

Stellungnahme Antrag 18/4350

“Bauportal.NRW – vollständig gescheitert oder noch zu retten?”

LANDTAG
NORDRHEIN-WESTFALEN
18. WAHLPERIODE

**STELLUNGNAHME
18/919**

A20

Dokumenteninformationen

Autor*in(en) Stefan Stiel
Datum 09.10.2023
Version 1.0
Bearbeitungsstatus Freigegeben
Freigabeberechtigte*r Stefan Stiel
Sicherheitsklasse Vertraulich

Versionshistorie

Version	Datum	Kommentar	Bearbeiter
1.0	09.10.2023	Erstellung	Stefan Stiel

Unternehmensvorstellung

Die Seven Principles Solutions & Consulting GmbH verfügt über jahrelange Erfahrungen in verschiedensten Bereichen von IT-Projekten sowie ein umfassendes Leistungsspektrum auf diesem Gebiet. Unsere Expertinnen und Experten decken die gesamte Wertschöpfungskette von der Prozess- und Architekturberatung, über die Softwareentwicklung bis hin zu Managed-Services ab. Wir begleiten unsere Klienten als IT-Berater/Implementierer bei allen Themen der digitalen Transformation - von der Informationssicherheit bis hin zur Implementierung skalierbarer Frameworks und der Verankerung agiler Arbeitsweisen.

Seit 2018 sind wir offizieller Partner der Landesregierung NRW und unterstützen Land, Kommunen, Kreise sowie öffentliche Einrichtungen bei der Realisierung des Onlinezugangsgesetzes (OZG). Die von uns entwickelten Lösungen sind integrale Bausteine für die Umsetzung des Onlinezugangsgesetzes. In diesem Rahmen integrieren wir diverse Fachverfahren und IT-Systeme miteinander. Damit lösen wir die typischen Herausforderungen heterogener IT-Landschaften mit ihrer großen Vielfalt an Software und Systemen. Die von uns entwickelten Software-Architekturen und Leistungsprofile sind übertragbar und als Standards beliebig skalierbar. Wir unterstützen von der strategischen Planung über den Betrieb und die Qualitätssicherung bis hin zur schlüsselfertigen Übergabe. Wir erarbeiten Ende-zu-Ende-Konzepte und decken alle Leistungsphasen von Public-Projekten ab.

In den folgenden Unterpunkten nehmen wir Stellung zu den konkreten Aufforderungen, mit denen die Landesregierung durch den Antrag 18/4350 beauftragt werden soll. Wo es uns zweckdienlich erscheint, nehmen wir Bezug zu Aussagen oder Punkten des Antrags.

Wir bedanken uns für die Einladung zur Abgabe einer Stellungnahme und hoffen, mit unserer Expertise einen Beitrag zur politischen Willensbildung und Entscheidungsfindung leisten zu können.

1 Open-Source-Software in E-Government-Projekten

Zu: Der Landtag beauftragt die Landesregierung, bei allen zukünftigen E-Government-Projekten des Landes bevorzugt auf Open-Source-Software zu setzen.

Die Verwendung von Open-Source-Software kann in E-Government-Projekten zahlreiche Vorteile bieten und sollte grundsätzlich in Betracht gezogen werden. Insbesondere wenn Herstellerunabhängigkeit und eine Zusammenarbeit mit unterschiedlichen Auftraggebern und Dienstleistern im Rahmen der Softwareentwicklung angestrebt werden, ist es sinnvoll, die Vorteile von Open-Source-Lösungen zu prüfen. Auch erscheint es sinnvoll, die Prüfung und Anwendung von Open-Source-Software bei bereits bestehenden Software-Komponenten in Erwägung zu ziehen - dies insbesondere dann, wenn diese von anderen Akteuren der öffentlichen Hand nachgenutzt werden, da sich dies lizenzrechtlich leichter umsetzen lässt.

Neben den lizenzrechtlichen Vorteilen bieten Open-Source-Projekte auch Vorteile in Punkto Steigerung der Innovations- und Entwicklungsgeschwindigkeit sowie Sicherheit und Qualität der Software. Jedoch: Die Realisierung der Vorteile von Open-Source-Lösungen hängt maßgeblich davon ab, ob sich eine Community um die Open-Source-Software etabliert. Bei dem Begriff „Community“ sprechen wir von einer Gruppe von Nutzern und Kontributoren. „Kontributoren“ sind solche Akteure, die sowohl durch Entwicklung und Testung an der Software selbst, sowie durch Entwicklung weiterer auch externer Software-Komponenten, die mit der Kernkomponente zusammenwirken, zu einem größeren Funktionsumfang und damit einer schnelleren Verbreitung und Nutzung der Software beitragen.

Es ist wichtig anzumerken, dass die Community von zentraler Bedeutung für den Erfolg und die Realisierung der Vorteile von Open-Source-Software ist. Sollte absehbar sein, dass sich keine oder eine nur kleine Community um eine Softwarelösung herum aufbauen wird, ist es nicht unwahrscheinlich, dass die Vorteile einer proprietären Softwarelösung die Chancen von

Open-Source-Software überragen. Denn bei proprietärer Software existiert ein Hersteller bzw. Anbieter, der aus eigenen wirtschaftlichen Interessen heraus sicherstellt, dass die Softwarelösung kontinuierlich weiterentwickelt, gewartet und getestet wird.

Für die Bewertung und Auswahl von (Basis-)Komponenten, die sich für Open-Source-Ansätze anbieten, sollten grundsätzlich die folgenden Kriterien betrachtet werden:

- **Nachnutzbarkeit:** Anzahl unterschiedlicher Nutzer und Anwendergruppen
- **Funktionsumfang und Anpassbarkeit:** Unterschiede in den Softwareanforderungen der unterschiedlichen Nutzer und Anwendergruppen
- **Konformität zu Fach- und Bundesstandards**
- **Flexibilität im Betrieb**
- **Hoher Datenschutz oder Sicherheitsanforderungen**

Zur Einordnung des Bauportal.NRW ist festzustellen, dass einige der Kriterien (und damit die Vorteile von Open-Source-Software) keine Wirkung entfalten. So handelt es sich zum Beispiel um eine sehr klar definierte Nutzer- bzw. Anwendergruppe. Eine Nachnutzung wäre also allenfalls in anderen Bundesländern zu erwarten. Hier hat jedoch das Land Mecklenburg-Vorpommern den Auftrag erhalten, eine eFA-Leistung bereitzustellen. Damit entfallen auch die Kriterien bzgl. der Konformität zu Fach- und Bundesstandards. Daher kommen wir zu dem Schluss, dass aufgrund einer nicht zu erwartenden (Entwickler-) Community, die Vorteile "hohes Innovations- und Entwicklungstempo" sowie "schnelles Entdecken und Beheben von Fehlern" beim Bauportal.NRW durch eine Open-Source-Lizenz nach jetziger Einschätzung nicht zum Tragen kommen würde. Der Einsatz von Open-Source-Software beim Bauportal.NRW wäre ggf. dennoch zu empfehlen, wenn von zentraler Bedeutung ist, das Portal herstellerunabhängig anzupassen bzw. weiterzuentwickeln.

Der im Antrag erkennbare Vorschlag, dass Bauportal.NRW im Rahmen des WSP.NRW neu zu entwickeln bzw. durch Entwicklung von entsprechenden Funktionalitäten innerhalb des WSP.NRW „nachzubauen“, sehen aus Gründen des damit verbundenen Zeit- und Kostenaufwands als nicht zweckdienlich an.

2 Finanzierung von Open Source Lösungen

Zu: Der Landtag beauftragt die Landesregierung bei der finanziellen Unterstützung durch das Land für Digitalisierungsprojekte der Kommunen einen Schwerpunkt auf den Einsatz von Open-Source-Lösungen zu legen.

Aus den Gründen der oben zu Punkt 1 ausgeführten differenzierten Abwägung zwischen Open-Source-Software und proprietärer Software halten wir eine pauschale Schwerpunktsetzung im Sinne der Förderung von Open-Source-Software für nicht notwendig. Vielmehr sollte bei Projekten jeweils abgewogen werden, ob die Vorteile von Open-Source-Software überragen und eine Community existiert bzw. sich etablieren lässt. Sofern sich im Rahmen der Bewertung herausstellt, dass sich eine Open-Source-basierte Umsetzung anbietet, sollte der Maxime "Public-Money-Public-Code" folgend eine schwerpunktmäßige, wenn nicht sogar verbindliche Finanzierung der Entwicklung auf Basis von Open-Source-Software erfolgen. Hierbei sollte auch angemerkt werden, dass sich dies nicht nur auf Neuentwicklungen von Software beziehen muss. Ein entsprechendes Vorgehen ließe sich durchaus auch auf bereits im Landesbesitz befindliche proprietäre Software bzw. deren Weiterentwicklung ausweiten. Wir empfehlen daher eine Prüfung in jedem Einzelfall.

Bzgl. der Finanzierung bei der Anbindung einer Software zur Nutzung durch die Kommunen muss berücksichtigt werden, dass die Anbindungs- bzw. Integrationsaufwände mit der reinen Entwicklung der Software noch nicht abgedeckt sind. Neben der reinen Entwicklung ist also weiterhin zu prüfen, wie die Anbindung, der Betrieb und der Support von Lösungen für, mit oder durch die jeweiligen Kommunen finanziert wird.

3 Darstellung der Anzahl der digitalen Anträge

Zu: Der Landtag beauftragt die Landesregierung nach dem Vorbild des WSP.NRW für alle Landesportale die Anzahl der über das jeweilige Portal digital gestellten Anträge monatlich zu veröffentlichen.

Eine transparente Darstellung der Nutzungs- und Performancekennzahlen von Portalen scheint erstrebenswert. Auch für des Bauportal.NRW ist dies empfehlenswert und auch technisch machbar. Aus den Nutzungskennzahlen lassen sich Metriken des Nutzerverhaltens ableiten, die für Entscheidungen zur Weiterentwicklung und den Betrieb herangezogen werden können. Hinsichtlich des Vorbildcharakters des WSP.NRW wäre jedoch zu prüfen, ob die Anzahl der gestellten Anträge die einzige und am besten geeignete Kennzahl ist, um Aussagen über die Performance und Akzeptanz eines Portals und hier des Bauportal.NRW zu ermöglichen. Hier kämen alternativ oder ergänzend auch andere Kennzahlen in Betracht, die dann ggf. auch für das WSP.NRW eine geeignete Alternative bzw. Ergänzung darstellen könnten. Beispiele dafür sind: Störungszeiten, Reaktionszeiten, angebundene Nutzer, Anzahl oder Anteil wiederholter Nutzung, Anzahl erfolgreicher Anträge versus Anzahl nicht erfolgreicher Anträge, Uptime, etc.

4 Medienbruchfreie Lösung für Baugenehmigungen

Zu: Der Landtag beauftragt die Landesregierung schnellstmöglich eine vollständig medienbruchfreie Lösung für die digitale Baugenehmigung inklusive Beantragung, Kommunikation zwischen Antragssteller und Baubehörde sowie Bescheidzustellung an den Start zu bringen.

Medienbruchfreie Antragsstrecken sind zur Digitalisierung der Verwaltung ganz grundsätzlich anzustreben. Beim Bauportal.NRW ist zu berücksichtigen, dass hier komplexe Transportstrecken für Anträge mit großen Datenmengen benötigt werden. Es müssen das OZG Portal EfA-Bauen und darüber hinaus bestehende digitale Fachverfahren der Kommunen (Untere Baubehörden) angebunden werden. Die Komplexität ist damit u.E. im Verhältnis zum WSP.NRW signifikant höher. Ein direkter Vergleich der beiden Portale in einer Art "Leistungsvergleich" erscheint deshalb aus unserer Sicht ohne weitere differenzierte Betrachtung nicht möglich.

Laut Koordinierungsstelle für IT-Standards existieren bei der medienbruchfreien Übertragung von Nachrichten 4 Rollen und ein Vermittler.

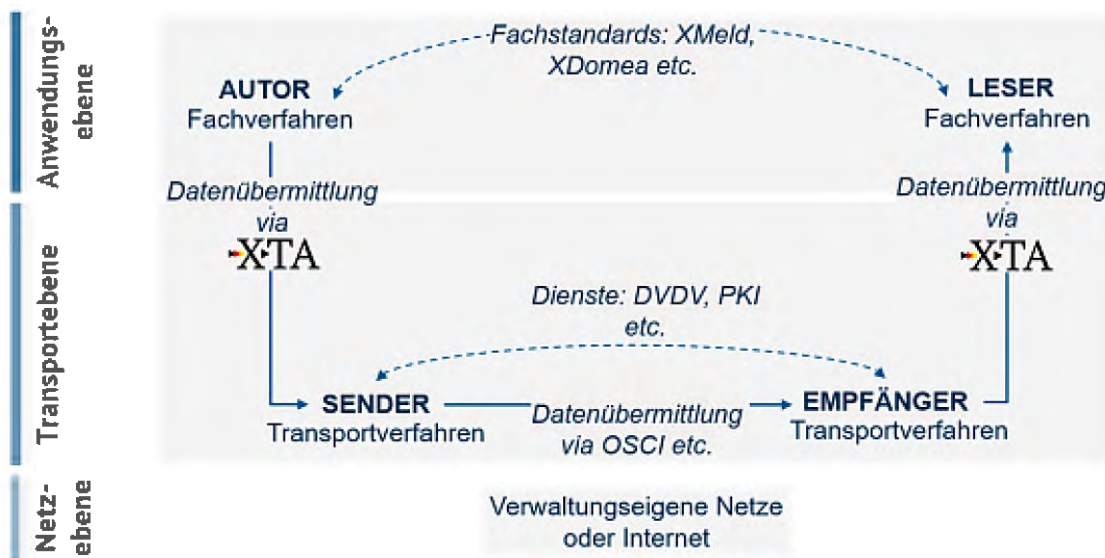


Abbildung 1 4-Corner Quelle: <https://www.xoev.de/osci-xta/xta-4835> 4 Corner Quelle:

Im Kontext des Bauportal.NRW sind die Rollen wie folgt zu besetzen (vereinfachte Darstellung):

1. Autor (Bürger/Bauportal.NRW)
2. Sender (Transportverfahren)
3. Datenübermittlung (Intermediär)
4. Empfänger (Transportverfahren)
5. Leser (Sachbearbeiter/Fachverfahren)

Für das Transportverfahren und die Datenübermittlung existiert mit der von IT.NRW entwickelten und betriebenen Middleware „Zentrale Datenaustausch Infrastruktur“ (ZDI) bereits eine leistungsfähige Basiskomponente, welche ebenfalls durch den CIO NRW finanziert worden ist. Die ZDI kann nicht nur Daten zwischen Portalen, Fachverfahren und Registern via den Bundesstandards XTA 2, OSCI und Fit-Connect innerhalb eines Landes, sondern auch länderübergreifend austauschen. Für die Nutzung muss lediglich das Bauportal.NRW und das Fachverfahren um eine rudimentäre Schnittstelle (XTA 2) erweitert werden.

Insofern lässt sich schließen, dass die technischen Voraussetzungen, insbesondere durch die ZDI als verbindende Middlewarekomponente, für eine medienbruchfreie und sogar OZG-konforme Datenübertragung inkl. Bescheid-Erstellung (bspw. via BundID) zwischen den Akteuren grundsätzlich vorhanden sind und entsprechende Antragsstrecken und Kommunikationswege geschaffen werden können.

5 Alternative Wege zur Erreichung des Ziels

Zu: Der Landtag beauftragt die Landesregierung gleichzeitig alternative Wege zur Erreichung dieses Ziels und sei es nur als Zwischenschritt zu verfolgen, z.B.

- **das WSP.NRW als etablierte Lösung für medienbruchfreie Antragsverfahren so zu erweitern, dass auch Bauanträge darüber gestellt werden können**

In den Lösungsarchitekturen moderner IT-Systeme und -Projekte hat sich innerhalb der letzten Jahre das Prinzip verteilter Systeme durchgesetzt, um eine Entkoppelung der Services bzw. Softwarekomponenten zu schaffen. Dadurch werden eine höhere Performance, Verfügbarkeit und Wartbarkeit erreicht. Außerdem können Komponenten in verteilten Systemen unabhängig voneinander entwickelt, gepflegt und betrieben werden. Dies reduziert die Gesamtkomplexität und verhindert Abhängigkeiten zwischen Systemkomponenten, die in IT-Projekten andernfalls häufig zu Herausforderungen, Mehraufwand und Zeitverzug führen.

In verteilten IT-Systemen werden die dezentralen Systemkomponenten mit Microservices versehen, welche entweder über verbindende Middleware-Komponenten und/oder über standardisierte Schnittstellen (APIs) miteinander kommunizieren. Durch die Middleware und standardisierten APIs werden heterogene Systemlandschaften homogenisiert und zu einem Gesamtsystem zusammengeführt.

Verteilten Systemen steht die Entwicklung von “Monolithen” gegenüber. Bei Monolithen werden alle Services und Funktionalitäten innerhalb eines Systems oder Portals abgebildet. Dies ist heutzutage aus den o.g. Aspekten nicht empfehlenswert und entspricht auch nicht mehr dem aktuellen Stand der Technik. Insofern halten wir eine Erweiterung des WSP.NRW um die Funktionalitäten des Bauportal.NRW für nicht empfehlenswert.

Alternativ sollte aus unserer Sicht gerade auch im Kontext des OZG vielmehr eine Nachnutzung des EfA-Bauportals des Landes Mecklenburg-Vorpommern (MV) in Betracht gezogen und geprüft werden. Unseres Wissens stand dieses Portal noch nicht zur Verfügung, als die Entscheidung zum Bauportal.NRW getroffen und die Entwicklung gestartet wurde. Und vermutlich steht das EfA-Bauportal MV derzeit noch nicht in dem für

NRW notwendigen Funktionsumfang zur Verfügung. Jedoch ließe sich mit Blick auf die geplante Roadmap des EfA-Bauportals MV sowie des Bauportal.NRW besser und in Zusammenarbeit mit allen betroffenen Nutzern und Stakeholdern beurteilen, ob es vorteilhaft erscheint, zu einem späteren Zeitpunkt auf das EfA-Portal MV zu migrieren. Dabei ließe sich auch bewerten, welche wichtigen und dringlichen Funktionalitäten im Bauportal.NRW derzeit noch fehlen und ob eine Entwicklung und Integration dieser Funktionalitäten in das Bauportal.NRW bis zu einem etwaigen Migrationszeitpunkt erstrebenswert sind.

Unabhängig von den eben erfolgten Schilderungen bzgl. verteilter Systeme und einer Bewertung der Nachnutzbarkeit des EfA-Bauportals MV scheint für NRW eine technologische Harmonisierung der nutzerseitigen Portale (Frontends) zielführend. In NRW sind im Rahmen verschiedener E-Government-Projekte auch verschiedene Nutzer-Portale entstanden, die auf unterschiedlichen Technologien basieren. Das erhöht die Aufwände bzw. reduziert Effizienzpotenziale im Bereich der Wartung, (Weiter-)Entwicklung und Störungsbehebung nicht unerheblich.

Sollte eine Zusammenführung von Nutzer-Portalen (Frontends) angestrebt werden, um die Services für Nutzer verständlicher zu machen und an einem Ort zusammenzuführen, würden wir grundsätzlich dazu raten, ein vorgelagertes „Meta-Portal“ zu implementieren, aus dem Nutzer dann in die jeweiligen dezentralen fachspezifischen Portale verlinkt werden. Sollte jedoch an der Forderung festgehalten werden, alle Nutzer-Portale in einem Frontend zu vereinen, würde sich aus unserer Sicht hierfür vor allem das NRW-Serviceportal (nicht WSP.NRW - <https://meineverwaltung.nrw/>) anbieten. Die Portal-Software des NRW-Serviceportal dient bereits als Basis für diverse OZG-Portale, wie z.B. die Sozialplattform (<https://sozialplattform.de/>) und die Anerkennung in Deutschland (<https://www.anererkennung-in-deutschland.de/>). Ein großer Vorteil dieser Lösungen ist, dass bereits standardisierte Schnittstellen zwischen Transportverfahren, Fachverfahren und BundID existieren.

Zu: Der Landtag beauftragt die Landesregierung gleichzeitig alternative Wege zur Erreichung dieses Ziels und sei es nur als Zwischenschritt zu verfolgen, z.B.

- ***bis zum 30. Juni 2023 das bereits angekündigte Kommunikationsplattform für das Bauportal.NRW flächendeckend an den Start zu bringen und eine Nutzungsvereinbarung mit allen nordrhein-westfälischen Kommunen zu schließen.***

Das Bauportal.NRW erscheint uns für seine Zwecke nicht gescheitert. Es muss vielmehr lediglich eine Schnittstelle geschaffen bzw. eine bestehende Schnittstelle genutzt werden, um den Datenaustausch zum Transportverfahren und dadurch zum Fachverfahren zu gewährleisten. Die in NRW vorhandene und in Kapitel 4 beschriebene medienbruchfreie Lösung der Transportinfrastruktur (siehe ZDI) kann für die Bereitstellung der Authentifizierung via BundID und Servicekonto einer Kommunikationsplattform nachgenutzt werden. Es erscheint zielführend, Gespräche mit den kommunalen Spitzenverbänden zu suchen, um seitens des Landes NRW die ZDI als verbindende Middleware allen Kommunen zur Nutzung zur Verfügung zu stellen. Wir plädieren insofern für den Ansatz „Optimieren im Bestand“.