

Unterstützung für Citizen Developer mit dem Low-Code-Fabrik-Ansatz von Pega



Potenzial und Risiken von Citizen Development

Die Nachfrage nach professionellen Entwicklern ist deutlich höher als die Verfügbarkeit kompetenter Talente.¹ Allerdings verbringen professionelle Entwickler einen Großteil ihrer Zeit mit der Pflege von bestehendem Code. Mit dem steigenden Wettbewerbsdruck, agiler, stärker personalisiert und durch den Einsatz moderner Technologien digital zugänglicher zu werden, stellen Geschäftseinheiten vom Personalwesen über Betrieb und Vertrieb bis hin zum Marketing immer höhere Anforderungen an die IT-Abteilung ihres Unternehmens. So ist es auch kaum überraschend, dass IT-Kapazitätsengpässe ein großes Problem sind und IT-Führungskräfte zunehmend unter Druck stehen, Rückstände abzarbeiten.

Die Vorstellung von Tools für die Low-Code-Anwendungsentwicklung zur Unterstützung von Business-Anwendern ist äußerst attraktiv – insbesondere angesichts der durch IT-Kapazität ermöglichten Wettbewerbsvorteile und der IT-Nachfrage der Geschäftseinheiten, die deutlich höher ist als die Fähigkeit der IT, diese Nachfrage zu erfüllen. Aus diesem Grund wird auch der Begriff „Citizen Development“ in Unternehmen immer häufiger verwendet.

Aber was genau ist ein Citizen Developer? Gartner schreibt dazu: „Ein Citizen Developer ist ein Angestellter, der Anwendungsfunktionen für die eigene Nutzung oder die Nutzung durch andere erstellt und dabei Tools verwendet, die nicht explizit von der IT oder den Geschäftseinheiten verboten werden. Ein Citizen Developer ist kein Titel und keine gezielte Unternehmensfunktion, sondern eine Persona. Er untersteht einer anderen Geschäftseinheit oder -funktion als der IT.“²

Die Demokratisierung von IT-Kapazität ist sicherlich ein vielversprechender strategischer Ansatz. Allerdings birgt sie auch Risiken.

Nur weil Citizen Developer Tools verwenden, die von einem Unternehmen nicht aktiv verboten werden, bedeutet das nicht, dass Unternehmen und IT aufeinander abgestimmt sind. Tatsächlich ist es für Geschäftseinheiten eine attraktive Option, Citizen-Development-Tools direkt zu lizenzieren, ohne dabei die IT einzubeziehen. Und genau darin liegt die Herausforderung. Wenn Unternehmen und IT nicht aufeinander abgestimmt sind, kann ein Citizen-Development-Programm die Business-Anwender enttäuschen, die Anforderungen an die IT erhöhen und das Unternehmen diversen Risiken aussetzen. Eine aktive Zusammenarbeit mit der IT ist der Schlüssel zu einem erfolgreichen Citizen-Development-Programm.

Vorteile der Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und IT

- **Bessere Ergebnisse** für alle Stakeholder
- **Geringere Ausgaben** aufgrund von Redundanz und Skalierungsvorteilen
- **Weniger Sicherheitsrisiken** durch Fehlkonfigurationen
- **Bessere Regeltreue**
- **Optimierte Kommunikation und Zusammenarbeit** zwischen Abteilungen
- **Weniger Potenzial für Schatten-IT**
- **Aufgebrochene Datensilos und mehr Agilität** bei der Reaktion auf Bedrohungen und Geschäftschancen
- **Weniger Wartungsprobleme** durch verwaiste Anwendungen



Citizen Development auf die richtige Art

Der Low-Code-Fabrik-Ansatz von Pega für Citizen Development

Nicht alle Citizen-Development-Ansätze sind gleich. Man muss verstehen, dass eine Low-Code-Plattform an sich keine Garantie ist, dass ein Unternehmen vom Citizen-Development-Potenzial profitieren wird. Diese Plattformen sind nur Werkzeuge, und als Werkzeuge sind sie nur so effektiv wie die Organisationen, die sie verwalten.

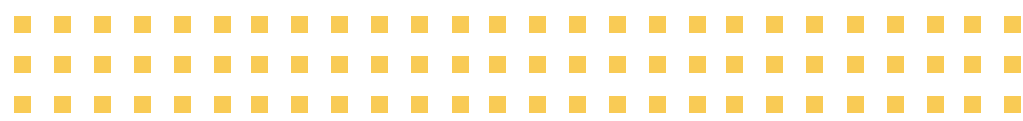
Der Low-Code-Fabrik-Ansatz von Pega bietet eine ganzheitliche Perspektive darauf, was für einen erfolgreichen Einsatz von Citizen Developern zur Schaffung von Anwendungen für Abteilungen nötig ist. Die Auswahl der richtigen Technologie ist ein wichtiger Punkt. Noch wichtiger sind allerdings die Mitarbeiter und Prozesse, die von der Technologie unterstützt werden. Der Ansatz von Pega funktioniert, weil die Werte und bewährten Methoden eines erfolgreichen Einsatzes von Citizen Development nicht isoliert, sondern in die Technologie selbst integriert sind.

Dieses E-Book bietet einen Überblick über den Citizen-Development-Ansatz von Pega. Sie werden darin Folgendes lernen:

- ✓ Anzeichen für die Bereitschaft
- ✓ Elemente für den Erfolg
- ✓ Aufbau des Programms
- ✓ Qualifizierung von Anwendungsfällen
- ✓ Möglichkeiten zur Skalierung des Programms

Mit dem Low-Code-Fabrik-Ansatz von Pega für Citizen Development können Business-Anwender ihre Produktivität steigern. Damit ist die schnelle und einfache Erstellung und Automatisierung von Workflows möglich, sodass IT-Rückstände verkleinert und Risiken eingegrenzt werden.





Sind Sie bereit für Citizen Development?

Viele der Risiken im Zusammenhang mit Citizen Development entstehen aufgrund der Vorstellung, es handle sich dabei rein um eine technische Lösung. Um das volle Potenzial von Citizen Development ausschöpfen zu können, muss es auf eine ganzheitliche Weise betrachtet werden, bei der neben der Technologie auch Mitarbeiter und Prozesse berücksichtigt werden.

Beim Low-Code-Fabrik-Ansatz von Pega für Citizen Development wird verstanden, dass der bestehende Reifegrad der Unternehmens-IT bei der Lösung komplexer, geschäftskritischer Probleme mit Low-Code eine Voraussetzung für den Erfolg ist. IT-Führungskräfte mit Erfahrung bei der Low-Code-Anwendungsentwicklung können Citizen Developer mit den besten Möglichkeiten unterstützen, einfache Geschäftsprobleme zu lösen.

Woran erkennen Sie, ob Ihr Unternehmen bereit für die Integration von Citizen Developern in Ihren Anwendungsentwicklungsprozess ist? Bewerten Sie Ihre Bereitschaft mithilfe der folgenden Fragen:

1. Besteht ein Bedarf an Citizen Development?

Stoßen Sie auf Probleme bei der IT-Kapazität? Besteht im Unternehmen der Bedarf, hochgradig manuelle und repetitive Prozesse zu automatisieren? Nutzen Business-Anwender nicht genehmigte Tools zur Automatisierung von Prozessen mit geringer Komplexität?

2. Wie ausgereift ist Ihre Nutzung von Low-Code im Rahmen der Unternehmens-IT?

Nutzen Sie erfolgreich eine Low-Code-Plattform zur Lösung komplexer, kritischer Probleme? Verfügen Sie über ein etabliertes Kompetenzzentrum zur Verwaltung der Nutzung von Low-Code (intern oder über einen Drittanbieter)? Haben Sie Zugang zu geschulten professionellen Entwicklern, die Integrationen und sonstige gemeinsam genutzte Komponenten entwickeln können, die Citizen Developer für ihren Erfolg benötigen?

3. Sind Business-Anwender und IT zur Zusammenarbeit bereit?

Verfügt Ihre Führungsebene über einen Experten für Ihr Citizen-Development-Programm? Sind Business-Anwender und IT aufeinander abgestimmt und bestrebt, gemeinsam das Potenzial von Citizen Development auszuschöpfen?



„Um das volle Potenzial von Citizen Development ausschöpfen zu können, muss es auf eine ganzheitliche Weise betrachtet werden, bei der neben der Technologie auch Mitarbeiter und Prozesse berücksichtigt werden.“

Die Elemente eines Citizen-Development-Programms

Mitarbeiter | Prozesse | Technologien

Die Schaffung einer robusten Grundlage ganz am Anfang ist entscheidend für den Erfolg jedes Programms. Bei einem Citizen-Developer-Programm besteht diese Grundlage aus den richtigen Mitarbeitern, Prozessen und Technologien.

Die richtigen Mitarbeiter

Schaffen Sie ein praxisbezogenes Netzwerk, in dem die Rollen und Zuständigkeitsbereiche aller an einem Citizen-Developer-Programm Beteiligten definiert werden: Praxismanager (in der Regel aus der IT), Macher (die Citizen Developer), Coaches und professionelle Entwickler. Diese Personen sind ein wesentlicher Bestandteil des Prozesses zur Onboarding- und Anwendungsqualifizierung und arbeiten gemeinsam auf den Erfolg des Programms hin. Darüber hinaus schafft ein praxisbezogenes Netzwerk einen kontinuierlichen und nachhaltigen Ansatz für Weiterbildung und Unterstützung, wodurch der Pflegeaufwand Ihres Programms mit der Zeit abnimmt – selbst wenn das Programm weiterwächst.

Die richtigen Prozesse

Mit einem praxisbezogenen Netzwerk können Sie sicherstellen, dass Anwendungen ausreichend qualifiziert werden und Macher die nötigen Tools für ihren Erfolg erhalten. Effektive Prozesse fördern den Umfang durch Coaching und Wiederverwendung und ermöglichen eine Überführung, wenn Anwendungen komplex und wichtig genug werden, um vollständig in die Verantwortung der IT überzugehen.

Die richtigen Technologien

Die beste Technologie für Citizen Development dient als Ergänzung für die Mitarbeiter und Prozesse in Ihrem Programm. Beispielsweise erhalten Macher mit [App Studio](#) von Pega Zugriff auf eine leistungsfähige und benutzerfreundliche Umgebung zur Erstellung intelligenter Workflows. Und in [Pega App Factory](#) erhalten Macher eine Entwicklungsumgebung, die die Einhaltung von Sicherheits- und Markenrichtlinien durchsetzt, die Zusammenarbeit fördert, die Wiederverwendung stärkt und bewährte Methoden je nach Kompetenzniveau unterstützt.



Die richtigen Mitarbeiter

Aufbau Ihres praxisbezogenen Netzwerks

Der Zweck eines praxisbezogenen Netzwerks ist die Bereitstellung einer schlanken Governance-Struktur, deren Fokus mindestens genauso stark auf der Unterstützung von Citizen Developern liegt wie auf der Durchsetzung der Einhaltung technischer Anforderungen. Praxismanager spielen dabei eine wichtige Rolle, da sie die Macher und Coaches als Produktverantwortliche und Fachexperten unterstützen, die die Aufgabe haben, das richtige Gleichgewicht zwischen geschäftlichen Interessen und Anliegen der IT zu finden.

Als Produktverantwortliche definieren Praxismanager die Integrationen, die Machern zur Verfügung gestellt werden müssen, und arbeiten dann über das Kompetenzzentrum mit professionellen Entwicklern zusammen, um ihre Erstellung zu priorisieren. Außerdem arbeiten sie mit den Machern zusammen, um die allgemeinen Probleme des Low-Code-Fabrik-Programms zu verstehen und zu lösen.

Als Fachexperten repräsentieren Praxismanager die IT-Teams, die die Unternehmensanwendungen erstellen und pflegen. Sie führen Architektur- und Designprüfungen zur Aufrechterhaltung der Datensicherheit und -integrität durch. Darüber hinaus haben sie einen hervorragenden Blick auf die IT-Landschaft des Unternehmens, wodurch sie eine unnötige Doppelung bestehender Funktionen in den von Machern entwickelten Anwendungen vermeiden können.

Da die Durchsetzung der technischen Schutzsysteme durch die Low-Code-Plattform selbst automatisiert werden sollte, konzentrieren sich Praxismanager eher auf die Erzielung von geschäftlichem Nutzen und die Senkung der Barrieren für den Einstieg als auf die Überwachung der Codequalität. Auch wenn das Verhältnis zwischen Praxismanagern und Machern anfangs hoch zu sein scheint, wird dieses Verhältnis im Laufe der Zeit deutlich sinken, wenn die Macher erfahrener werden, die Bibliothek von Integrationen vollständiger wird und mehr Coaches ins Team aufgenommen werden.



Gängige Rollen bei einem Low-Code-Fabrik-Ansatz

Macher: Nicht-professionelle Entwickler, die mithilfe der Low-Code-Plattform eines Unternehmens Anwendungen oder Anwendungs-Workflows erstellen und modifizieren. *Macher* ist ein Begriff, der konkret in einem praxisbezogenen Netzwerk in Pega App Factory verwendet wird, um die kooperative Beziehung zwischen Macher und Unternehmens-IT zu beschreiben.

Coaches: IT-Entwickler oder kompetente Macher mit Erfahrung bei der Low-Code-Entwicklung, die unerfahrenere Macher unterstützen.

Praxismanager: IT-Führungskräfte oder Mitarbeiter, die den Softwarebestand, Anwendungsbedarf und die bewährten Methoden des Unternehmens gut kennen. Sie beaufsichtigen die gesamte Low-Code-Entwicklung.

Professionelle Entwickler: Professionelle Entwickler arbeiten über das Kompetenzzentrum mit den Praxismanagern zusammen, um technische Schutzsysteme und Governance-Prozesse einzurichten, mit denen Sicherheit, Compliance und langfristige Nachhaltigkeit des Citizen-Developer-Programms aus technischer Perspektive gewährleistet werden. Darüber hinaus erstellen sie wiederverwendbare Low-Code-Komponenten und kümmern sich auch um technische Hürden während des Anwendungsentwicklungsprozesses. Auch wenn professionelle Entwickler möglicherweise keine offiziellen Mitglieder des praxisbezogenen Netzwerks sind, ist Partnerschaft entscheidend – insbesondere in den ersten Jahren des Programms.

Die richtigen Prozesse

Qualifizieren von Machern und Anwendungen

Projekte, die am besten in ein Citizen-Development-Programm passen, weisen eine geringe Komplexität auf, sind intern und abteilungsbezogen.

Berücksichtigen Sie Folgendes bei der Qualifizierung eines Anwendungsfalls für Citizen Development:

- Ist der Macher ausreichend geschult, um erfolgreich zu sein (d. h. hat er relevante Missionen in der Pega Academy abgeschlossen)?
- Wird das Geschäftsproblem gut verstanden?
- Besteht eine vorhandene IT-Lösung für das Geschäftsproblem?
- Ist die Lösung nach außen gerichtet?
- Schreibt die Lösung in ein Aufzeichnungssystem?
- Umfasst die Lösung vertrauliche Daten?
- Behebt die Lösung ein ähnliches Problem für mehrere Abteilungen?
- Wird die Unterstützung eines professionellen Entwicklers benötigt?

Erfüllt die geplante Anwendung die oben aufgeführten Kriterien, beginnt das Projekt und durchläuft drei Phasen:

Erfassung: In der Erfassungsphase vergewissert sich der Praxismanager, dass das geschäftliche Problem des Machers gut definiert ist, prüft, ob das Problem nicht bereits an einer anderen Stelle der IT-Landschaft behoben wurde, und beurteilt, ob die geplante Anwendung gut für Citizen Development geeignet ist oder ob sie wichtig bzw. komplex genug ist, um die Zuständigkeit durch die Unternehmens-IT zu rechtfertigen.

Bereitstellung: Nachdem Macher und Anwendung qualifiziert wurden, stellt ein Praxismanager mithilfe einer Anwendungsvorlage eine Umgebung für den Macher bereit, die ihm einen zu seiner Funktion passenden Zugriff auf Tools und Integrationen bietet. Wird der Zugriff auf personenbezogene Daten und sonstige vertrauliche Datentypen gewährt, sollte man mit Bedacht vorgehen und über einen Genehmigungsprozess verfügen.

Reifung: Nach der Schaffung einer Pipeline für die Bereitstellung können Macher bereits erstellte Anwendungen modifizieren oder Updates an die Produktion übergeben. In einigen Fällen kann eine Anwendung zu einem Komplexitätsgrad heranreifen, der die Kompetenz des Machers übersteigt, oder für das Unternehmen geschäftskritisch werden. Wenn das passiert, arbeiten die Praxismanager mit dem Macher zusammen, um die Anwendung in die Zuständigkeit der Unternehmens-IT zu überführen. Ebenso kann eine Anwendung „ausgemustert“ werden, wenn sie nicht mehr benötigt wird.

Gängige Merkmale bei Anwendungen von Machern

- Zu erfüllende Anfragen
- Eine gut definierte Microjourney® (Workflow)
- Arbeitswarteschlangen (Verwaltung der Arbeit)
- Mehrere involvierte Personas
- Zu erfüllende SLAs
- Benachrichtigungen mit Eskalationen
- Genehmigungen, auch von mehreren Ebenen
- Anhänge und Dokumentation
- Mehrere Kanäle (E-Mail, mobil, Web)
- Integrationen in bestehende, gut definierte Endpunkte (z. B. einer REST API)



Die richtigen Technologien

Geschwindigkeit und Zusammenarbeit durch Nutzung einer Low-Code-Plattform

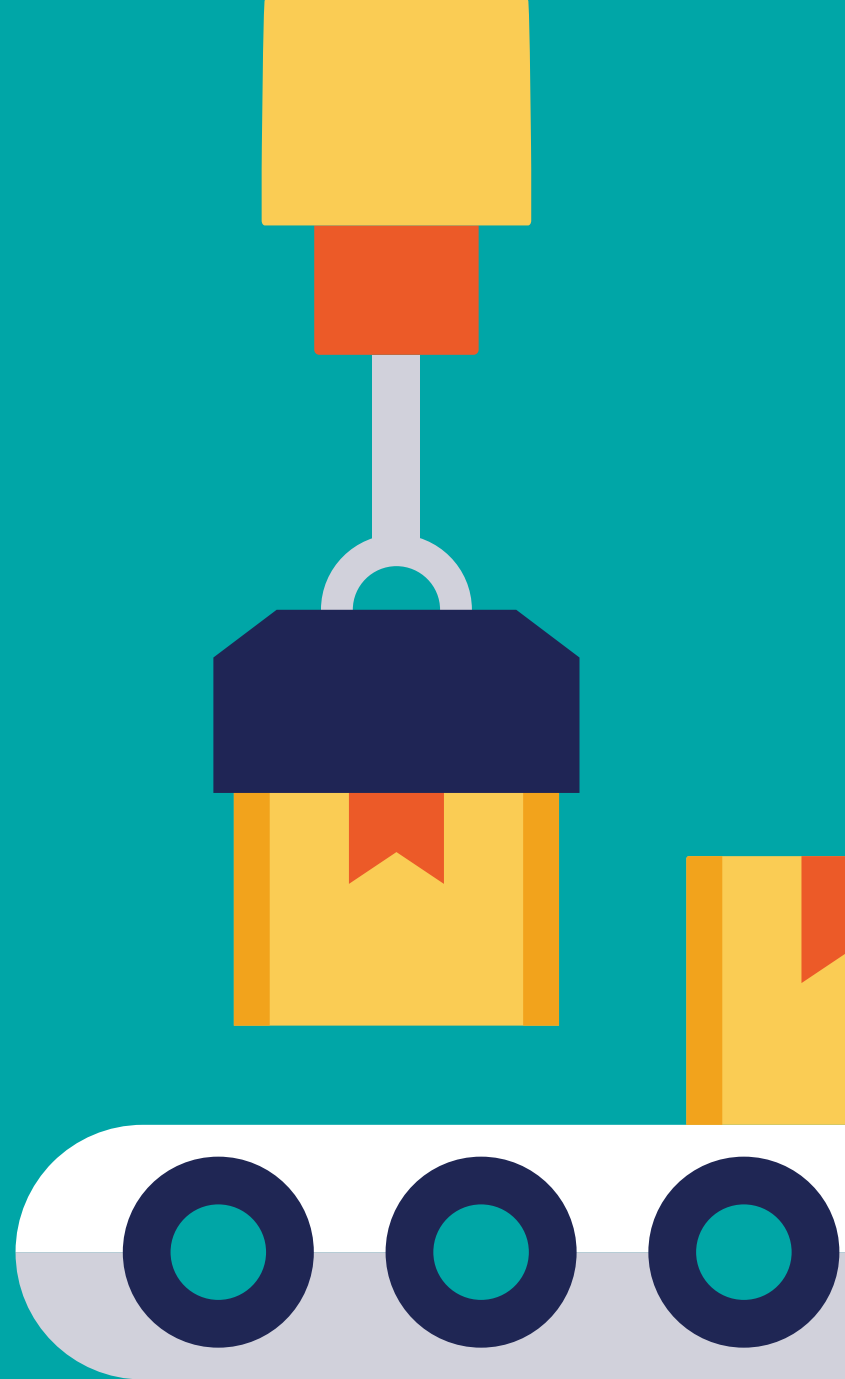
Der Low-Code-Fabrik-Ansatz von Pega für Citizen Development wird durch zwei zentrale Technologien unterstützt: Pega Platform™ App Studio und Pega App Factory. Diese zwei Technologien ergänzen sich gegenseitig und sind entscheidend für den Erfolg des Programms.

Pega App Studio

Die richtige Technologie muss für Macher einfach nutzbar und für die Unternehmens-IT einfach verwaltbar sein. Pega App Studio vereint alle Beteiligten in einer intuitiven Low-Code-Authoring-Umgebung, die mit Ihren internen Geschäftsprozessen und Governance-Strukturen zusammenarbeitet. Zu viele Entwickler von Low-Code-Anwendungen konzentrieren sich ausschließlich auf die Erstellung von Anwendungen. Dabei verlieren sie den geschäftlichen Nutzen aus den Augen und schaffen Silos, die die Nutzung schwächen und die Amortisierungszeit verlängern. Weil Design Thinking in die Oberfläche von App Studio integriert ist, werden Macher gezwungen, die Workflows, die sie automatisieren möchten, sowie das Benutzererlebnis vollständig zu verstehen.

Pega App Factory

Das Grundproblem, das mit einem Citizen-Development-Programm gelöst werden soll, ist ein Mangel an IT-Kapazität. Ist die Governance jedoch manuell, besteht das Risiko, dass die IT mit dem Wachstum des Citizen-Development-Programms stärker belastet wird. Pega App Factory unterstützt Praxismanager bei jedem Aspekt ihrer Funktion. Sie nutzt Anwendungs- und Bereitstellungsvorlagen, mit denen die Einhaltung von technischen Voraussetzungen erzwungen wird – und zwar auf eine Weise, auf die der Testbedarf für professionelle Entwickler minimiert wird und Macher befähigt werden, Änderungen ohne direkte Unterstützung von der IT direkt an die Produktion zu übergeben.



Ausschöpfen des Potenzials von Citizen Development

Ausbau Ihres Citizen-Development-Programms

Citizen Development verspricht Skalierbarkeit. Einer [TEI-Studie von Forrester](#) zufolge können Kunden von Pega durchschnittlich eine 12%ige Erhöhung der Produktivität dank der Erstellung abteilungsbezogener Anwendungen sowie 16 % Ersparnis bei den Entwicklungskosten von im Citizen Development entwickelten Anwendungen erwarten.³ Wir sehen positive Ergebnisse bei Kunden wie der [Deutschen Bahn](#), die mithilfe von Citizen Developern Workflow-Lösungen erstellt.

Beginnen Sie mit einigen wenigen Machern und bauen Sie Ihr Citizen-Developer-Programm im Laufe der Zeit aus. Möglicherweise ist die Unterstützung von professionellen Entwicklern in den frühen Phasen eines Low-Code-Fabrik-Programms erforderlich, um Integrationen zu konfigurieren, Konnektoren in maßgeschneiderte Systeme einzubauen und zusätzliche gemeinsam genutzte Komponenten zu schaffen. Die Low-Code-Integrationsadapter der Pega-Plattform helfen Ihrem Team dabei, schnell eine Verbindung zu den benötigten Daten, Kanälen und Front-End-Technologien herzustellen.

Durch Erfolge mit einer kleinen Gruppe von Machern im ersten Programmjahr wird das Interesse im gesamten Unternehmen steigen – und damit auch die Anzahl an Machern und Anwendungen. Wenn frühe Macher ihre Kompetenzen ausbauen, können sie zu Coaches werden, die Ihr wachsendes Programm unterstützen. Die Notwendigkeit einer direkten Beteiligung der IT wird deutlich sinken, selbst wenn die Nutzung zunimmt – alles dank Ihrer frühzeitigen Investitionen in die Schaffung stark nachgefragter Integrationen und gemeinsam genutzter Komponenten sowie der automatisierten Durchsetzung technischer Schutzsysteme.

So können Sie den Fortschritt Ihres Citizen-Developer-Programms beschleunigen:

Konzentrieren Sie sich auf die Grundlagen. Das Tempo, mit dem Sie Ihr Programm ausbauen können, hängt davon ab, wie bereitwillig Ihre Mitarbeiter daran teilnehmen. Schlechte erste Erfahrungen können die Teilnahme deutlich beeinträchtigen. Konzentrieren Sie sich im ersten Programmjahr auf das praxisbezogene Netzwerk, die Erstellung von Vorlagen zur Durchsetzung geeigneter Schutzsysteme, die Schaffung gemeinsam genutzter Komponenten und die Förderung schneller Erfolge.

Wählen Sie die richtigen Mitarbeiter als Early Adopter. Arbeiten Sie mit einer kleinen Gruppe von begeisterten Early Adoptern, die Ihnen anhand ihrer Erfahrungen Feedback geben können. Durch eine enge Zusammenarbeit mit ihnen gewährleisten Sie ihren Erfolg und bekräftigen sie in ihrer Rolle als Verfechter und Coaches im weiteren Wachstum des Programms.



Fußnoten

¹ Evan Data Corp, „Worldwide Developer Population & Demographic Study 2021, Volume 1“, Juli 2021.

² Gartner-Glossar, September 2021.

³ Forrester Total Economic Impact™ (TEI) of Pega Platform™ for Low Code, März 2020.



Über Pegasystems

Pega bietet innovative Software, die Schluss mit geschäftlicher Komplexität macht. Von der Maximierung des Customer Lifetime Value bis hin zur Service-Optimierung und Effizienzsteigerung – wir unterstützen weltweit führende Unternehmen bei schnellen Problemlösungen und der Umsetzung der digitalen Transformation. Pega-Kunden treffen bessere Entscheidungen und können dank Echtzeit-KI und intelligenter Automatisierung produktiver arbeiten. Unsere skalierbare Architektur und Low-Code-Plattform verbessern wir seit 1983 kontinuierlich, um schnellen Veränderungen stets einen Schritt voraus zu sein. Unsere Lösungen sorgen für Zeitersparnis, damit sich Mitarbeiter und Kunden auf das Wesentliche konzentrieren können.

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website unter [pega.com](https://www.pega.com)