

# Digitale Verwaltung mit der Pega Infinity Plattform

Schleswig-Holsteiner Citizen Developer demonstrieren Potenziale von Low-Code-Entwicklung

Referenzprojekt:



**„Die enge Zusammenarbeit mit T-Systems hat einen innovativen neuen Weg gezeigt, wie wir gemeinsam dafür sorgen können, dass auch Fachverantwortliche ohne IT-Know-How, komplexe Prozesse innerhalb weniger Tagen digital abbilden können.“**

Jesko-Alexander Zychski, Schleswig-Holstein

Die digitale Transformation ist ein kontinuierlicher Prozess, der alle Sektoren unserer Gesellschaft beeinflusst. Der öffentliche Sektor bildet da keine Ausnahme. Im Zuge dieser Entwicklung wurde am 14. August 2017 das Onlinezugangsgesetz (OZG) ins Leben gerufen, um eine effiziente, digitale Verwaltung zu fördern und Services für Bürgerinnen und Bürger zu verbessern. Bis zum 31. Dezember 2022 waren alle Behörden dazu verpflichtet, ihre Verwaltungsleistungen auch digital anzubieten. Dies war ein bedeutender Meilenstein, um die Digitalisierung im öffentlichen Sektor voranzutreiben. Leider wurde bei der Umsetzung des OZG der Fokus auf die Digitalisierung von Anträgen und die Bereitstellung von Antragsportalen gelegt. Eine Ende-zu-Ende Digitalisierung, also eine medienbruchfreie Kommunikation zwischen Antragsstellenden und Verwaltung, sowie die digitale Sachbearbeitung, wurden vernachlässigt.

Daher wundert es nicht, dass wir heute an vielen Stellen eher einen digitalen Flickenteppich sehen. Nach dem OZG steht der öffentliche Sektor vor der strategischen Herausforderung, eine heterogene Portal- und Backend-Infrastruktur zu integrieren und weiterzuentwickeln, um eine durchgängige, medienbruchfreie Digitalisierung umzusetzen und damit die Verwaltungsarbeit zu beschleunigen.

Genau diese bestehenden Lücken einer durchgängigen Digitalisierung hat der SH:digital Hackathon in den Fokus genommen, um die Potenziale von No-Code/Low-Code-Anwendungen auszutesten.

Low-Code-Technologie stellt eine effiziente Alternative zu traditionellen Entwicklungsmethoden dar und ist ein entscheidender Faktor für eine rasche Digitalisierung. Low-Code ist eine Methode zur Anwendungsentwicklung, die es ermöglicht, durch grafische Modellierung, statt herkömmlicher Programmierarbeit, schnell und effizient digitale Lösungen zu schaffen. Hierbei kommt eine visuelle Entwicklungsumgebung zum Einsatz. Anwendungen werden durch das Zusammenfügen vorgefertigter Komponenten und Module, die mittels Drag-and-Drop-Funktion arrangiert werden können, erstellt. Die grafische Modellierung erleichtert nicht nur die Entwicklungsprozesse, sondern macht diese auch für Personen ohne tiefe Programmierkenntnisse zugänglich.

Low-Code-Prozesse sind im Wesentlichen durch eine hohe Abstraktion des Codes und eine intuitive, benutzerfreundliche Schnittstelle gekennzeichnet. Sie ermöglichen eine agile und iterative Entwicklung, bei der die Beteiligten aktiv experimentieren, steuern und in Echtzeit die Auswirkungen ihrer Entscheidungen sehen können. Dies fördert eine explorative Herangehensweise und ermöglicht ein besseres Verständnis sowie eine kontinuierliche Optimierung der digitalisierten Prozesse während ihrer Entwicklung.

Für den SH:digital Hackathon hat T-Systems, gemeinsam mit der Landeshauptstadt Kiel, Prozesse identifiziert, die während des Hackathons als Prototypen über die Pega Infinity-Plattform als echte Ende-zu-Ende Digitalisierungsprozesse umgesetzt wurden.

## Auf einen Blick

- Durchgängige Ende-zu-Ende Digitalisierung durch Integration von Eingangskanälen und Schnittstellen
  - Erstellung von Prozess-Templates für die Ende-zu-Ende Digitalisierung
  - Verknüpfung und Wiederverwendung von Bausteinen mit explizitem Bezug zum öffentlichen Sektor
  - Erstellung von 3 POCs während des Hackathons
- Hohe Automatisierung und Optimierung durch zentrale Konfiguration von Prozessen, Geschäftsregeln und Datenobjekten
- Hohe Umsetzungsgeschwindigkeit durch Low-Code und Baukasten-Prinzip. Agile Zusammenarbeit von Fach- und IT-Abteilungen
- Hohe Nachnutzung und Reduzierung der Komplexität durch Re-Use und „Vererbung“ von Prozessabläufen und Geschäftsregeln in föderalen und behördlichen Organisationsstrukturen
- Souveränität der Verwaltung. Prozesse, Abläufe, Regeln können selbst als „Citizen Developer“ erstellt und angepasst werden
  - Souveräne Abbildung der digitalen Lösung aus eigener Hand
- Effizienzsteigerung in der öffentlichen Verwaltung
  - Möglicher Ansatz zur Lösung des sich abzeichnenden Fachkräftemangels
- Nutzung der Low-Code-Entwicklungsplattform von Pegasystems für Hackathon
  - Schnelle Bereitstellung aus Open Telekom Cloud über T-Systems
  - Schulung und Support für Citizen Developer und die Stabsstelle Digitalisierung in Kiel
  - Automatisierung von komplexen kommunalen Verwaltungsprozessen
  - Schnelle Realisierung von digitalen Prozessen in wenigen Tagen
- Schnellere Durchlaufzeiten für Anträge
- Entlastung des Personals

# Die Referenz im Detail

## Herausforderung des Kunden

T-Systems International GmbH hat die Landeshauptstadt Kiel während des SH:digital Hackathons tatkräftig unterstützt. Durch umfassende Expertise und die Implementierung der Low-Code-Plattform Pega wurden erfolgreich drei Verwaltungsprozesse digitalisiert und als Prototypen präsentiert. Gemeinsam wurden verschiedene Herausforderungen identifiziert und die Möglichkeiten eines Ökosystems von verschiedenen Low-Code-Plattformen diskutiert.

Dazu muss klar abgegrenzt werden, welche Plattformlösungen für welche Herausforderungen am sinnvollsten sind und es braucht zentrale Funktionen, die als Orchestrator und Systemintegrator bei der Reise in die digitale Zukunft unterstützen.

Was sind bei dieser Version also die Erfolgsfaktoren? Hier der Überblick:

- Durchgängige Ende-zu-Ende Digitalisierung durch Integration von Eingangskanälen und Schnittstellen
- Hohe Automatisierung und Optimierung durch zentrale Konfiguration von Prozessen, Geschäftsregeln und Datenobjekten
- Hohe Umsetzungsgeschwindigkeit und Flexibilität durch „Factory und Baukasten-Prinzip“, Agile Zusammenarbeit von Fach- und IT-Abteilungen
- Hohe Nachnutzung und Reduzierung der Komplexität durch Wiederverwendung von Prozessabläufen und Geschäftsregeln in föderalen Organisationsstrukturen
- Hohe Souveränität der Verwaltung: Prozesse, Abläufe und Regeln können selbst als „Citizen Developer“ erstellt und angepasst werden

Mit den präsentierten Low-Code-Lösungen wurde die Verwaltungsdigitalisierung anfassbar und erlebbar gemacht. Die

entstandenen Vorteile durch die Partnerschaft von T-Systems und der Landeshauptstadt Kiel sind vielfältig. Es wurde gemeinschaftlich gelernt und im Ergebnis zur Effizienzsteigerung in der öffentlichen Verwaltung beigetragen. Durch die Nutzung von Pega als Low-Code-Plattform wurden Wege aufgezeigt, wie Ende-zu-Ende OZG-Prozesse schnell und unkompliziert getestet und simuliert werden können.

Die Schulung und Beratung für Citizen Developer und die Stabsstelle Digitalisierung in Kiel trugen dazu bei, komplexe kommunale Verwaltungsprozesse zu automatisieren. Die schnelle Realisierung von digitalen Prozessen in nur wenigen Tagen führt zu beschleunigten Durchlaufzeiten für Anträge und zur Entlastung des Personals. Die souveräne Abbildung der digitalen Lösung aus eigener Hand stellt sicher, dass Kiel die Kontrolle über die Umsetzung behält.

Der SH:digital Hackathon hatte das klare Ziel, über Online-Anträge hinaus den gesamten Verwaltungsprozess vollständig zu digitalisieren und zu automatisieren. Insbesondere lag der Fokus auf den Potenzialen von No-Code/Low-Code-Anwendungen, um Antrags-, Verwaltungs- und Schnittstellenprozesse ohne tiefgreifende Programmierkenntnisse zu realisieren. Dieser Ansatz ermöglicht nicht nur eine schnellere Umsetzung, sondern auch eine Unabhängigkeit der kommunalen Verwaltung bei der Implementierung bedarfsgerechter Lösungen.

Die Herausforderungen des Hackathons wurden erfolgreich gemeistert, indem T-Systems gemeinsam mit Mitarbeitenden der Landeshauptstadt Kiel konkrete Verwaltungsherausforderungen mit No-Code/Low-Code-Anwendungen und Prozessautomatisierung, unter Nutzung vorhandener Informationen, angegangen sind. Der Erfolg des Hackathons liegt nicht nur in der Identifikation von innovativen Lösungen, sondern auch in der Förderung der Unabhängigkeit und Flexibilität der kommunalen Verwaltung in Bezug auf die Digitalisierung.

## Lösung von T-Systems

Die Landeshauptstadt Kiel hatte sich als Ziel gesetzt für drei verschiedene Fachabteilungen Lösungen als Prototypen zu entwickeln – es handelte sich dabei zum Teil um sehr komplexe Verwaltungsprozesse mit unterschiedlichen internen und externen Stakeholdern. Innerhalb von drei Tagen entstanden Automatisierungslösungen als Prototypen für Schulamt, Jugendamt und Gesundheitsamt.

Die drei Teams setzten dabei auf die Low-Code-Plattform Infinity von Pegasystems (Pega) und Support von T-Systems. T-Systems als Partner von Pega konnte eine schnelle und einfache Installation der Entwicklungsplattform für Verprobungszwecke aus der Open Telekom Cloud anbieten. Gleichzeitig unterstützten die Experten von T-Systems mit Schulungen und Beratung, damit die Fachexperten aus den Ressorts als so genannte Citizen Developer die Prozessautomatisierung umsetzen konnten.

Die drei Beispiele, die im Rahmen des Hackathons entstanden, fokussierten unterschiedliche Automatisierungsherausforderungen. Für das Schulamt stand der Umgang mit großen Datenmengen im Mittelpunkt, für das Jugendamt die Komplexität der Abläufe sowie Berechnungen und für das Gesundheitsamt die Einbindung verschiedener Personas, sprich Mitwirkender, am Prozess.

Der Schullastenausgleich ist relevant für Schüler\*innen, die kommunenübergreifend (nicht in ihrer Heimatkommune) in die Schule gehen. Über die Kommunengrenzen hinweg müssen die Betreuungsgelder aus dem Landeshaushalt verteilt werden – in Übereinstimmung mit dem Betreuungsmodus für die Schüler\*innen. So werden beispielsweise bei einer Ganztagesbetreuung andere Sätze verrechnet als bei einer regulären Schulbetreuung. Für den Lastenausgleich fällt eine Vielzahl von Daten an. Die bestehenden Excel-Listen der verschiedenen Beteiligten wurden automatisiert

in Pega eingelesen und verarbeitet. Im Hintergrund erfolgt die Berechnung automatisch. Der Prozess wurde so komplett automatisiert und papierlos.

Die Berechnungen in der offenen Kinder- und Jugendarbeit sind noch komplexer. Die Einrichtungen, die Förderanträge stellen, können sehr unterschiedlicher Natur sein. Manche fördern oder betreuen sozial benachteiligte Kinder, andere Flüchtlingskinder. Wieder andere bieten Sprachkurse, Hausaufgabenbetreuung oder servieren Mittagessen. Für jeden Fall variieren die Anträge, die erhobenen Daten und die Fördersätze. Auch hier lösten die Fachexperten den Excel-basierten Prozess mit Pega ab. Ein Assistent hilft den Antragstellern nun beim Befüllen der Formulare, weist auf Fehler hin und überprüft die Konformität mit den geltenden Rechtsvorschriften. Das Jugendamt erhält so korrekt ausgefüllte Anträge. Alle Daten liegen digital vor und die komplexen Berechnungen auf Basis der detaillierten Beschreibungen laufen automatisch im Hintergrund.

Für das Gesundheitsamt wurde ein Genehmigungsprozess für Betäubungsmittel-Transporte abgebildet, der verschiedene Beteiligte involviert. Die Herausforderung: Menschen, die wegen Krankheiten starke Schmerzmittel nehmen müssen, brauchen u.a. bei Grenzübertritten (z.B. bei Urlaubsreisen) eine Bescheinigung, dass sie die entsprechenden Medikamente mit sich führen dürfen. Die Erstellung dieser Bescheinigung braucht mehrere Abstimmungsrunden zwischen dem Arzt oder der Ärztin, der/die das Medikament verschreibt, dem Gesundheitsamt, welches das Dokument ausstellt und dem Amtsarzt oder der Amtsärztin, der/die das Dokument beglaubigt. Am Schluss des Prozesses steht ein für einen spezifischen Fall (u.a. zeitliche Befristung) ausgestelltes Papier-Zertifikat. Alle Vorstufen des Prozesses wurden digital abgebildet. Die verschiedenen Beteiligten erhalten eigene Online-Portale für ihre Mitwirkungsleistungen. Bis auf die finale Erstellung des Dokuments und die Unterschrift mit Siegel ist kein Papier mehr nötig.

### Business Impact

„Mit den drei Beispielen haben wir demonstriert, wie Fachexperten aus den Ressorts souverän, d.h. aus eigener Hand digitale Prozesse mit einer Low-Code-Plattform entwickeln und anpassen können“, resümiert Marit Wagner aus der Stabsstelle Digitalisierung. Ihr Kollege Jesko-Alexander Zychski ergänzt: „Das Kernergebnis: Die Prozessverantwortlichen konnten auch komplexe Prozesse innerhalb nur weniger Tage digital abbilden und dabei sogar direkt Prozessoptimierungen vornehmen“.

Das bietet den Fachabteilungen völlig neue Möglichkeiten, Prozesse bürgernah bereitzustellen und die Durchlaufzeiten durch Automatisierung deutlich zu verkürzen. Das wiederum kommt den Antragstellern, Bürgern, Organisationen und Unternehmen zugute. Nicht zuletzt profitiert das Verwaltungspersonal von einer klaren Arbeitsentlastung.

Die erfolgreiche Zusammenarbeit während des Hackathons unterstreicht nicht nur die Innovationskraft der Lösungen, sondern auch die nachhaltige Unterstützung bei der Digitalisierung der kommunalen Verwaltung. Durch die Identifikation von No-Code/Low-Code-Potenzialen trägt T-Systems dazu bei, langwierige Projekte zu verkürzen und bedarfsgerechte Lösungen effektiv zu implementieren.

#### Kontakt

[www.t-systems.de/kontakt](http://www.t-systems.de/kontakt)  
0800 33 09030

#### Herausgeber

T-Systems International GmbH  
Marketing  
Hahnstraße 43d  
60528 Frankfurt am Main  
Deutschland