

Behörde / Institution
Zweckverband Kommunales Rechenzentrum Niederrhein (KRZN)
Projektname
NOVA
Verwaltungsebene
Kommune
Website / URL
https://www.krzn.de
Einreichungskategorie
Transformation
Möchten Sie das Projekt noch in einer zweiten Kategorie einreichen?
Nein
Projektbeschreibung
NOVA (Nutzerfreundlicher Open-Source Verwaltungs-Arbeitsplatz) ist ein Projekt des Kommunalen Rechenzentrums Niederrhein (KRZN) zur Entwicklung eines zukunftssicheren, offenen Verwaltungsarbeitsplatzes. Ziel ist es, die digitale Souveränität der Kommunen zu stärken, Abhängigkeiten von proprietären Anbietern zu reduzieren und die Kontrolle über Daten und IT-Architekturen zurückzugewinnen. Die Plattform schafft eine integrierte digitale Arbeitsumgebung für kommunale Mitarbeitende. Über ein zentrales Portal mit Single Sign-on erhalten Nutzerinnen und Nutzer einen einheitlichen Zugang zu verschiedenen Arbeitswerkzeugen. Der modulare Aufbau ermöglicht die flexible Integration weiterer Dienste und bestehender Fachverfahren. Technische Grundlage sind offene Komponenten aus dem Umfeld von openDesk und eine zentrale Identitätsverwaltung. Zu den Kernbausteinen gehören: • UCS/Nubus für Identity- und Access-Management, Rollen und Berechtigungen • Open-Xchange für E-Mail, Kalender und Kontakte • Nextcloud für Dateiablage und Zusammenarbeit • Collabora Online für browserbasierte Office-Bearbeitung Die Umsetzung erfolgt gemeinsam mit Partnern wie Univention, viakom und idproject. Zunächst werden die Komponenten in einer Cloud-Umgebung erprobt und anschließend für den Betrieb im KRZN-Rechenzentrum vorbereitet. Perspektivisch soll die Plattform um weitere Dienste wie KI-Anwendungen, Chatlösungen und Projektmanagement-Werkzeuge erweitert werden. Nach einer erfolgreichen Erstinstallation im KRZN befindet sich NOVA aktuell in der Stabilisierung, Dokumentation und Vorbereitung eines dauerhaften Produktivbetriebs. Das Projekt dient damit nicht nur als Arbeitsplatzlösung, sondern als praktisches Modell für souveräne, offene IT-Architekturen in der öffentlichen Verwaltung.
Beschreiben Sie den technischen Innovationsgrad des Projektes und den Beitrag zur Verwaltungsmodernisierung.
Der technische Innovationsgrad des Projekts NOVA zeichnet sich durch die Transformation theoretischer Souveränitätskonzepte in eine hochsichere, praxistaugliche Enterprise-Infrastruktur aus. Die Innovation liegt in zwei Kernbereichen: 1. Integration in ein hochdiverses technisches Umfeld Anstatt eine isolierte Open-Source-Insel zu schaffen, fungiert NOVA als modularer Integrationsknoten. Über die Identitätsplattform UCS/Nubus gelingt die technische Verknüpfung moderner Web-Arbeitswerkzeuge (Nextcloud, Open-Xchange, Collabora) direkt mit der komplexen, gewachsenen Welt kommunaler Fachverfahren und Verzeichnisstrukturen (wie zentralen AD-Systemen). Die Innovation besteht in der Orchestrierung über offene Schnittstellen, wodurch Medienbrüche im Verwaltungsalltag eliminiert werden, ohne bestehende, spezialisierte Fachökosysteme ablösen zu müssen. 2. Open Source im BSI-zertifizierten Rechenzentrum Die Härtung und der produktionsnahe On-Premise-Betrieb von openDesk-Bausteinen in einer Kubernetes-basierten Umgebung

des KRZN setzen neue technische Maßstäbe für die öffentliche Hand. Die Anpassung an die strengen regulatorischen Vorgaben der BSI-Zertifizierung – insbesondere durch getrennte, konsistente Backup- und Restore-Konzepte, ein priorisiertes Update-Lifecycle-Management und lückenloses Monitoring – beweist, dass moderne Open-Source-Architekturen die Resilienz, Informationssicherheit und Krisenfestigkeit von geschützten Behördennetzwerken nicht nur erfüllen, sondern aktiv stärken.

Welchen ökonomischen Nutzen hat das Projekt?

Der ökonomische Nutzen des Projekts NOVA lässt sich in vier Dimensionen unterteilen, die langfristig zu einer signifikanten Stabilisierung und Senkung der IT-Kosten in der kommunalen Verwaltung führen:

1. Unabhängigkeit von Software-Monopolisten: Durch den konsequenten Einsatz von Open-Source-Komponenten durchbricht NOVA die proprietäre Preispolitik internationaler Konzerne. Anstatt einseitig diktierten Lizenz- und Abo-Gebühren ausgeliefert zu sein, gewinnt das KRZN die Kontrolle über die Budgetierung zurück und sichert eine langfristig planbare Kostenstruktur.
2. Reduzierung der Abhängigkeit von Hyperscalern: Der On-Premise-Betrieb im eigenen, BSI-zertifizierten Rechenzentrum minimiert die Abhängigkeit von außereuropäischen Cloud- und KI-Anbietern. Finanzielle Risiken durch unvorhersehbare Preisänderungen bei Cloud-Ressourcen oder Vendor-Lock-in-Effekte werden eliminiert, was die digitale Souveränität nachhaltig schützt.
3. Stärkung der europäischen Digitalwirtschaft: Budgetmittel fließen nicht in Lizenzgebühren ins Ausland, sondern investieren direkt in die europäische IT-Wirtschaft. Durch Partnerschaften mit regionalen und europäischen Dienstleistern werden Arbeitsplätze gesichert, lokale Kompetenz aufgebaut und ein nachhaltiges Open-Source-Ökosystem gefördert.
4. Kostenvorteile durch Standardisierung: NOVA adaptiert die openDesk-Bausteine des ZenDiS und forciert einheitliche Standards im Behördenraum. Die breite Nutzung modularer Lösungen ermöglicht die Teilung von Entwicklungsaufwänden – etwa für Schnittstellen oder Sicherheitsprüfungen – und senkt so dauerhaft die Betriebskosten pro Arbeitsplatz.

Beschreiben Sie die Nachhaltigkeit der Lösung.

Die Nachhaltigkeit des Projekts NOVA sichert die technologische, organisatorische und ökonomische Zukunft der kommunalen Verwaltung:

1. Technologische Nachhaltigkeit durch Offenheit und Standards: Durch die konsequente Nutzung etablierter Open-Source-Bausteine (basierend auf openDesk des ZenDiS) und den Verzicht auf proprietäre, monolithische Strukturen bleibt die Architektur langfristig erweiterbar. Die modulare Struktur stellt sicher, dass einzelne Komponenten (wie Mail, Office oder Dateiablage) bei technologischen Fortschritten flexibel ausgetauscht oder modernisiert werden können, ohne das Gesamtsystem zu gefährden. Dies verhindert technologische Sackgassen.
2. Organisatorische Nachhaltigkeit und Kompetenzaufbau: Der Betrieb im eigenen, BSI-zertifizierten Rechenzentrum des KRZN führt zu einem nachhaltigen Wissensaufbau vor Ort. Statt temporäres Beraterwissen einzukaufen, stärkt das KRZN dauerhaft die eigene digitale Handlungsfähigkeit. Das Projekt etabliert über offene Schnittstellen und die Identitätsplattform UCS/Nubus ein replizierbares Standardmodell. Alle erarbeiteten Anpassungen sind wiederum Open-Source. Durch diese Standardisierung lassen sich Sicherheitsprüfungen, Updates und Dokumentationen behördenübergreifend teilen, was den administrativen Pflegeaufwand minimiert.
3. Ökonomische und strategische Nachhaltigkeit: Wirtschaftlich bricht NOVA die einseitige Abhängigkeit von der Preispolitik globaler Konzerne und außereuropäischer Hyperscaler auf. Da IT-Budgets nicht mehr für unvorhersehbare Lizenzgebühren ins Ausland abfließen, sondern in die Wartung und Weiterentwicklung durch europäische Partner fließen, entsteht ein regionaler Wirtschaftskreislauf. Dies garantiert den Kommunen eine transparente, kalkulierbare Kostenstruktur.

Wie trägt das Projekt zur Stärkung der Digitalen Souveränität bei?
Das Projekt NOVA leistet einen messbaren und strategischen Beitrag zur Wiederherstellung der Digitalen Souveränität im kommunalen Raum. Kern der Lösung ist das Aufbrechen der einseitigen Abhängigkeit von internationalen Großkonzernen und deren proprietären Ökosystemen. Durch den gezielten Einsatz modularer Open-Source-Bausteine gewinnt das KRZN die vollständige Kontrolle über die eigene IT-Infrastruktur, die Betriebsprozesse und die Datenflüsse zurück. Die Handlungsfähigkeit wird dadurch gestärkt, dass Architekturentscheidungen wieder selbstbestimmt getroffen werden – ganz im Sinne der Maxime, im Ernstfall „vom Verhandlungstisch aufstehen zu können“. Ein zentraler Pfeiler dieser Souveränitätsstrategie ist die Hoheit über digitale Identitäten und Zugriffsrechte, die über die zentrale Plattform UCS/Nubus von Univention abgebildet wird. Die Datenhaltung und die Dokumentenarbeit verbleiben lückenlos im eigenen, BSI-zertifizierten Rechenzentrum des KRZN (On-Premise), was die technologische und rechtliche Abhängigkeit von außereuropäischen Cloud- und KI-Anbietern sowie unvorhersehbaren Preisdiktaten minimiert. Zudem adaptiert NOVA die bundesweiten openDesk-Standards des ZenDiS und passt diese spezifisch an die hochkomplexe kommunale Fachverfahrenswelt an. NOVA fungiert somit nicht nur als sichere, krisenfeste Alternative zum klassischen Arbeitsplatz, sondern auch als aktive Lernumgebung. Sie baut nachhaltig eigene technologische Betriebskompetenz in der Region auf und stärkt durch Investitionen in deutsche und europäische IT-Partner die digitale Selbstbestimmung der europäischen Wirtschaft.
Projektwebsite
https://www.krzn.de
Umsetzungspartner
univention GmbH, viakom GmbH, idproject (Ilja Doert)
Zusätzliche Dokumente
2026-06-29-InnoLab-NOVA-open-source-wettbewerb.pdf infos-zu-projektwebseiten.pdf