

# Vorschlag für eine förderierte Microservices-Architektur

*Eine erfolgreiche Umsetzung des Onlinezugangsgesetzes (OZG) setzt funktionierende Online-Verwaltungsleistungen auf allen föderalen Ebenen voraus. Die in den Digitalisierungslaboren des IT-Planungsrates entwickelten FIM-Artefakte sind ein erster Schritt in die richtige Richtung, genügen aber nicht. Um die Aufgabenstellung in der vorgesehenen Zeit auf allen föderalen Ebenen erfolgreich zu bewältigen, muss der Grad der Nachnutzung deutlich angehoben werden. Die kommunalen Spitzenverbände haben daher ein erstes Konzept zu Nachnutzung und Betrieb von Online-Verwaltungsleistungen im OZG-Umsetzungsprozess erarbeitet:*

## **I. Entwicklung nachnutzbarer Software-Codes**

Die Kommunen, Haupt-Anbieter potenzieller Online-Verwaltungsleistungen, benötigen nachnutzbare elektronische Dienste, idealerweise in Form von Microservices. Ergänzend zu den FIM-Interoperabilitätsstandards XProzess, XZufi und XDatenfelder sollen einzelne, in sich geschlossene Verfahrenslogiken als Microservices entwickelt und so im Zusammenspiel mit Architekturkomponenten – als da wären u. a. Bürgerkonto, E-Payment und E-Akte – lauffähige Prozesse ermöglichen.

Wir fordern daher den Weiterbetrieb der Digitalisierungslabore des IT-Planungsrates und die Entwicklung nachnutzbarer Microservices in diesen Laboren.

## **II. Einrichtung einer bundesweiten föderierten Microservices-Architektur**

Um eine bundesweite Nachnutzung dieser Microservices zu gewährleisten, ist die Einrichtung eines bundesweiten Code Repository (Speicher), ähnlich dem XRepository.de, unerlässlich. Dieses Repository muss den Bestand der in den Digitalisierungslaboren zu entwickelnden Microservices abbilden und es Ländern und insbesondere den Kommunen ermöglichen, einzelne Services zu prüfen und gegebenenfalls zu nutzen. Darüber hinaus kommt eine Öffnung dieses Repository für weitere, außerhalb der Labore in Ländern und Kommunen entwickelte Applikationen in Betracht. Auf diese Weise kann eine bundesweite,

qualifizierte Landkarte aller nachnutzbaren Online-Services entstehen und die Umsetzung des OZG wesentlich beschleunigt werden.

Wir fordern daher die Einrichtung einer bundesweiten föderierten Microservices-Architektur für Bund, Länder und Kommunen.

## **III. Kommunen als Teil der föderierten Microservices-Architektur**

Die Kommunen kommen – je nach Größe und Verwaltungskraft – sowohl als Mitnutzer dieser Microservice-Architektur als auch als Anbieter eigener Services in Betracht. Viele Kommunen sind selbst oder mittels kommunaler IT-Dienstleister in der Lage, Containersysteme mit einer entsprechenden Server-Architektur einzusetzen. Die hierfür erforderliche Einrichtung von beispielsweise Docker-Plattformen ist in einigen Kommunen bereits erfolgt und darüber hinaus technisch-organisatorisch leistbar.

Entsprechende Architekturüberlegungen auf Bundesebene sollten daher die kommunale Ebene von Anfang an mit einbeziehen. Der IT-Planungsrat und seine Arbeitsstruktur, bspw. FITKO, sollten – unabhängig von den verschiedenen Nachnutzungskonzepten in den Bundesländern – die Kommunen bei der Einrichtung und Nutzung der Container-Architektur mit einer entsprechenden verbindlichen Standardisierungsagenda für eine bundesweite Microservice-Architektur unterstützen. Ebenso sollte eine Macro-Architektur durch den IT-Planungsrat konzipiert und Standards für Monitoring, Logging und Operationsdatenbanken als Leitlinie für ebenenübergreifend vernetzte Systeme entwickelt werden.

Berlin, 5.3.2020