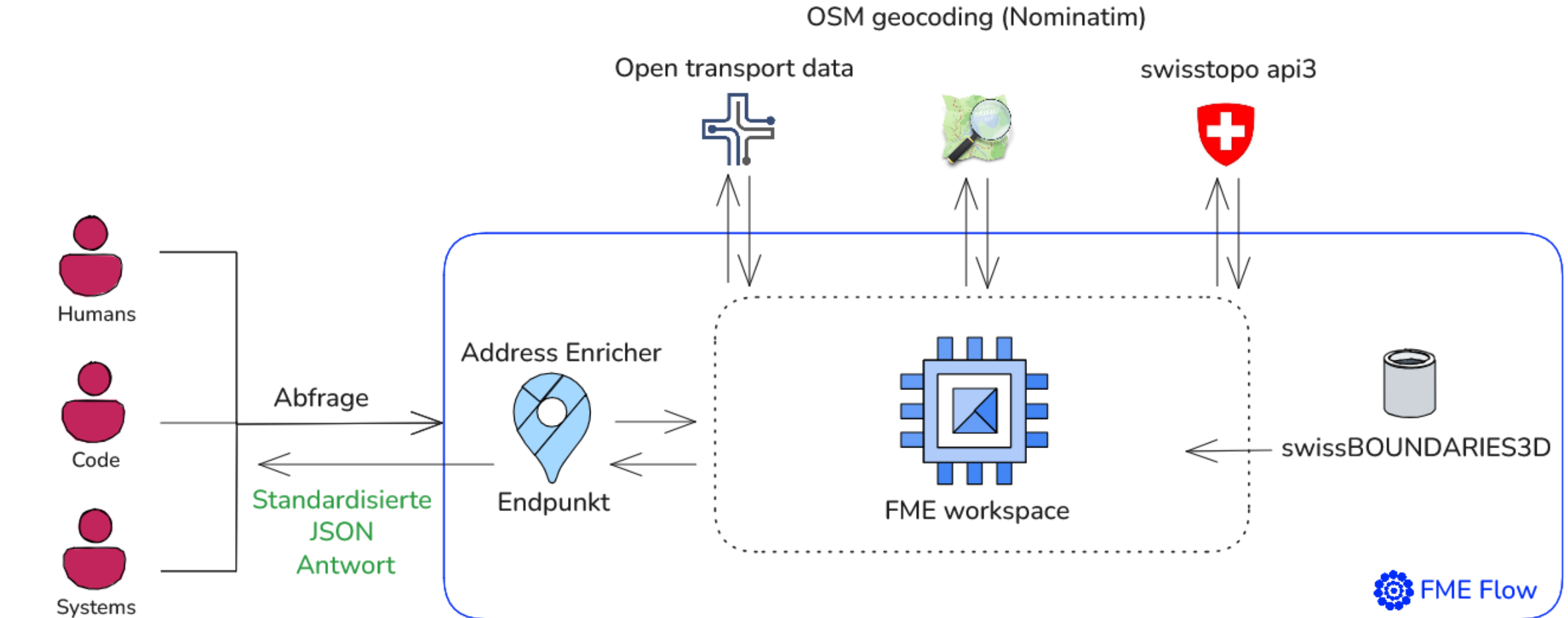


- Sbrinz 
- Cuchaule 
- Emmentaler 
- St. Galler Bratwurst 





# Der Address Enricher



## Fazit der Demo

Der Address Enricher ist ein einfaches Beispiel — aber das Muster skaliert:

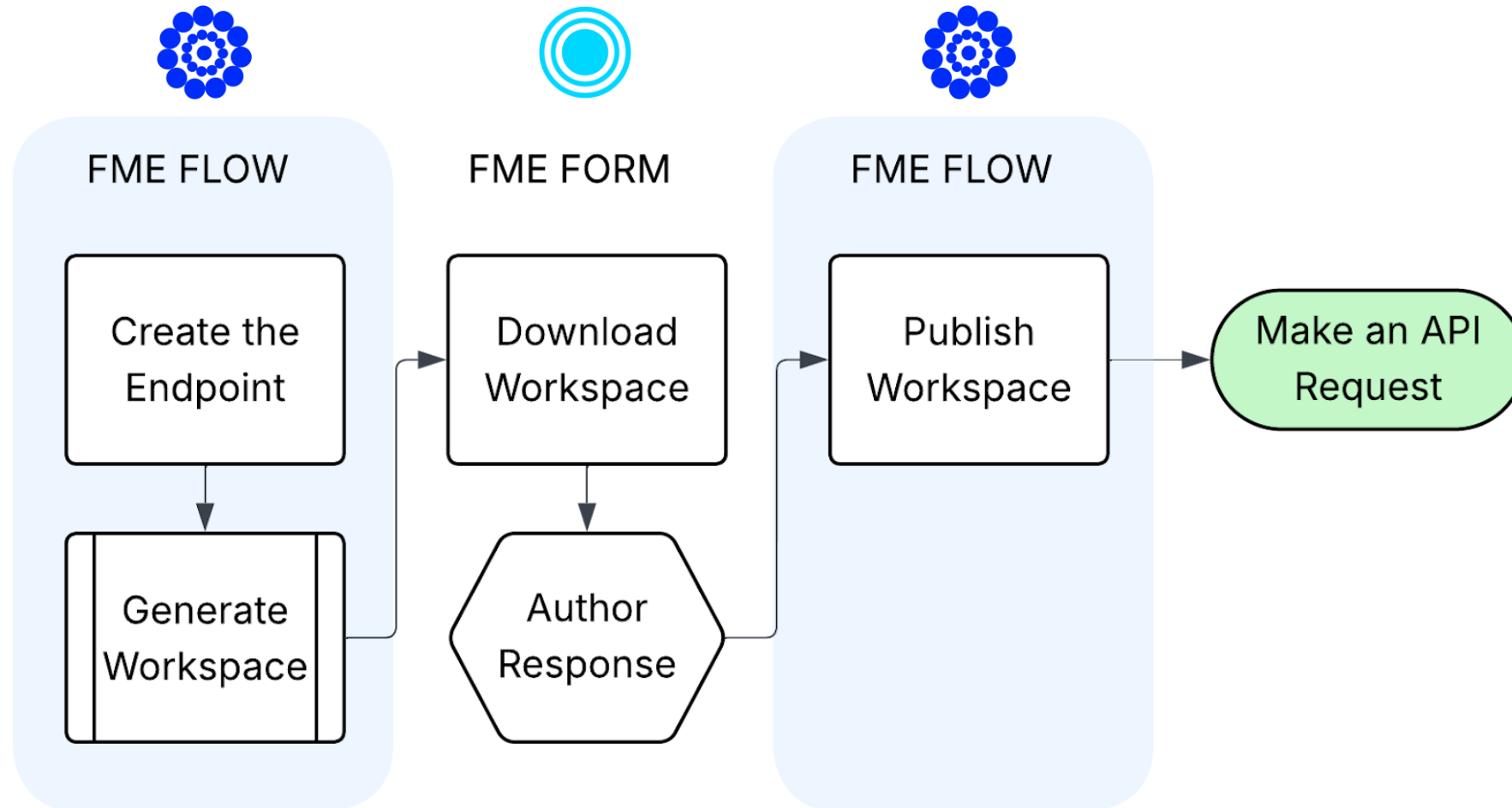
- Jede REST-zugängliche Datenquelle kann eingebunden werden
- Jedes FME-lesbare Format kann die Antwort speisen
- Der Nutzer sieht einen sauberen Endpunkt, nicht fünf APIs

Data Virtualization = API-Gateway, gebaut mit FME-Logik.

Sie wissen bereits, wie man FME-Workspaces baut. Jetzt wissen Sie, wie man sie exponiert.



# Workspace-Entwicklung



# Wann sollte man Data Virtualization einsetzen?

## ✓ Geeignet:

- Echtzeit- oder häufig wechselnde Daten
- Relativ kleine, on-demand Abfrage
- Aggregation mehrerer Live-REST-Quellen
- FME-Logik als Service exponieren
- Der Verbraucher kann oder will nicht direkt auf die Datenquelle zugreifen

## ✗ Nicht geeignet:

- Massen-Datenexporte (Automations verwenden)
- Komplexe Geometrieverarbeitung auf grossen Datensätzen
- Offline- oder isolierte Umgebungen
- Hochfrequentes Polling (Streaming verwenden)
- Ersatz für ein vollständiges Data Warehouse

***«DV ist das richtige Werkzeug, wenn eine Person oder ein System eine bestimmte Frage stellt und eine aktuelle, Echtzeit-Antwort benötigt. Es ist das falsche Werkzeug, wenn es darum geht, Daten zu verschieben, zu speichern oder in grossen Mengen zu verarbeiten.»***



**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit**



**[www.inser.ch](http://www.inser.ch)**



**inser-sa**