

Behörde / Institution
Kreditanstalt für Wiederaufbau
Projektname
TruSpace
Verwaltungsebene
Öffentliches Unternehmen
Website / URL
https://www.kfw-entwicklungsbank.de/Internationale-Finanzierung/KfW-Entwicklungsbank/
Einreichungskategorie
Interne Verwaltungsanwendungen
Möchten Sie das Projekt noch in einer zweiten Kategorie einreichen?
Transformation
Projektbeschreibung
TruSpace ist ein Open-Source-basierter, dezentraler Dokumentenarbeitsraum für die sichere Zusammenarbeit zwischen Organisationen. Die Lösung adressiert eine zentrale Herausforderung moderner Verwaltungsprozesse: den gemeinsamen Umgang mit Dokumenten über Organisationsgrenzen hinweg, ohne Abhängigkeiten von einzelnen Plattformanbietern oder den Verlust der Datenhoheit. Statt einer zentralen Cloud-Plattform setzt TruSpace auf eine dezentrale Architektur. Jede beteiligte Organisation betreibt einen eigenen Knoten und behält damit die Kontrolle über ihre Daten und Infrastruktur. Dokumente werden über ein privates Netzwerk zwischen vertrauenswürdigen Partnern synchronisiert. Eine zentrale Datenhaltung oder ein einzelner Plattformbetreiber sind nicht erforderlich. Technologisch nutzt TruSpace das InterPlanetary File System (IPFS), wodurch Dokumente über kryptografische Hashwerte eindeutig adressiert und Änderungen nachvollziehbar gemacht werden. Die verteilte Speicherung erhöht die Ausfallsicherheit und reduziert Abhängigkeiten. Ergänzend bietet die Plattform Funktionen wie Versionierung, Berechtigungsmanagement, Arbeitsräume, Metadatenverwaltung und kollaborative Dokumentenarbeit. Optional integrierbare KI-Funktionen ermöglichen beispielsweise Zusammenfassungen oder Analysen von Dokumenten. Diese laufen innerhalb der eigenen Infrastruktur und stellen sicher, dass sensible Informationen nicht an externe KI-Dienste übertragen werden müssen. Ein zentraler Bestandteil von TruSpace ist der konsequente Open-Source-Ansatz. Der Quellcode wird offen entwickelt, dokumentiert und bereitgestellt, sodass er geprüft, weiterentwickelt und an individuelle Anforderungen angepasst werden kann. Dadurch entstehen Transparenz, digitale Souveränität und langfristige Unabhängigkeit von einzelnen Herstellern. Die Entwicklung von TruSpace startete 2025 und erfolgt gemeinsam mit BearingPoint. Ziel ist eine skalierbare und nachnutzbare Lösung, die Verwaltungen und andere Organisationen dabei unterstützt, sicher, effizient und souverän über Organisationsgrenzen hinweg zusammenzuarbeiten.
Beschreiben Sie den technischen Innovationsgrad des Projektes und den Beitrag zur Verwaltungsmodernisierung.
TruSpace verbindet erstmals Open Source, dezentrale Datenspeicherung und souveräne KI-Unterstützung in einer Lösung für organisationsübergreifende Dokumentenzusammenarbeit. Der technische Innovationsgrad liegt insbesondere in der Kombination von IPFS-basierter Infrastruktur, dezentralem Datenraum und vollständig selbst betreibbarer Open-Source-Architektur. Im Gegensatz zu klassischen Dokumentenplattformen basiert TruSpace nicht auf einem zentralen Server oder Cloud-Anbieter. Jede teilnehmende Organisation betreibt einen eigenen Knoten und behält die Kontrolle über Daten, Infrastruktur und Sicherheitsmechanismen. Durch die Verwendung kryptografischer Hashwerte werden Dokumente nicht über Speicherorte, sondern über ihren Inhalt adressiert. Änderungen sind dadurch nachvollziehbar und Manipulationen unmittelbar erkennbar. Für die Verwaltungsmodernisierung bedeutet dies einen Paradigmenwechsel. Behörden und öffentliche Einrichtungen können

organisationsübergreifend zusammenarbeiten, ohne gemeinsame zentrale Plattformen beschaffen oder betreiben zu müssen. Gleichzeitig werden Transparenz, Nachvollziehbarkeit und Datensouveränität erhöht. Arbeitsabläufe werden durch gemeinsame Arbeitsräume, Versionierung, Kommunikation durch eine Chat-Funktion und strukturierte Dokumentenverwaltung effizienter gestaltet. Zusätzlich ermöglicht die offene Architektur die Integration neuer Funktionen, Schnittstellen und Fachverfahren. Verwaltungen können die Lösung an eigene Anforderungen anpassen und gemeinsam weiterentwickeln. Damit schafft TruSpace die Grundlage für moderne, resiliente und unabhängige digitale Zusammenarbeit innerhalb der öffentlichen Verwaltung.

Welchen ökonomischen Nutzen hat das Projekt?

TruSpace erzeugt ökonomischen Nutzen auf mehreren Ebenen. Durch die Bereitstellung als Open-Source-Software entfallen Lizenzkosten für proprietäre Dokumenten- und Kollaborationsplattformen und hohe Installationsaufwände. Organisationen erhalten die Möglichkeit, die Lösung eigenständig und einfach zu installieren, zu betreiben und entsprechend ihrer Anforderungen weiterzuentwickeln, ohne langfristige Abhängigkeiten von einzelnen Anbietern, z.B. BigTechs, einzugehen. Darüber hinaus reduziert TruSpace den administrativen Aufwand bei organisationsübergreifenden Projekten. Versionierungsprobleme, redundante Dateiversände und aufwendige Abstimmungsprozesse werden durch gemeinsame Arbeitsräume und transparente Dokumentenverwaltung deutlich verringert. Dies führt zu höherer Prozesseffizienz und verkürzten Bearbeitungszeiten. Die föderierte Architektur ermöglicht zudem eine effiziente Nutzung bestehender Infrastrukturen. Jede Organisation kann eigene Systeme und Ressourcen einbringen, anstatt umfangreiche zentrale Plattformen aufzubauen. Gleichzeitig erhöht die dezentrale Struktur die Ausfallsicherheit und reduziert potenzielle Kosten durch Betriebsunterbrechungen oder Infrastrukturstörungen. Besonders im öffentlichen Sektor entstehen zusätzliche wirtschaftliche Vorteile durch Nachnutzung. Einmal entwickelte Funktionen können von anderen Behörden oder Institutionen übernommen werden. Dadurch werden Entwicklungsaufwände geteilt, Doppelentwicklungen vermieden und öffentliche Mittel effizienter eingesetzt. TruSpace unterstützt damit einen nachhaltigen und wirtschaftlichen Einsatz von IT-Investitionen.

Beschreiben Sie die Nachhaltigkeit der Lösung.

Die Nachhaltigkeit von TruSpace basiert auf drei Säulen: Open Source, technologische Unabhängigkeit und langfristige Nachnutzbarkeit. Als vollständig offene Software kann die Lösung unabhängig von einzelnen Herstellern betrieben, weiterentwickelt und an zukünftige Anforderungen angepasst werden. Dadurch wird verhindert, dass Wissen oder Funktionalitäten bei einem Anbieterwechsel verloren gehen. Durch die Nutzung offener Standards und etablierter Open-Source-Technologien ist TruSpace langfristig wartbar und erweiterbar. Neue Funktionen können von der Community, Behörden oder Projektpartnern entwickelt und allen Nutzern zur Verfügung gestellt werden. Die offene Entwicklung schafft Transparenz und fördert kontinuierliche Verbesserungen. Auch organisatorisch ist die Lösung nachhaltig ausgelegt. Die dezentrale Architektur verhindert Abhängigkeiten von einzelnen Plattformbetreibern und ermöglicht einen verteilten Betrieb über mehrere Institutionen hinweg. Selbst wenn einzelne Organisationen aus einem Netzwerk ausscheiden, bleibt die Lösung grundsätzlich nutzbar und weiterentwickelbar. Darüber hinaus unterstützt TruSpace die nachhaltige Verwendung öffentlicher Mittel. Entwicklungen können mehrfach genutzt und zwischen Organisationen geteilt werden. Statt parallele Insellösungen zu schaffen, entsteht ein gemeinsamer digitaler Baustein, der fortlaufend verbessert und von unterschiedlichen Institutionen eingesetzt werden kann. Dies fördert sowohl wirtschaftliche als auch technologische Nachhaltigkeit im öffentlichen Sektor.

Wie trägt das Projekt zur Stärkung der Digitalen Souveränität bei?

TruSpace stärkt die digitale Souveränität, indem Organisationen die vollständige Kontrolle über ihre Daten, Infrastruktur und eingesetzten Technologien behalten. Jede Institution betreibt ihre eigene Instanz und entscheidet selbst über Hosting, Sicherheitsmechanismen, Speicherorte und Betriebsmodelle. Eine Abhängigkeit von zentralen Plattformanbietern oder

proprietären Cloud-Diensten wird vermieden. Die Lösung ist vollständig Open Source und unter offener Lizenz verfügbar. Quellcode, Architektur und Sicherheitsmechanismen sind transparent, auditierbar und frei anpassbar. Dadurch wird Vendor Lock-in vermieden und die langfristige technologische Handlungsfähigkeit öffentlicher Institutionen gestärkt. Die dezentrale Architektur auf Basis von IPFS schafft zudem einen souveränen Datenraum, in dem mehrere Organisationen auf Augenhöhe zusammenarbeiten können. Daten werden nicht an eine zentrale Stelle übertragen, sondern von den beteiligten Institutionen gemeinsam betrieben und verwaltet. Dies stärkt Vertrauen, Nachvollziehbarkeit und Unabhängigkeit innerhalb von Kooperationsnetzwerken. Auch die integrierbaren KI-Funktionen folgen dem Prinzip der digitalen Souveränität. Organisationen können selbst entscheiden, ob und welche Modelle eingesetzt werden. Die Verarbeitung kann vollständig lokal innerhalb der eigenen Infrastruktur erfolgen, sodass sensible Informationen nicht an externe Anbieter übermittelt werden müssen. TruSpace verbindet damit Open Source, Infrastrukturhoheit, Datenhoheit und souveräne KI-Nutzung zu einem ganzheitlichen Ansatz für digitale Souveränität. Die Lösung unterstützt Verwaltungen dabei, ihre digitale Handlungsfähigkeit langfristig zu sichern und gleichzeitig moderne Formen der organisationsübergreifenden Zusammenarbeit zu ermöglichen.

Projektwebsite

<https://web.truspace.dev/>

Umsetzungspartner

BearingPoint GmbH

Zusätzliche Dokumente

[20260708_Open_Source_Wettbewerb_Praesentation.pdf](#)