



SIEMENS

Ingenuity for life

Siemens Digital Industries Software

Der Low-Code-Leitfaden für die digitale Transformation

Eine Roadmap für den Einsatz von Mendix
zum Start einer Low-Code-Initiative

[siemens.com/software](https://www.siemens.com/software)



Inhalt

Teil 1

Eine neue Welt	4 – 5
----------------	-------

Teil 2

Die 4 Ps	6 – 7
Starten, Strukturieren und Skalieren	8 – 9
Einflussfaktoren	10

Teil 3

Mit der Umsetzung beginnen	11
----------------------------	----

People (Menschen)

Position und Organisation des Teams	12 – 15
Wachstumsstrategie für das Team	16 – 18

Portfolio

Identifizieren der ersten zu entwickelnden Anwendungen	19 – 21
Auslieferung der ersten Anwendung	22 – 23
Definieren und Nachverfolgen von Mehrwert	24 – 25
Erfolge feiern	26

Prozess

Einrichten der Führungsstruktur	27
Etablieren einer retrospektiven Kadenz	28

Plattform

Standardisierung von Best Practices und Methoden	29
Bereitstellungsstrategie	30 – 31

Teil 4

Dies ist der Anfang	32
---------------------	----

Referenzen	33
------------	----

Eine neue Welt

Die Welt verändert sich und die Art, wie Sie Software entwickeln, muss sich mit ihr verändern. Der Schlüssel? Ihre gesamte Organisation. Beginnen Sie, Mauern einzureißen, um Platz für Ihre Innovationsfabrik zu schaffen. Als wir unsere Reise begannen, wollten wir ein Problem lösen, mit dem Sie und unzählige andere Unternehmen jeden Tag konfrontiert sind: der Bereitstellung von Software mit traditionellen Werkzeugen und Techniken. Das Problem ist zwar leicht zu erfassen, aber äußerst komplex. Die Erfolgsquote eines digitalen Unternehmensprojekts ist sehr gering: 70 Prozent der Projekte stehen entweder vor großen Herausforderungen oder scheitern ganz.¹

Es dreht sich alles um Zusammenarbeit. Oder fehlende Zusammenarbeit. Die unzureichende Einbeziehung der Endanwender führt oft zu unklaren Anforderungen. Und unklare Anforderungen sind schwieriger zu adressieren und zu verfeinern, wenn Entwicklungsteams Prozesse verwenden, die starr und siloartig sind. Das Ergebnis? Eine Welle von Ineffizienzen, die zu verzögerten Projekten führt, weil zu viele Probleme auftreten.

Wir möchten Ihnen helfen, diese Welle zu verhindern. Um dies zu erreichen, mussten wir die Kluft zwischen Business und Informationstechnologie (IT) überwinden, um die Art und Weise zu reformieren, wie Unternehmen an die Anwendungsentwicklung herangehen. Wir hatten uns zum Ziel gesetzt, Menschen mit innovativen Ideen die Technologie zu vermitteln, die ihnen helfen würde, diese Ideen in die Realität umzusetzen.

Mit Low-Code-Entwicklung haben wir die Zusammenarbeit in zahlreichen Unternehmen aller Größen in verschiedenen Branchen und Gegenden ermöglicht und gefördert. Durch jahrelange Forschung, Entwicklung und einer Vielzahl erfolgreicher Kunden sind wir zu einem führenden Unternehmen im Bereich der Low-Code-Anwendungsentwicklung geworden und unterstützen eine Zehntausende zählende Community.

Diese Erfahrung haben wir in das verwandelt, was Sie jetzt lesen: den Leitfaden für die Umsetzung der digitalen Transformation. Damit führen wir Sie durch die Umsetzung der Strategie zur digitalen Transformation Ihres Unternehmens und überwinden die Kluft zwischen Business und IT, damit Sie sich wieder dem widmen können, was Sie gut können: Umsetzen.

Was verstehen wir unter „Umsetzen“?

Beim Umsetzen wird Technologie bereitgestellt, um die Umsetzer von heute zu befähigen und zu unterstützen. Sie sind ein Umsetzer. Sie führen Ihr Unternehmen durch eine digitale Transformation. Sie führen massive Veränderungen durch, um Ihr Unternehmen zu digitalisieren und jeden im Unternehmen in die Lage zu versetzen, Anwendungen erstellen zu können.

Für Ihr Unternehmen haben Sie sich gefragt: „Was kommt als Nächstes?“ Diese Antwort ist die digitale Transformation, bei der die Anwendungsbereitstellung entscheidend ist. Lange Planungszyklen und langwierige Anwendungsbereitstellungszyklen entsprechen nicht mehr den heutigen Kundenanforderungen und -erwartungen.² Ganz gleich, ob es darum geht, Lösungen zu entwickeln oder zu verfeinern, die die Interaktion mit Ihren Kunden verbessern, betriebliche Ineffizienzen zu beheben oder neue Geschäftsfelder zu erschließen – Ihre Anwendungen sind die wichtigsten Mechanismen zur Wertschöpfung in Ihrem Unternehmen.

Damit die digitale Transformation wirklich greifen kann, müssen Sie anfangen zu fragen: „Was wäre wenn?“ Was wäre, wenn es eine echte Zusammenarbeit zwischen Business und IT gäbe, die es den Makern in Ihrem Unternehmen ermöglicht, ihre innovativen Ideen umzusetzen und echte, greifbare Ergebnisse zu liefern? Was wäre, wenn es eine Möglichkeit gäbe, Ihre Mitarbeiter auf strukturierte, wiederholbare und skalierbare Weise experimentieren, erforschen, aufbauen, entwickeln, Fragen stellen und beantworten zu lassen? Wir haben Ihre Antwort auf „Was wäre wenn?“

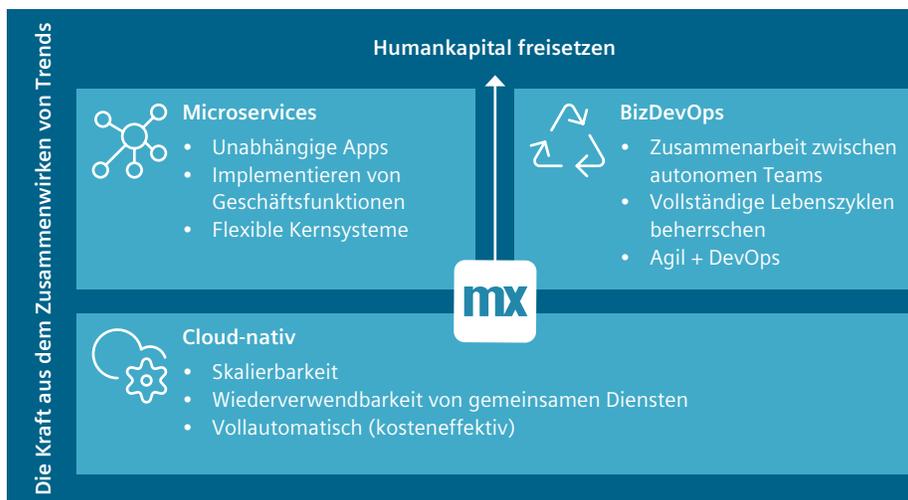
Willkommen in der Innovationsfabrik

Die Innovationsfabrik ist der kritische Punkt, an dem Exploration auf echte umsetzbare Ergebnisse trifft. Es ist ein Prozess, der eine konstante und choreografierte Zusammenarbeit nutzt, um Anwendungen in Unternehmensqualität auf effiziente und vorhersehbare Weise zu produzieren. Es ist eine skalierbare, sich selbst erhaltende, organisatorische Fähigkeit, die es Ihnen ermöglicht, diese Innovationsfabrik herzustellen.

Die Innovationsfabrik ist eine Kombination aus unserer Low-Code-Technologie und der Methodik der schnellen Anwendungsentwicklung. Das Fundament Ihrer Innovationsfabrik basiert auf der Konvergenz von drei Trends. Microservices bieten neue Möglichkeiten zur Architektur von Anwendungen und Infrastruktur. Entwickler sind freier denn je, sich auf den Wert zu konzentrieren, den eine Anwendung bietet, anstatt sich mit den Feinheiten eines unübersichtlichen monolithischen Backends zu beschäftigen. Cloud-native Bereitstellungsoptionen bieten Unternehmen die Möglichkeit, aufgrund ihrer Kosteneffizienz und der Wiederverwendbarkeit gemeinsamer Dienste skalierbarer und agiler zu sein. BizDevOps ist eine neue Art der Zusammenarbeit über den gesamten Entwicklungslebenszyklus – einschließlich Geschäftsanwender, Entwickler und Betrieb – hinweg, um sicherzustellen, dass eine Anwendung schnell und präzise freigegeben wird.

Die Innovationsfabrik ermöglicht einen BizDevOps-Ansatz und hilft Ihnen dabei, eine konstruktive und bewusste gemeinsame Sprache zu etablieren, die sich auf die geschäftlichen Anforderungen, die Architektur und die Bereitstellung konzentriert, um Ihnen bei der Erstellung von Anwendungen im großen Maßstab zu helfen.

Wenn Sie sich bereitmachen, Ihr Unternehmen zu digitalisieren, brauchen Sie eine Vision und eine Strategie, die Sie in die Innovationsfabrik bringt. Damit entfesseln Sie die Kreativität und den Einfallsreichtum Ihres Unternehmens. Die Entscheidungsträger in der IT und im Business werden in die Lage versetzt, schnell und in großem Umfang Apps zu konzipieren, zu erstellen und bereitzustellen.



Beginnen Sie hier

Lassen Sie sich von uns durch diese neue Welt der digitalen Transformation führen und mit dem Know-how ausstatten, um die Zusammenarbeit zu verbessern. Wir führen Sie durch die Elemente der digitalen Transformation und die wichtigsten Akteure und Teile, die Veränderungen in Ihrem Anwendungsbereitstellungsprozess bewirken. Sobald Sie sich mit den Elementen und Zielen der digitalen Umsetzung vertraut gemacht haben, führen wir Sie Schritt für Schritt durch den Aufbau des Fundaments Ihrer Innovationsfabrik. Wir zeigen Ihnen auch die Mendix-Tools, mit denen Sie mehr Menschen befähigen, Apps mit intelligenter Technologie zu entwickeln und diese Ideen in die Realität umzusetzen.

Die Elemente der digitalen Umsetzung (Digital Execution)

Die Innovationsfabrik startet nicht aus heiterem Himmel. Sie müssen sie von Grund auf neu aufbauen. Doch bevor wir darauf eingehen, wie Sie Ihre Innovationsfabrik aufbauen, sollten wir uns mit den verschiedenen Elementen Ihrer Digital Execution Journey vertraut machen, den Schlüsselfaktoren, um das ganze Potenzial Ihres Unternehmens freizusetzen.

Die 4 Ps.

Mendix hat die Protagonisten bei digitalem Handeln identifiziert. Es sind die 4 Ps. Dieser Leitfaden zeigt Ihnen, dass jedes P mit einer Reihe von Meilensteinen und Zielen verbunden ist, die alle die Errichtung Ihrer Innovationsfabrik unterstützen.



People

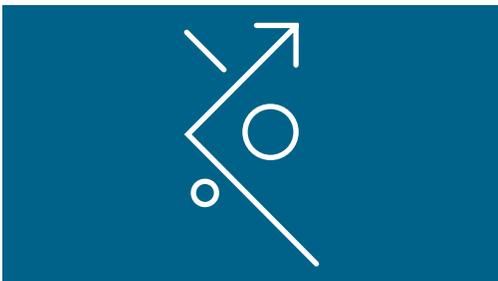
Die Menschen, die Sie für Ihr Mendix-Team auswählen, sind absolut entscheidend für den Erfolg Ihres Programms für die digitale Umsetzung. Sie brauchen mehr als nur unternehmensweite Low-Code-Entwickler in Ihrem Team.

Sie wollen die richtigen Leute mit den passenden Fähigkeiten finden, unabhängig von ihrer Berufsbezeichnung. Der Erfolg beginnt an der Spitze, wo die Zustimmung der Führungskräfte unerlässlich ist. Sie brauchen einen Program Owner, einen Programmverantwortlichen, der das Programm leitet und Änderungen anordnet. Architekten sind ebenfalls von entscheidender Bedeutung, da sie dabei helfen, eine Zielarchitektur, Infrastruktur und Governance zu etablieren. Die Produktverantwortlichen sind die Schlüsselfiguren für ein erfolgreiches Programm, da sie das Unternehmen, das Produkt und seine Anwender genau kennen und einen Einblick in den Wert haben, den es schaffen wird. Schließlich muss ein Manager für die Anwendungsentwicklung die Initiative anführen und das Programm sowie die funktionsübergreifenden Teams, die diese Projekte durchführen, vorantreiben.



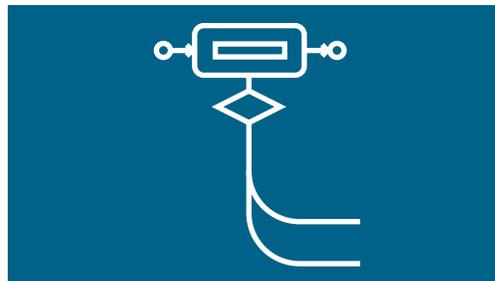
Portfolio

Bei einem erfolgreichen Modell zur schnellen Anwendungsentwicklung geht es darum, die richtigen Projekte zu identifizieren und ein Projektportfolio mit „Quick Wins“ und hochwertigen Initiativen zu erstellen. „Quick Wins“ ermöglichen es Ihnen, sofortige Erfolge zu erzielen und einen „Wow-Faktor“ zu schaffen, während Initiativen mit hoher Wertschöpfung einen umfassenderen organisatorischen Wandel rechtfertigen, insbesondere wenn die Anwendungen mit relevanten strategischen Initiativen verknüpft sind. Anwendungsfälle zu mischen ist wichtig, um die Flexibilität Ihres Portfolios in den späteren Phasen der digitalen Umsetzung zu erhöhen, also schließen Sie Anwendungen für neue Märkte ebenso ein wie Kundenbindung und betriebliche Effizienz.



Prozess

Erfolgreiche digitale Umsetzung bedeutet, die Arbeitsweise zu verändern und schnelle Anwendungsentwicklungsprozesse zu etablieren. Agile Methoden wie Scrum sind ein guter Ausgangspunkt, da sie die Arbeit in Sprints aufteilen und auf User Stories basieren, aber Sie müssen auch von einer traditionellen Art der Entwicklung und des Betriebs zu einem BizDevOps-Ansatz wechseln, die Release-Zyklen von vierteljährlich auf zweiwöchentlich (manchmal sogar täglich) beschleunigen und lernen, wie man Minimal Viable Products (MVPs) mit schnellen, nachfolgenden Iterationen entwickelt.



Plattform

Auf dem Weg zur digitalen Umsetzung sollte es bei der Wahl der Plattform für die schnelle Anwendungsentwicklung nicht nur um neue Technologietrends wie künstliche Intelligenz (KI), Big Data oder Blockchain etc. gehen. Sie brauchen eine Plattform, die Ihnen auch hilft, die betriebliche Effizienz zu verbessern, die Markteinführungszeit zu verkürzen und die Zusammenarbeit zwischen Business-Stakeholdern und IT zu fördern: Etwas, das die Gegenwart anspricht und Sie auf die Zukunft vorbereitet.

Suchen Sie nach einer Plattform, mit der Sie nicht nur schneller, sondern auch präziser arbeiten können, sodass Sie innerhalb weniger Wochen robuste Anwendungen erstellen können. Dies ist der „Fail-Fast, Learn-Fast“-Ansatz.

Die Innovationsfabrik muss drei große Stufen durchlaufen: Start, Struktur und Skalierung. Jede Stufe hat ihre eigenen, einzigartigen Ziele, alle mit dem Zweck, Ihr Anwendungsentwicklungsprogramm zu skalieren.

Start, Struktur und Skalierung



Start

Grundlage der Innovationsfabrik

Erstes Team, Wertversprechen und MVP etablieren



Struktur

Formalisierte Methodik und Architektur

Sorgen Sie für Berechenbarkeit und Kontinuität



Skalierung

Skalierbare Innovationsfabrik

Kontinuierliche Steigerung von Produktivität und Effizienz

Start

Wenn Sie ein Transportmittel bauen müssen und so etwas noch nie gemacht haben, würden Sie dann mit dem Bau eines Autos oder Skateboards beginnen? Die meisten Leute würden wahrscheinlich mit dem Skateboard anfangen. Das ist zwar nicht das gewünschte Auto, aber ein Skateboard bringt Sie von Punkt A nach Punkt B (wenn auch etwas langsamer), mit minimaler relativer Anstrengung. Sie haben ein MVP entwickelt. So sieht die Startphase aus.

Beim Start geht es darum, den Grundstein für Ihre Innovationsfabrik zu legen. In der Startphase entwickeln Sie Anwendungen, die schnell zur Wertschöpfung führen. Der Grund dafür ist ein zweifacher:

1. Sie werden mehr Zeit darauf verwenden, ein Team aufzubauen und die notwendigen Voraussetzungen, in Bezug auf Infrastruktur und Prozesse, zu schaffen.
2. Sie wollen schnelle Erfolge, Quick Wins. Quick Wins sind wichtig, weil Sie damit den Wert Ihres neuen Ansatzes beweisen können. Sie wollen den ersten Erfolg feiern und eine breitere Unterstützung im Unternehmen gewinnen.

Ihre Ziele für die Startphase:

1. Für eine erste Wertschöpfung sorgen
2. Das erste Team aufstellen und befähigen
3. Das erste MVP entwickeln und liefern
4. Das UX-Design der ersten App erstellen
5. Mit dem Entwurf der Architektur beginnen

Struktur

Wenn es in der Startphase darum geht, die Vorteile einer schnellen Anwendungsentwicklung zu etablieren und zu beweisen, dann geht es in der Strukturphase darum, Vorhersehbarkeit und Kontinuität zu schaffen. In der Strukturphase geht es darum, von Ihrem ersten Satz von Apps zu einem Portfolio mit mehr Apps für mehrere Anwendungsfälle zu wachsen, Ihr erstes Team in mehrere Teams zu erweitern und Ihr Maker Center zu vergrößern. Die Strukturphase wird auch genutzt, um den Prozess Ihrer ersten agilen Erfahrung, den Sie zu Beginn etabliert haben, in einen Prozess zu überführen, der kürzere Release-Zyklen unter strenger Governance einführt. In der Strukturphase machen Sie sich bereit, von Ihrem ersten Cloud-Einsatz zu einem Multi-Cloud-Einsatz überzugehen.

Die Strukturphase ist der Punkt, an dem Sie beginnen, Ihren schnellen Anwendungsentwicklungsprozess zu formalisieren – eine Architektur zu etablieren, kontinuierliche Bereitstellung zu ermöglichen und Governance zu schaffen. Indem Sie für Vorhersehbarkeit und Stabilität sorgen, bauen Sie das Gerüst für das Maker Center.

Ihre wichtigsten Ziele für die Strukturphase:

1. Formalisieren Ihrer Prozesse
2. Entwickeln von mehr Apps und Erweiterung Ihres Portfolios mit Anwendungsfällen
3. Architektorentwurf
4. Entwicklungsteam auf fortgeschrittenem Niveau
5. Governance-Dokumentation
6. Automatisiertes Testen

Skalierung

Vom Start zur Skalierung – lernen Sie, wie Sie mit Mendix die App-Entwicklung beschleunigen und skalieren können, um einen echten Mehrwert für Ihr Unternehmen zu schaffen. Ihre Talente wurden

so geschult und gefördert, dass Sie sie innerhalb der Organisation für Projekte einsetzen können, bei denen ihre Fähigkeiten am besten zum Einsatz kommen. Sie wenden eine stärkere Automatisierung Ihrer Prozesse an, um Hunderte von Anwendungen mit strategischer Bedeutung effizient und schnell bereitzustellen und zu verwalten. Dazu gehören die Automatisierung von Bereitstellung und Wartung zur Unterstützung eines großen Portfolios, die Automatisierung der Qualitätssicherung zur proaktiven Überwachung der Wartbarkeit Ihrer Projekte und die Ermöglichung einer größeren Wiederverwendbarkeit durch die Einrichtung eines privaten App-Stores. Mit diesen Fähigkeiten maximieren Sie den Wert und die Produktivität, indem Sie verteilte Innovationsfähigkeiten im gesamten Unternehmen schaffen. Sie haben eine kontinuierliche Produktivität und Effizienz erreicht.

Ihre Ziele während der Skalierung:

1. Talentübertragbarkeit
2. Liefersgeschwindigkeit
3. Teameffizienz



Einflussfaktoren

Teil 2

Wir haben wichtige Einflussfaktoren identifiziert, die sich auf den Erfolg Ihrer digitalen Reise auswirken können, und zwar auf drei Ebenen. Im Verlauf dieses Leitfadens werden wir die Einflussfaktoren hervorheben, die an den wichtigsten Punkten beim Aufbau Ihrer Innovationsfabrik zu berücksichtigen sind. Die Symbole, die Sie in der Abbildung unten sehen, zeigen Ihnen, welche wichtigen Einflussfaktoren Sie für die jeweilige Phase und den jeweiligen Meilenstein im Auge behalten müssen.

Strategische Ebene

Auf dieser Ebene geht es um die Bewertung und den Nachweis einer strategischen Auswirkung, die Bewältigung von Transformationsrisiken und die Identifizierung von Ressourcen, um den Erfolg sicherzustellen. Mit anderen Worten: Es geht darum, die Voraussetzungen für die Etablierung und Reifung einer Vision für die schnelle Anwendungsentwicklung zu schaffen. Die Schlüsselfaktoren sind hier: die passende Führungskraft mit der richtigen Vision, eine breitere organisatorische Aufstellung und die Erweiterung des Portfolios, um mehr Anwendungen für die verschiedenen Anwendungsfälle einzubeziehen.



Die Vision



Der organisatorische Fußabdruck



Anwendungsfall-Fokus und Portfolio

Programmebene

Der Fokus der Programmebene sollte auf dem Erreichen und dem Nachweis des Return-on-Investment (ROI), einer Realisierung des Nutzens und der Kommunikation liegen. Einer der Schlüsselfaktoren auf dieser Ebene ist der Programmverantwortliche für das Mendix-Programm, der den Wandel in der gesamten Organisation anführt. Ein weiterer Faktor ist der Architekt, der eine entscheidende Rolle bei der Verbindung von IT- und Business-Organisationen spielt und als das fungiert, was Gartner als „Vanguard Architect“³ bezeichnet, der architektonische Richtlinien und Vorgaben festlegt und kommuniziert. Der dritte Einflussfaktor ist der Nachweis des ROI, denn „sehen ist glauben“. Ohne den Nachweis der Wertschöpfung des Programms ist es schwierig, die von Ihnen aufgebaute Fähigkeit zur schnellen Anwendungsentwicklung zu erweitern.



Der Programmverantwortliche



Der Architekt



ROI und Budget für Änderungen

Anwendungsebene

Der Wertfokus auf dieser Ebene sollte auf Zeit, Kosten und Qualität liegen. Um den Erfolg dieser Einflussfaktoren auf Anwendungsebene zu gewährleisten, benötigen Sie den richtigen Produktverantwortlichen aus dem Unternehmen und ein kollaboratives, geschultes und Mendix-zertifiziertes Team. Sie müssen sicherstellen, dass sie die richtige Anwendung sowohl aus technischer Sicht als auch aus Sicht des geschäftlichen Werts liefern.



Der Produktverantwortliche



Das Team



Die Bereitstellung der Anwendung(en)

Mit der Umsetzung beginnen

Teil 3

Es ist an der Zeit, das Fundament für Ihre Innovationsfabrik zu legen. Dazu müssen Sie Ihr erstes Mendix-Team gründen, Prozesse etablieren und die Erfolge feiern, die Sie in der Anfangsphase Ihres Programms für die digitale Umsetzung erzielen werden. In der Startphase dreht sich alles um die ersten Male: der erste Wert, das erste Team, Ihr erster MVP.

Wir haben jedes Ziel mit den 4 Ps abgeglichen und die Meilensteine für jedes Ziel sowie die Wege zum Erreichen dieser Meilensteine aufgelistet. Am Ende jedes Ps erhalten Sie außerdem die Struktur-Meilensteine, damit Sie nicht nur wissen, wie Sie den Grundstein für den Verkauf legen, sondern auch darauf hinarbeiten können.



Position und Organisation des Teams

Bevor Sie mit irgendetwas beginnen, brauchen Sie die richtigen Leute, die die erste Anwendung und das Portfolio erstellen und Ihnen helfen, ihre Werthaltigkeit zu beweisen. Wir haben den Entwurf für den Aufbau Ihres ersten Mendix-Teams erstellt, bewerten dieses Team und zeigen, wie es wachsen und mit dem Unternehmen und anderen Abteilungen innerhalb Ihrer Organisation zusammenarbeiten kann.



Problemlöser finden

Finden Sie Teammitglieder, die sich für die Lösung von Geschäftsproblemen interessieren (statt Personen, die lieber Lösungen auf der Grundlage detaillierter Anforderungen entwickeln). Es wird viele Hindernisse geben, die aufgrund bestehender Prozesse und der aktuellen Unternehmenskultur zu überwinden sind. Suchen Sie also nach Mitarbeitern, die sich als „Umsetzer“ sehen.

Suchen Sie nach Menschen, die ihre Grenzen austesten wollen, über ein gewisses technisches Verständnis verfügen, aber auch die geschäftlichen Herausforderungen verstehen. Viele Personen, die eine Transition erfolgreich bewältigt haben, kommen aus den Bereichen Business-Analyse, UX, Front-End-Web-Design und Business Intelligence.

Letztendlich ist die Auswahl des richtigen Teams der Grundstein für den Erfolg, nicht nur für Ihr erstes Projekt, sondern auch für Ihr gesamtes Programm zur schnellen Anwendungsentwicklung.

Personen definieren

Es ist wichtig, dass Sie Ihr Team klein halten, während Sie Ihre Innovationsfabrik aufbauen. Mit einem kleinen Team können Sie neue Anwendungen schnell ausliefern und vermeiden so einen Großteil der Fehlkommunikation und Verzögerungen, die bei größeren Entwicklungsteams oft auftreten. Kleinere Teams fördern Produktivität und Kreativität. Die „Zwei-Pizza-Regel“ von Amazon-Chef (CEO) Jeff Bezos besagt, dass man nie ein Meeting haben sollte, bei dem zwei Pizzen nicht die gesamte Gruppe satt machen könnten. Je kleiner das Team, desto mehr Raum für Brainstorming und kollegiale Beratung (und eine extra Scheibe Salami für alle).

Bashir Bseirani, CEO von Avertra, erkannte, dass sein Team besser zusammenarbeiten konnte, als es mit dem Einsatz von Mendix begann, weil es in einer kleineren Teamumgebung arbeiten konnte. „Unsere Philosophie ist, dass wir in der Lage sein sollten, eine App mit einem Team zu erstellen, das groß genug ist, um eine Pizza zu essen. Als Bezos sich entschied, sein Zwei-Pizza-Modell umzusetzen, wusste er nichts von Mendix und auch nichts von seiner Leistung“, sagt Bseirani.

Ein starkes erstes Mendix-Team ist mehr als nur die Anzahl der Personen im Raum. Ihr erstes Mendix-Team sollte ein Kern-Entwicklungsteam umfassen, d. h. eine Kombination aus einem professionellen

Entwickler, jemandem mit technischem Fachwissen, und einem Business Developer, jemandem, der mit der Plattform vertraut ist und bei Bedarf als Power-User agieren kann. Der Schlüssel dazu sind Entwickler, die eng

zusammenarbeiten und die Kluft zwischen den geschäftlichen Anforderungen und den technischen Möglichkeiten überbrücken können.



Das richtige Team impliziert den richtigen Produktverantwortlichen. Der Produktverantwortliche fungiert als Stakeholder, also jemand, der den Wert der User Stories versteht und dafür sorgt, dass die Anforderungen erfüllt werden. Ihre Produktverantwortlichen sind entscheidende Komponenten für Ihren Erfolg als Team. Der richtige Produktverantwortliche muss eine Vision von dem haben, was Sie erstellen müssen, ein solides Verständnis der Anwender und des Markts und eine ausgeprägte Fähigkeit, das Backlog zu priorisieren. Stellen Sie sicher, dass sie die richtige Autorität haben, um Entscheidungen zu treffen und sich täglich mit dem Team zu beschäftigen.

Ein Mendix-zertifizierter Entwickler ist ebenfalls sehr zu empfehlen, um das Team auf der Mendix-Plattform zu schulen.

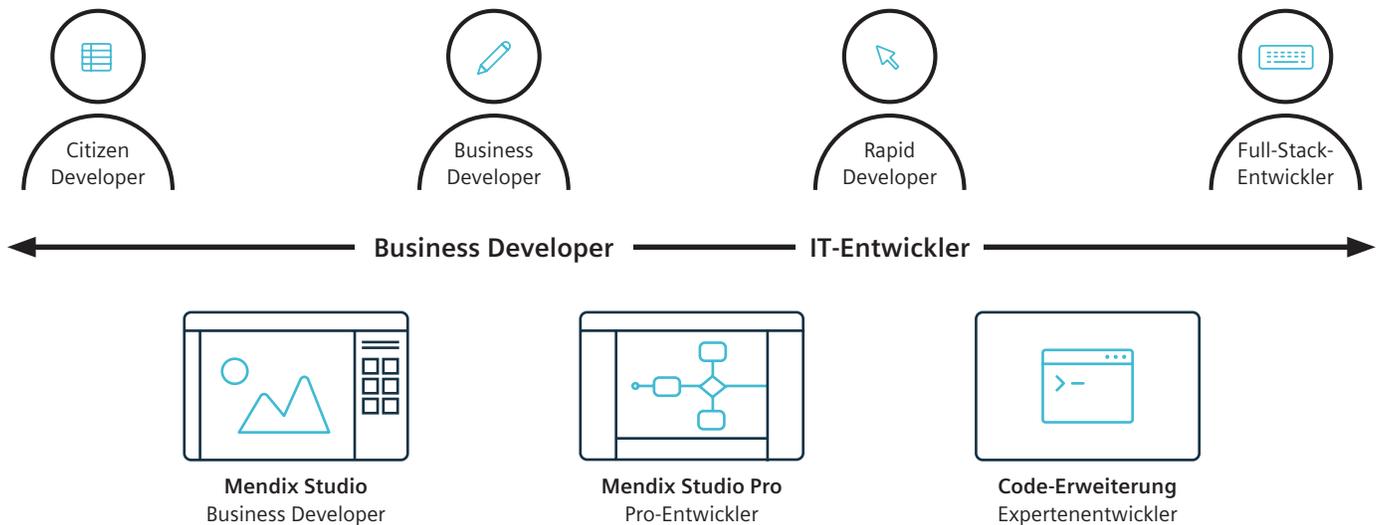
Einige andere Teammitglieder, die man in der Startphase in Betracht ziehen sollte, sind sogenannte Beschleuniger. Die UI/UX-Person sorgt zum Beispiel dafür, dass die App gut aussieht, aber auch ein Template-Ökosystem für zukünftige Anwendungen etabliert. Außerdem muss ein Architekt Richtlinien festlegen und sich Gedanken über den zukünftigen Zustand des IT-Ökosystems machen.

Ein Fallstrick, den es zu vermeiden gilt, ist die Zuweisung eines anderen Teammitglieds für jede Projektkontrolle. Jedes Mitglied kann für mehrere Rollen verantwortlich sein. Anstelle einer formalen Struktur übernehmen die Teammitglieder die Arbeit auf der Grundlage ihrer Fachgebiete. Für die ersten Projekte brauchen Sie zum Beispiel keinen dedizierten Scrum-Master. Der leitende Entwickler kann diese Rolle zusätzlich zu seinen bestehenden Entwicklungsaufgaben erfüllen.



Mendix-Entwickler können alle Arten von Fähigkeiten haben

Entwickler kommen aus allen Bereichen des Unternehmens, nicht nur aus der IT. Von Hardcore-Programmierern und geschäftsorientierten Entwicklern bis hin zu technisch versierten Business-Analysten – mit Low-Code-Plattformen können Sie Teams aus Machern mit unterschiedlichem Hintergrund bilden.



„Da der Product Owner direkt bei uns vor Ort ist, erhalten wir auch sehr schnell Feedback zu dem, was wir gerade entwickeln. Das beschleunigt den Prozess sehr.“

Jennifer Taylor
Business Developer
Innovapost

„Bei Mendix geht man vom Datenbankmodell und den Beziehungen zwischen den Einheiten aus und baut darauf auf. Wenn man sich das einmal angewöhnt hat, beginnt man ein ganz anderes Denken zu entwickeln und versteht die Beziehungen. Das hat mich zu einem besseren Entwickler gemacht.“

Evan Gagnier
Full Stack Developer
Granite Telecommunications

Aktivieren Sie Ihr Team

Es ist verlockend, sich zu Beginn Ihres Maker Centers nur auf Ihre neue Low-Code-Plattform zu konzentrieren. Am besten beginnen Sie aber damit, Ihr Team auch in einem agilen Entwicklungsprozess zu schulen, damit es effektiv zusammenarbeiten kann. Dies wird das Erlernen der Mendix-Plattform erleichtern, da die Teammitglieder besser verstehen werden, wie sie funktioniert. Durch die Beobachtung eines erfahrenen Mendix-Entwicklers in der Praxis lernt Ihr Team, wie man effektiv mit den Stakeholdern des Unternehmens zusammenarbeitet und bessere Lösungen liefert.

Eine weitere Möglichkeit, Ihr neues Mendix-Team zu befähigen, sind Schulungen und Zertifizierungen. Die Mendix Academy bietet dreitägige Einführungskurse und Rapid-Developer-Zertifizierungen an, um Mitarbeiter in der schnellen Entwicklung von Anwendungen und der Nutzung der Mendix-Plattform zu schulen.

Die effektivsten Teams für die schnelle Anwendungsentwicklung arbeiten vor Ort zusammen, idealerweise mit dem Produktverantwortlichen, und durchlaufen häufige Iterationen auf der Grundlage von Anwenderfeedback. In Ihrer Innovationsfabrik geht es darum, Kreativität zu ermöglichen, um geschäftliche Herausforderungen schneller zu lösen. Indem Sie Ihr Team eng zusammenhalten, können Sie die Gruppe begeistern und motivieren, um kontinuierlich Ergebnisse zu liefern und zu zeigen.

Wenn Sie Ihren Teammitgliedern die richtigen Werkzeuge an die Hand geben, werden sie es auch weit bringen. Die Werkzeuge, die von jeder Person in Ihrem Team verwendet werden, unterscheiden sich je nach ihrem technischen Verständnis. Ein Citizen Developer, jemand mit begrenzter oder gar keiner Programmiererfahrung, kann sich mit Mendix Studio leicht in Mendix einarbeiten. Traditionelle Entwickler werden sich in Mendix Studio Pro wie zu Hause fühlen.



„Die Leute reden immer davon, dass man mit Software Probleme lösen kann, aber ich glaube nicht, dass es dabei immer um Problemlösungen geht. Sie können einem bestehenden Prozess einen Mehrwert hinzufügen. Manchmal machen wir einfach etwas Bestehendes besser.“

*Yasmijn Joosten
Citizen Developer
Kuehne + Nagel*

„Wir wollten zeigen, wie schnell ein Projekt mit wenig bis gar keinem Aufwand erledigt werden kann, indem wir die digitale Umsetzung nutzen und den Entwicklern wirklich freie Hand lassen, ohne dass der Prozess alles umschließt.“

*Russ Martin
Rapid Developer
Erie Insurance*

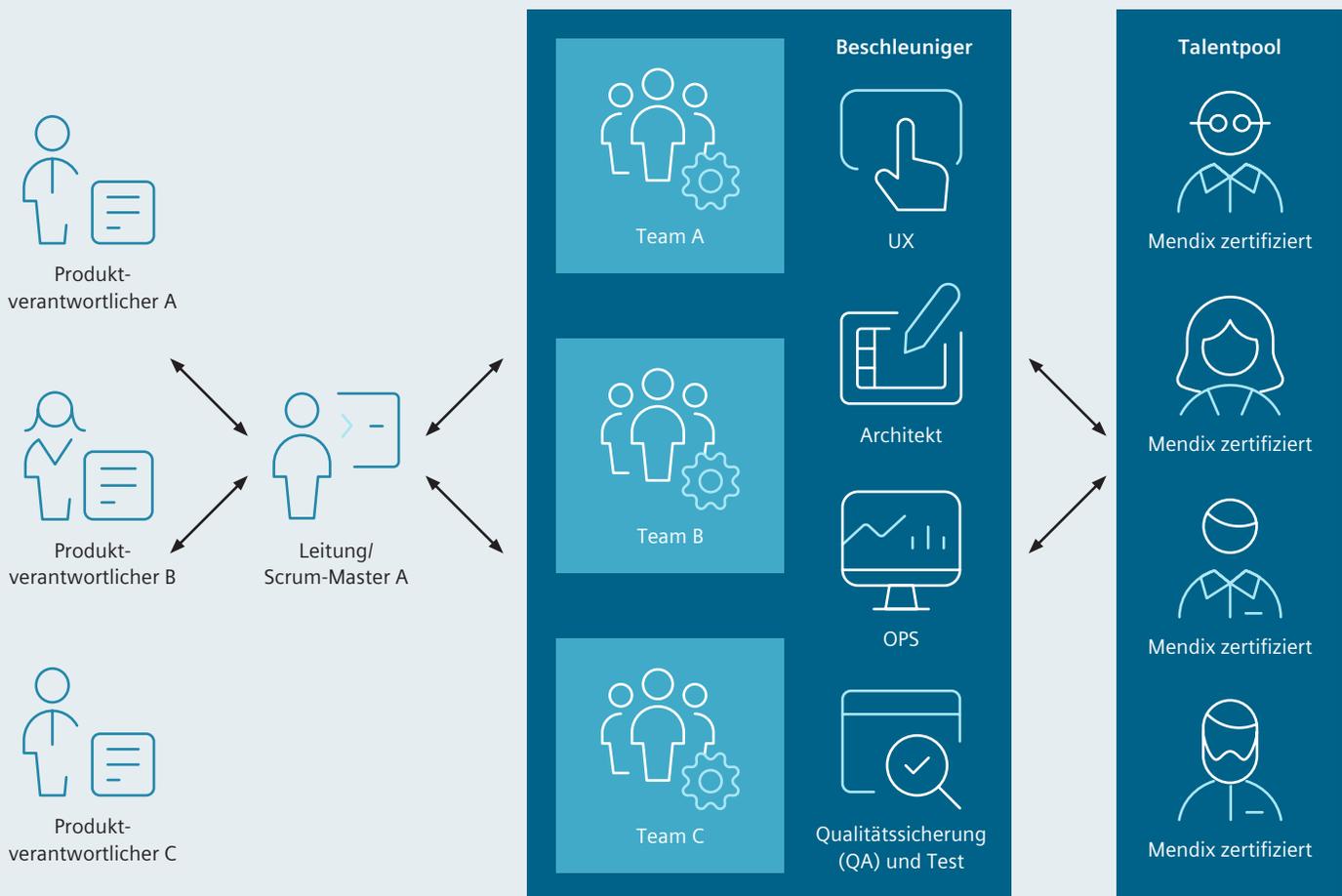
Wachstumsstrategie für das Team

Wenn Sie Ihr Team aufbauen, brauchen Sie auch eine entsprechende Wachstumsstrategie, damit Sie Ihr Programm zur schnellen Anwendungsentwicklung effizient erweitern können. Dafür gibt es ein paar Möglichkeiten.

Option A: das zentralisierte Modell

In diesem Modell gibt es mehrere Produktverantwortliche, die mit einem Scrum Master zusammenarbeiten und mehrere Entwicklerteams anleiten, die an verschiedenen Arten von Apps arbeiten.

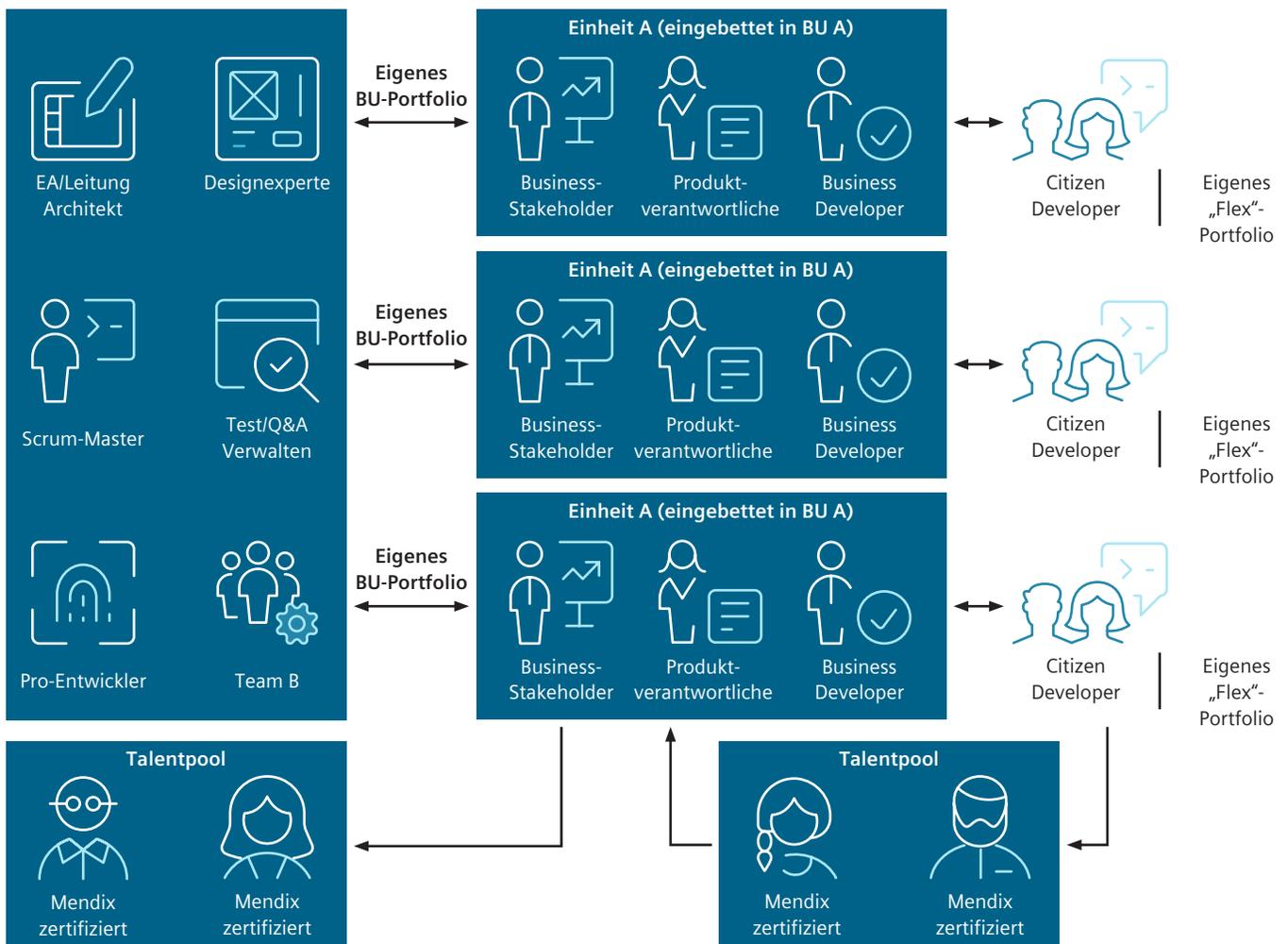
Zusätzlich werden Sie sich darum bemühen, einen Talentpool aufzubauen und zu pflegen, aus dem Sie schnell und einfach schöpfen können, falls ein Entwickler das Team verlässt.



Option B: das dezentralisierte Modell

Dieses Modell erfordert ein Kern-Entwicklungsteam, bestehend aus einem Mendix-Ingenieur, einem Unternehmensarchitekten, Designer, Scrum-Master und professionellen Entwicklern. Diese Gruppe schult und befähigt den Talentpool und setzt ihn in den verschiedenen Geschäftsbereichen ein.

Das Kernteam ist für die Anwendungsportfolios verantwortlich, stellt Architekturrichtlinien auf, etabliert Best Practices und sorgt für ein agiles Bewusstsein im gesamten Unternehmen, während die anderen Einheiten ihre eigenen Portfolios aufbauen. Dieses Modell befähigt auch die Geschäftsentwickler in Ihrer Organisation. Wenn Sie über den zukünftigen Zustand nachdenken, beginnen Sie, Ihre Innovationsfabrik zu skalieren.



BizDevOps-Vision

Ähnlich wie bei einer Wachstumsstrategie für das Team empfehlen wir, auch für Ihr Team eine BizDevOps-Vision zu erstellen. Schnelle Anwendungs-entwicklung kann nur so schnell arbeiten, wie es die Abläufe erlauben. Sie könnten Apps in Lichtgeschwindigkeit erstellen und ausliefern, aber sie sind erst dann wertschöpfend, wenn sie in Betrieb gehen. Untersuchen Sie also, wie die Ausrichtung zwischen Entwicklung und Betrieb in Ihrem Unternehmen aussieht.

Struktur

Sie wollen die Wachstumsstrategie für Ihr Team in die Tat umsetzen. Hier geht es darum, Ihr ursprüngliches Team zu erweitern und neue Teams zu bilden.

Beschaffungs- und Befähigungsstrategie:

Mendix Studio und Mendix Studio Pro richten sich an Entwickler aller Art. Dadurch können Sie Entwickler aus untypischen Bereichen rekrutieren. Gehen Sie über Ihre Full-Stack-Entwickler hinaus und versuchen Sie, technisch orientierte Leute aus dem Unternehmen zu finden, die sich darauf konzentrieren, Probleme zu lösen und beeindruckende neue Funktionen zu erschaffen.

Dazu können Sie die Ressourcen aus dem Talentpool nutzen, den Sie in der Startphase angelegt haben. Zudem können Sie eine Option für das Teamwachstum auswählen, die für Sie und Ihr Unternehmen richtig ist, und mit der Ausführung beginnen.

Erweitern und teilen Sie Ihre Teams

Ihr Team in der Startphase war bewusst klein. Wenn Ihre Anwendungen komplexer werden und mehr Verbreitung finden, muss Ihr Team proportional dazu wachsen. Fügen Sie einen Architekten und einen UI/UX-Designer hinzu, wenn diese nicht bereits Teil Ihres Teams sind, und fügen Sie auch einen Betriebsingenieur hinzu. Unabhängig von der Wachstumsstrategie für Ihr Team werden Sie auch zusätzliche Teams bilden, indem Sie weitere Business Developer und Produktverantwortliche aus dem gesamten Unternehmen hinzufügen.

Sie haben bereits gelesen, wer in Ihrem ersten Mendix-Team sein muss. Nehmen Sie sich etwas Zeit, um zu überlegen, mit welchen Personen Sie zusammenarbeiten, die perfekt für diese Rollen wären. Berücksichtigen Sie Menschen in und außerhalb Ihres Unternehmens. Wenn Sie sie in Ihr Team einladen, geben Sie ihnen ein Zeichen, um sie wissen zu lassen, dass sie an etwas sehr Wichtigem und Spannendem arbeiten werden.



Identifizieren Sie die ersten zu entwickelnden Anwendungen

Teil 3 | Portfolio



Es ist wichtig, dass Ihre ersten Anwendungen gleich bei Beginn einen Mehrwert bringen, denn bei der schnellen Anwendungsentwicklung geht es nicht um die schnelle Bereitstellung, sondern darum, schneller als bisher Wert zu schöpfen. Denken Sie daran: schnell entwickeln, richtig entwickeln.

Ein Projekt entspricht nicht einer Anwendung. Wir empfehlen, dass Sie mit einem Portfolio von drei Anwendungen beginnen. Der erste Erfolg ist zwar immer wichtig, aber um den neuen Prozess der schnellen Anwendungsentwicklung und die Mendix-Plattform wirklich zu begreifen, ist die Entwicklung mehrerer Apps und der Nachweis wiederholter Erfolge die beste Vorgehensweise. Sie haben ein neues Team mit einer neuen Arbeitsweise und neuer Technologie. Es ist wichtig, den Erfolg zu wiederholen. Halten Sie sich an Anwendungsfälle, die geringe vordefinierte Anforderungen und eine höhere Änderungsrate haben (Innovation, Kundenbindung, betriebliche Effizienz).

Wir haben eine Checkliste mit Überlegungen entwickelt, die Sie bei der Auswahl der richtigen Anwendungen für Ihr erstes Projekt unterstützen soll. Es ist fast unmöglich, Projekte zu finden, die alle acht Aspekte abdecken, daher haben wir sie in die Kategorien „Must-have“, „Should-have“ und „Nice-to-have“ eingeteilt.



Must-have

1. Schnell live gehen

Eines der Hauptziele Ihrer ersten Anwendung ist es, Ihre Fähigkeit zu validieren, neue Ideen schnell auf den Markt zu bringen.

Es ist wichtig, dass Sie schnelle Erfolge identifizieren, die in der Regel innerhalb von 30 Tagen live gehen können. Wählen Sie Anwendungen, die in ihrem Umfang begrenzt sind und in der Produktion allein stehen können.

2. Achten Sie auf Werthaltigkeit

Ihre ersten Anwendungen sollten auch innerhalb der Organisation gut sichtbar sein. Sie müssen tatsächlich gebraucht werden und Unterstützung durch die Geschäftsleitung haben sowie einen greifbaren Geschäftswert liefern. Wählen Sie Anwendungen aus, bei denen Sie sicher sind, dass die Ergebnisse bemerkt werden und Ihr Erfolg von den Beteiligten geteilt wird.

Sie wollen, dass sich Ihre ersten Erfolge wie ein Lauffeuer im gesamten Unternehmen verbreiten. Plötzlich werden Kollegen an Ihre Tür klopfen und Dinge sagen wie: „Ich habe gehört, dass Sie diese Anwendung in 30 Tagen bereitgestellt haben. Wie haben Sie das gemacht? Funktioniert das auch für mein Projekt?“

3. Business-Stakeholder einbeziehen

Die Anforderungen sind oft unklar und müssen durch die Zusammenarbeit mit den Business-Stakeholdern und ihr Feedback verfeinert werden. Ziel ist es, das höhere Maß an Kreativität und Zusammenarbeit zu veranschaulichen, das durch diesen neuen Ansatz der schnellen Anwendungsentwicklung ermöglicht wird.

Der Schlüssel zur Einbindung der Business-Stakeholder liegt in der Rolle des Produktverantwortlichen. Der Produktverantwortliche weiß, was entwickelt werden muss. Anwendungen sind dann erfolgreich, wenn das Entwicklungsteam und der Produktverantwortliche mit einer Leidenschaft für die Erstellung von Anwendungen zusammenarbeiten, die einen Mehrwert bieten. Beschränken Sie sich bei Ihren ersten Anwendungen auf eine Abteilung. Zu viele Personen können die Fähigkeit Ihres Teams behindern, schnell Entscheidungen zu treffen.

4. Achten Sie darauf, dass der Wunsch besteht, die Anwendungen in Produktion zu nehmen

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist, dass Sie die Anwendungen in die Produktion übernehmen können. Auf diese Weise erhalten Sie ein klareres Bild des Vorteils einer kurzen Markteinführungszeit. Nebenbei bemerkt: Mit einem Prototyp zu beginnen, könnte andere zu der Annahme verleiten, dass dieser Ansatz nur für das Prototyping geeignet ist, was die Wirkung unterschätzt.

Ein Beispiel: Ein Mendix-Kunde baute in sechs Wochen ein Kunden-Selbstbedienungsportal, nur um eine Woche vor dem Go-Live festzustellen, dass sein größter Konkurrent eine mobile App auf den Markt brachte. Sie brachten die Anwendung in die Produktion und fügten innerhalb von zwei Wochen mobile Funktionen hinzu, während die ursprüngliche Version bereits einen Mehrwert lieferte. Die schnelle Anwendungsbereitstellung gibt Ihnen die Möglichkeit, sich zügig umzustellen und innerhalb weniger Wochen auf Veränderungen auf dem Markt zu reagieren.

5. Abhängigkeiten begrenzen

Um Anwendungen in weniger als 30 Tagen bereitzustellen, begrenzen Sie die externen Abhängigkeiten Ihrer Anwendungen. Externe Faktoren, auf die Sie wenig oder keinen Einfluss haben, können den Produktivitätsvorteil, den die Mendix-Plattform bietet, schnell schmälern. Das ist so, als würde man einen Permanentmarker auf einem brandneuen Whiteboard verwenden.

Abhängigkeiten, die Sie vermeiden sollten:

- Integration mit bestehenden Systemen, insbesondere solchen, für die keine Programmierschnittstellen (APIs) definiert sind.
- Infrastruktur für die Bereitstellung. Bei großen Unternehmen ist es nicht ungewöhnlich, zwei Monate auf die benötigte Hardware zu warten. Stellen Sie deshalb Ihre erste Anwendung in der Mendix Cloud bereit. Mit der Bereitstellung mit einem Klick können Sie alle Reibungsverluste aus dem Bereitstellungsprozess entfernen.
- Branchenvorschriften. Oftmals sorgen externe Vorschriften für unklare Anforderungen, was zu Verzögerungen führen kann.

6. **Verzetteln Sie sich nicht in Anforderungen**

Digitale Innovationsprojekte sind oft von unklaren Geschäftsanforderungen geprägt. Keine Sorge, das ist positiv, denn es ist besser, ein übergeordnetes Ziel oder einen Zweck zu definieren, als detaillierte Anforderungen zu haben. Je mehr Anforderungen Ihre ersten Anwendungen im Vorfeld haben, desto länger dauert es, bis sie freigegeben werden. Stellen Sie sicher, dass Sie mindestens zwei Folgeiterationen einplanen, damit Sie die Anforderungen erfassen und verfeinern sowie Vertrauen bei den Business-Stakeholdern aufbauen können. Dies zeigt ihnen, dass selbst wenn es ihre Anforderungen nicht in das erste MVP schaffen, sie in den nächsten Versionen kommen werden.

Der Prozess von der Idee bis zur Produktion ist traditionell eine Menge Arbeit. Wenn die Leute im Unternehmen sehen, wie eine Idee in nur 30 Tagen umgesetzt wird, werden sie begeistert sein.

Matt Rogers, Chief Information Officer (CIO) von Suez UK, einem Unternehmen der Abfallwirtschaft, suchte nach einer Möglichkeit, schnell Lücken in seinem Portfolio zu schließen. Mit Mendix waren er und seine Abteilung dazu in der Lage: „Lücken in unserer Architektur oder in unserem Anwendungsportfolio können wir mit Low-Code unmittelbar schließen und auf den Markt bringen.“

7. **Verwandeln Sie Misserfolge in Erfolge**

Scheitern ist kein Problem. In diesem Fall ist es vorteilhaft. Es mag widersprüchlich klingen, aber gute erste Anwendungen sind oft solche, an denen Ihr Unternehmen zuvor gescheitert ist.

Zum Beispiel scheiterte ein Mendix-Kunde zunächst an der Erstellung einer Anwendung zur Preisberechnung, weil der Algorithmus so spezifisch für das Unternehmen war und der .NET-Entwickler nicht alle Nuancen erfassen konnte. Durch den Einsatz von Mendix konnten die Business-Stakeholder und die IT-Entwickler diesen Misserfolg in einen Erfolg verwandeln, viel enger zusammenarbeiten und in wenigen Tagen erfolgreich eine erste Version der Anwendung bereitstellen.



8. Machen Sie sie „smart“

Um sicherzustellen, dass Anwendungen dem Anwender das bestmögliche Erlebnis bieten, sollten sie intelligent, kontextbezogen und proaktiv sein – zum Beispiel smart. Entwickeln Sie eine Anwendung, die KI nutzen könnte, um das Nutzererlebnis zu personalisieren, oder die Geolocation verwendet, um Ihnen den Standort für den Kuchen mitzuteilen, den Sie für Ihre große App-Launch-Party bestellt haben.

Je weiter Sie von der Start- zur Strukturphase fortschreiten, desto lockerer werden diese Vorgaben. Sie können z. B. Anwendungen mit mehreren Integrationspunkten auswählen oder mit der Arbeit an Anwendungen beginnen, die mehr vordefinierte Anforderungen haben. Durch die Auswahl der richtigen Anwendungen veranschaulichen Sie mehrere wichtige Dinge:

1. Sie können Anwendungen in einer beispiellos kurzen Zeit freigeben.
2. Business und IT können effektiv zusammenarbeiten, um neue Innovationen zu entwickeln.
3. Sie können mit weniger Ressourcen (kleine Teams, geringe Kosten) Ergebnisse erzielen.
4. Sie sind in der Lage, mit agilen Prozessen und Feedbackzyklen zu arbeiten.
5. Ihr neuer Ansatz ist ein wiederholbarer Prozess, kein einmaliger Erfolg.
6. Sie zeigen kontinuierliche Verbesserung mit einem „Fail-Fast, Learn-Fast“-Ansatz.

Die Komplexitätsmatrix

Die Verwendung der Komplexitätsmatrix ist eine gute Möglichkeit, die richtigen Projekte für Ihr Portfolio in der Startphase zu bewerten. „Exposition“ ist der Umfang der Nutzung oder Verfügbarkeit einer Anwendung. Komplexität kann definiert werden als der Grad an technischer Komplexität einer Anwendung; zum Beispiel, wie viele Integrationen benötigt die Anwendung? Sie möchten auf der linken Seite des Quadranten beginnen, die für Ihr Team steht, das lernt und sich mit der neuen Arbeitsweise wohlfühlt.

Grad der Komplexität



Nehmen Sie sich eine Minute Zeit, um die acht Überlegungen durchzugehen und verwenden Sie die untenstehende Checkliste, um die ersten Anwendungen, die Sie mit Mendix erstellen wollen, zu überdenken und zu notieren:

- Schnell live gehen
- Anwendungen wertvoll machen
- Business-Stakeholder einbeziehen
- Achten Sie darauf, dass der Wunsch besteht, die Anwendungen in Produktion zu nehmen
- Abhängigkeiten begrenzen
- Verzetteln Sie sich nicht in Anforderungen
- Verwandeln Sie Misserfolge in Erfolge
- Machen Sie sie „smart“

Stellen Sie Ihre erste Anwendung bereit

Sie haben Ihr Team und Ihre Projekte sorgfältig ausgewählt. Jetzt ist es Zeit für die Bereitstellung. Agile Methoden wie Scrum sind ein guter Ausgangspunkt und ein wichtiger Bestandteil der digitalen Umsetzung, aber nicht alle Scrum-Prinzipien funktionieren für alle Unternehmen. Außerdem ist der Aufwand vergebens, wenn das Unternehmen nicht bereit oder unvorbereitet ist. Sie müssen das Unternehmen auf eine schnelle, iterative Entwicklung vorbereiten, weshalb die Auswahl eines Produktverantwortlichen wichtig ist.

Bei der Zurich Insurance war der Senior Product Underwriter Alex Tong maßgeblich an der ersten Anwendung des DevOps-Teams von Zurich mit Mendix beteiligt. Herr Tong vermittelte dem DevOps-Team ein tiefes Verständnis für eine Anwendung zur Datenerfassung, die den Underwriting-Prozess unterstützt. Gemeinsam konnten Herr Tong und das DevOps-Team eine Versicherungsabschluss-App entwickeln, die den Versicherungsagenten von Zurich etliche Tage spart und ihnen dadurch mehr Zeit für die Angebotserstellung und den Aufbau von Geschäften lässt.

Agilität ist entscheidend für eine schnelle Anwendungsentwicklung, denn sie bringt einen iterativen, teambasierten Ansatz in die Softwareentwicklung. Teams für die schnelle Anwendungsentwicklung liefern Komponenten einer Anwendung in Sprints, zeitlich begrenzten Phasen mit festgelegter Dauer und einer endlichen Liste von zu Beginn geplanten Ergebnissen. Kollaboration ist der Schlüssel zu einem agilen Ansatz.

Hier sind einige Richtlinien, um eine erfolgreiche Bereitstellung Ihrer ersten Anwendung mit der schnellen Anwendungsentwicklung sicherzustellen:

1. Intake-Workshop

In diesem Workshop beginnt die eigentliche Zusammenarbeit. Der Zweck des Intake-Workshops ist es, das Geschäftsziel des Projekts zu definieren – nicht was Sie entwickeln wollen, sondern was Sie erreichen möchten. An der Besprechung sollten die folgenden Personen teilnehmen:

- Der Projektsponsor oder Leiter der digitalen Transformationsinitiative, der den strategischen Wert des neuen Ansatzes darlegen kann
- Der Produktverantwortliche, der das Problem beschreiben kann, das die Anwendung lösen soll
- Mendix-Power-User, eine Teilmenge der Endanwender zur Definition der Anforderungen für den ersten Sprint, die die Herausforderungen und Bedürfnisse der Organisation aus erster Hand kennen

Diese Art der Interaktion wird dazu beitragen, eine andere Einstellung gegenüber der IT zu schaffen und die Bühne für den Rest der Organisation zu bereiten. Obwohl Sie mit diesem Workshop allein Ihren Betrieb nicht verändern werden, bringt er das Unternehmen auf den Gedanken: „Das könnte funktionieren.“ Das ist ein Erfolg, auf dem Sie aufbauen können.

2. Kickoff-Workshop

Im Kickoff-Workshop behandeln Sie mehrere Themen:

- Zuweisung von Projektrollen und Verantwortlichkeiten
- Formulierung eines übergeordneten Bereitstellungsplans
- Schaffung eines agilen Bewusstseins und eines schlanken Governance-Ansatzes
- Gemeinsame strategische Geschäftsziele
- Definition klarer Einsatzregeln

Anstatt technische Rollen zuzuweisen, geben Sie den Mitarbeitern die volle Verantwortung für ihre User Stories und teilen Sie die Arbeit basierend auf diesen auf. Dank Mendix Studio und Mendix Studio Pro können Business Developer den Großteil der Arbeit selbst erledigen. Dann können Sie, wenn nötig, Fly-in-Experten für spezielle technische Fragen wie Integration oder Leistungsoptimierung hinzuziehen. Der Einsatz von Projektmanagement-Tools wie Jira oder Sprintr kann bei der Verwaltung der User-Story-basierten Arbeit helfen.

Sobald Sie die neuen Spielregeln definiert haben, erarbeiten Sie im Team die ersten 10 bis 20 User Stories. Machen Sie die Übung, dass eine Person eine User Story schreibt und jemand anderes sie interpretiert. Dies hilft dabei, ein gemeinsames Vokabular und Verständnis zu schaffen, einschließlich einer Definition von „ready“, die angibt, wann das Team gemeinsam der Meinung ist, dass eine User Story bereit für die Entwicklung ist.

Als letzten Schritt priorisieren Sie die User Stories für den ersten Entwicklungssprint. Mendix stellt APIs zur Verfügung, die Werkzeuge und Dienste mit der Mendix-Plattform verbinden. Wir empfehlen, dass Sie zunächst versuchen, alle Arbeiten in Mendix zu erledigen, bevor Sie die Integration mit einem Drittanbieter-Tool oder -Dienst vornehmen. Wenn Sie anfangen, diese einzubeziehen, beginnen Sie, die Abhängigkeiten zu erhöhen. Das sollten Sie in der Startphase begrenzen.



3. Kurze Sprints durchführen

Scrum sieht typischerweise zwei- bis vierwöchige Sprints vor. Bei längeren Sprints besteht immer die Gefahr, nicht live zu gehen. Je schneller Sie live gehen, desto schneller können Sie einen Mehrwert bieten.

Ein traditioneller Entwicklungsansatz schlägt vor, am Ende des Sprints auf Feedback zu warten. Bei längeren Sprints können sich Annahmen, die von den Entwicklern getroffen werden, negativ auf das spätere Ende des Sprints auswirken, wenn Sie die Anwendung schließlich demonstrieren, weil die Entwickler nicht früh und oft genug Feedback einholen. Wenn sich Fehler ansammeln und erst am Ende des Sprints behoben werden, führt dies zu einer Verlangsamung der Anwendungsentwicklung.

Ein wichtiger Aspekt der Zusammenarbeit ist das Zuhören. Das Einbeziehen des Unternehmens und das Einholen von Feedback während des gesamten Entwicklungsprozesses zeigt dem Unternehmen nicht nur, dass es gehört wird, sondern auch, dass man in der Lage ist, zuzuhören und das Feedback bemerkenswert schnell zu integrieren. Stellen Sie sicher, dass Sie Zeit für die Bearbeitung des Anwenderfeedbacks einplanen.

Die visuelle Modellierung von Mendix lässt das Unternehmen sehen, was Sie entwickeln: Sie müssen nicht unter die Haube und in den Code schauen, um zu verstehen. Dies ist ein wichtiger Faktor für die Zusammenarbeit und das Engagement. Wenn Sie Zeit für Feedback einplanen, hat das Unternehmen zum ersten Mal das Gefühl, wirklich in den Erstellungsprozess eingebunden zu sein.

4. Erstes Sprint-Review-Meeting

In jedem Sprint-Review-Meeting, aber besonders im ersten, ist es entscheidend, eine gute Arbeitsdemo zu zeigen.

- Zeigen Sie, wie Sie geschäftliche Probleme lösen. Zeigen Sie nicht einfach nur Funktionen, sondern verknüpfen Sie die Demo mit den Geschäftszielen und Herausforderungen, die zu Beginn des Projekts festgelegt wurden.
- Stellen Sie sicher, dass die Anwendungsoberfläche (UI) gut aussieht. Die Anwender werden das Buch nach seinem Umschlag beurteilen, selbst in einem frühen Stadium des Entwicklungsprozesses. Stellen Sie sicher, dass sie sich nicht abwenden, nur weil Sie zu wenig in die Anwendungsoberfläche investiert haben.
- Verwenden Sie gute Demo-Daten. Die Daten müssen repräsentativ sein, damit sich die Demo für Geschäftsanwender real anfühlt. Sie werden sich allmählich für die neuen Möglichkeiten der Lösung begeistern.

Das Mendix Atlas UI ist ein quelloffenes und erweiterbares Design-Framework, das Ihren Anwendungen ein gutes Anwendererlebnis verleiht. Atlas UI verleiht Ihren Anwendungsoberflächen eine Einfachheit, Konsistenz und Reaktionsfähigkeit, die Ihren Apps ein klares Branding verleiht und sie über eine Reihe von Geräten hinweg nutzbar macht.

Mit Mendix Studio Pro verfolgen Sie einen agilen Ansatz auf Basis von Scrum. Mit Funktionen wie Sprints, Story-Management und integriertem Feedback-Management können Sie einen agilen Betrieb in einer einzigen Umgebung leicht zum Laufen bringen. Noch wichtiger ist, dass Sie eine Brücke zwischen Business und IT schlagen und mit der Entwicklung von Apps beginnen können, die einen echten Mehrwert bringen.

Kürzere Sprints helfen einem Team, nicht nur zu lernen, wie man miteinander und im gesamten Unternehmen zusammenarbeitet, sondern auch, wie man die Komplexität der zu erstellenden User Stories einschätzen kann. Wenn die App langsam Form annimmt, können Sie zu zweiwöchigen Sprints übergehen.

Mendix Studio Pro bietet verschiedene Werkzeuge, die eine Zusammenarbeit zwischen Business und IT in Echtzeit ermöglichen:

- Das Entwicklerportal enthält eine Seite für Stories, auf der Sie Sprints hinzufügen und bearbeiten können, sowie ein soziales Tool namens Buzz, mit dem Beteiligte Updates posten, Kommentare abgeben und Dokumente hochladen können.
- Mit dem Feedback- und Kollaborations-Widget können Sie ganz einfach Feedback von allen am Projekt Beteiligten einholen und empfangen. Über das Abgeben von Kommentaren hinaus können Sie mit den Funktionen zum Bearbeiten, Anzeigen und Teilen Feedback in Echtzeit erhalten.
- APIs – Verbinden Sie Mendix mit Tools und Diensten von Drittanbietern.

Demo für jeden Sprint

Systemdesign kann eine abstrakte Übung sein. Um sicherzustellen, dass Ihre Entwickler mit Ihren Produktverantwortlichen auf einer Wellenlänge sind und umgekehrt, muss sich Ihr Produktverantwortlicher mit Ihren Entwicklern zusammensetzen und eine gemeinsame Sprache zwischen ihnen etablieren. Mit Mendix Studio und Mendix Studio Pro können Sie die Abstraktion aufheben. Die modellgetriebene Entwicklung und die Zusammenarbeit in Echtzeit ermöglichen es Ihnen, eine gemeinsame Sprache für Ihr Mendix-Team zu schaffen – Entwickler und Produktverantwortlicher gleichermaßen. Anstatt nur über eine Funktion zu sprechen, kann ein Entwickler sie einfach in Aktion zeigen und erhält sofortiges Feedback dazu.

Definieren und Nachverfolgen von Mehrwert

Ihre Anwendungen sollten eine Kombination aus drei Dingen für Ihr Unternehmen leisten:

1. Neue Produkte und Geschäftsmodelle schaffen

Anwendungen können dazu beitragen, strategische Programme zu aktivieren, die Ihnen helfen, Geschäftsziele zu erreichen, wie z. B. neue Geschäftsmodelle einzuführen, neue Märkte zu erschließen und der Konkurrenz voraus zu sein.

2. Verbessern der Kundenbindung

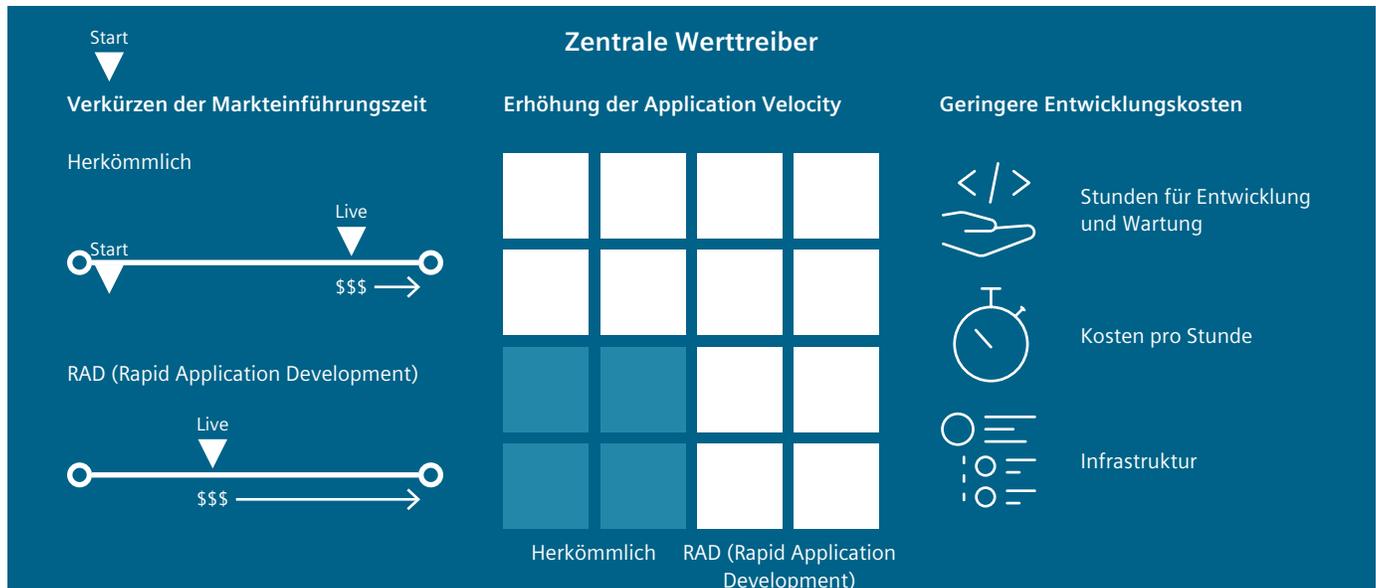
Entwickeln Sie Anwendungen, die neue Produkte oder Dienstleistungen schaffen, um neue Kunden anzuziehen oder ein bestehendes Produkt zu verbessern, um Abwanderung zu verhindern. So sorgen Sie dafür, dass Ihre Kunden immer wieder zurückkommen.

3. Optimierung der betrieblichen Effizienz

Das sind Anwendungen, die Betriebs- und IT-Kosten durch Prozessautomatisierung und Infrastrukturverbesserungen senken.



Wenn Sie den Wert Ihres Anwendungsportfolios beurteilen, sollten Sie berücksichtigen, wie schnell Sie Ihre Anwendungen auf den Markt bringen (Time-to-Market), wie schnell Sie diese Anwendungen erstellen (Application Velocity) und wie viel Zeit und Geld Sie bei der Entwicklung einsparen (Cost of Development).



Je höher der potenzielle Wert Ihrer Anwendung ist, desto größer ist die Unvorhersehbarkeit. Eine Anwendung, die zur Kostensenkung entwickelt wurde, hat einen besser vorhersehbaren Wert als eine, die Ihnen hilft, einen neuen Markt zu erschließen. Sie können die bereits erwähnte Komplexitätsmatrix verwenden, um den Wert Ihrer Produkte zu definieren. Oder Sie erstellen mit dem Programmverantwortlichen einen Anwendungsfall, der den Ist-Zustand beschreibt und eine Beschreibung der Anwendungsidee bietet.



Beginnen Sie mit der Erstellung Ihres digitalen Anwendungsfalls

Verwenden Sie unsere Vorlage für digitale Anwendungsfälle, um den Wert Ihres Projekts zu ermitteln. Der Anwendungsfall sollte auf die Bedeutung der Anwendung eingehen, was sie löst oder schafft und auf die Key Performance Indicators (KPIs), die helfen, den Erfolg zu bewerten.

Anwendung zur Datenerfassung (B2B) ✕		
Aktuelle Lage		
Schlechte Datenqualität		
Zu hoher Zeitaufwand für die manuelle Dateneingabe.....		
Kein „Highlight“		
Beschreibung der Idee („wir glauben“)		
.....		
Wir glauben, dass diese neue Anwendung die Datenqualität verbessern und die Datenerfassung automatisieren kann		
.....		
Was wird dadurch gelöst/erschaffen?	Betroffene KPIs?	Ermöglicht durch:
.....
Reduktion der Zeit zur Datenerfassung,	Mendix Studio, Maker,.....
Erhöhung der Datenintegrität,	Einfallsreichtum
Ein großer „Highlight“
.....



Ihre ersten Anwendungen werden ein Katalysator für Veränderungen in der gesamten Organisation sein. Um sicherzustellen, dass die Organisation von den Erfolgen der Apps weiß und ihren Wert versteht, müssen Sie Erfolge feiern.

Wenn Sie Erfolge feiern, schaffen Sie ein Bewusstsein für den Wert, den Sie geliefert haben, und was dies für andere Personen und Abteilungen in Ihrem Unternehmen bedeutet. Das Feiern fördert das Sponsoring der Führungskräfte, schafft eine breitere Unterstützung und zieht neue Talente an. Laut McKinsey ist die Einbeziehung der Unternehmensleitung entscheidend. „Unternehmen mit CEO-Sponsoren haben eine doppelt so hohe Wahrscheinlichkeit, High-Performer zu sein, wie Unternehmen, deren CEOs sich nicht direkt im digitalen Bereich engagieren.“⁴⁴

Menschen werden gerne mit Erfolg in Verbindung gebracht und wenn sie ihn sehen, wollen sie schnell ein Teil davon sein.

Hier sind einige Tipps, um die Wirkung Ihrer internen Feier zu maximieren:

- Schmeißen Sie eine Party und laden Sie so viele Leute wie möglich ein, nicht nur Ihr Entwicklungsteam. Veranstalten Sie die Party an einem zentralen Ort, damit andere Abteilungen darauf aufmerksam werden.
- Menschen lieben Kuchen. Um genauer zu sein: Menschen lieben kostenlosen Kuchen. Bestellen Sie einen Kuchen. Einer unserer Kunden aus der Schifffahrtsbranche ließ seinen Kuchen wie einen Schiffscontainer aussehen, weil seine App die Auslastung seiner Container erhöhte. Sie könnten Ihre Torte wie einen Vulkan aussehen lassen, denn das Geschäft steht kurz vor dem Ausbruch.
- Stellen Sie sicher, dass Ihr ranghöchster Sponsor im Raum ist, um die Bedeutung von Low-Code-Entwicklung zu unterstreichen.
- Fesseln Sie Ihr Publikum, indem Sie die verblüffenden Ergebnisse Ihres Projekts präsentieren. Lassen Sie das Unternehmen die Demo vorführen.

Struktur

Beim Portfolio in der Strukturphase geht es um die Erweiterung der Anzahl der Apps in Ihrem Portfolio, deren Anwendungsfälle und Komplexität.

Wechsel zu hochkomplexen Anwendungen

In der Strukturphase wollen Sie sich in der Komplexitäts-/Expositions-matrix nach rechts bewegen. Erst wenn Sie wiederholten Erfolg und konsistente Bereitstellungsgeschwindigkeit etabliert haben, sollten Sie in den oberen rechten Quadranten wechseln. Dies ist ein schrittweiser Ansatz.

Krabbeln, gehen, dann laufen

Stellen Sie sicher, dass Ihr Team bereit ist, komplexere Anwendungen zu übernehmen. Schulen Sie sie und lassen Sie sie durch die Mendix

Academy zu Rapid- und Advanced-Developern zertifizieren. Nehmen Sie die Governance-Strategie, die wir später besprechen, und setzen Sie sie in die Tat um.

Portfolio/Anwendungsfall-Mix aus Rebuild, Ideenfindung und Komponenten

Zu Beginn haben Sie Ihre ersten Projekte ausgewählt, diese ausgeliefert und viele Auszeichnungen erhalten. In der Strukturphase wollen Sie Ihre Anwendungsfälle erweitern und beginnen, Ihren Output zu steigern. Formulieren Sie dafür das „Ziel der Anwendung“. Dies ist Ihre Absichtserklärung für das Wachstum Ihres Portfolios. Listen Sie auf, wie viele Anwendungen Sie erstellen möchten, unter welchen Anwendungsfall sie fallen und beginnen Sie, deren Wert zu schätzen.

Überlegen Sie sich die wichtigsten Informationen, die Sie bei der Feier zum Start Ihrer Anwendung präsentieren würden: Hier sind einige Vorschläge:

1. Warum Sie mit der Erstellung dieser Anwendung begonnen haben
2. Die Leistungskennzahlen (KPIs) der Anwendung
3. Die Entwicklung bis zur Erstellung der Anwendung
4. Wie die Anwendung anhand dieser KPIs abgeschnitten hat
5. Wichtige Punkte



Führen Sie eine Führungsstruktur ein

Teil 3 | Prozess



Ein Kernelement zum Erfolg ist seine Wiederholung. Wiederholter Erfolg führt zur Governance und trägt zu Informationen rund um die schnelle Anwendungsentwicklung bei. Sie müssen Prozesse und Regeln rund um die Anwendungsentwicklung definieren und implementieren, die Ihnen helfen, Ihr Anwendungsportfolio zu koordinieren und zu kontrollieren.

Governance bedeutet, einen zentralen Knotenpunkt zu schaffen, an dem Sie Best Practices rund um Agile und Scrum, UI/UX und Richtlinien für Build, Bereitstellung und Architektur festlegen. Sie weisen den Mitarbeitern in Ihrem Team Verantwortlichkeiten rund um diese Best Practices zu.

Einflussfaktoren



Programm-
verantwortlicher



Die Vision



Architekt



Bereitstellung der
Anwendung(en)



Etablieren Sie eine retrospektive Kadenz

Teil 3 | Prozess



Um diesen Meilenstein zu erreichen, ist es zunächst wichtig, die Ziele einer Retrospektive festzulegen. Die Retrospektive sollte auf das Projekt zurückblicken und Erfolge sowie gelernte Lektionen überprüfen.

1. Hat das Projekt sein Geschäftsziel erreicht?
2. Hatten Sie die richtigen Leute im Team?
3. Wie gut war das Unternehmen in den Prozess eingebunden?

Nehmen Sie jedes Feedback an, egal ob es eine Wahrnehmung oder die Realität ist. Lassen Sie das Unternehmen auch hier wissen, dass es ein Mitspracherecht hat und sein Beitrag für die Verbesserung zukünftiger Projekte wichtig ist. Lassen Sie sich beraten, wie Sie einen strukturierteren Ansatz zur schnellen Anwendungsentwicklung erarbeiten können, der das Engagement und die Zusammenarbeit mit anderen Geschäftsbereichen weiter verbessert.

Eine der wichtigsten Fragen, die man den Business-Stakeholdern in der Retrospektive stellen sollte, lautet: „Was würden Sie Ihren Freunden/ Kollegen über dieses Projekt erzählen, um sie zu begeistern?“ Dieser Elevator Pitch ist hervorragendes Futter für internes Feedback, mit dem Ziel, diesen Ansatz breiter in der Organisation zu implementieren. Um das Unternehmen effektiv einzubinden, müssen Sie möglicherweise eine jahrelange Wahrnehmung umkehren. Der Schlüssel sind ständige Kommunikation und Belege. Sobald die Geschäftsanwender sehen, dass Sie Ihre Versprechen eingehalten haben – und dass sie einen wesentlichen Einfluss auf das Projekt haben können – werden sie diesen neuen Ansatz schnell annehmen.

Onboarding (Einstieg)

Wir haben bereits über die personenorientierten Meilensteine gesprochen, aber Onboarding ist ein personenorientierter Meilenstein, der direkt in den Prozessaspekt der Startphase fällt. Sie haben Ihr Team ausgewählt, aber Sie müssen ihm Zeit geben, am Arbeitsplatz zu lernen. Durch Fehler und das Experimentieren mit verschiedenen Tools und Prozessen lernen Sie, was für Ihren schnellen Anwendungsentwicklungsprozess funktioniert und was nicht.

Was Sie während des Einstiegs lernen, kann auch in Ihre Governance-Strategie einfließen. Achten Sie also darauf, nicht nur Ihre Erfolge in der Startphase festzuhalten, sondern auch Ihre Fehler.



Versuchen Sie, Ihre nächste Retrospektive um diese Fragen herum zu gestalten:

1. Was hat Ihnen gefallen?
2. Was haben Sie gelernt?
3. Was fehlte?
4. Was haben Sie erwartet?

Struktur

Sie haben festgestellt, dass es funktioniert, jetzt ist es an der Zeit, diesen Erfolg zu kodifizieren: Die Prozessmeilensteine in der Strukturphase konzentrieren sich auf die Standardisierung von Best Practices und die Schaffung von Governance rund um die technischen Aspekte der schnellen Anwendungsentwicklung.

Standardisierung von Best Practices und Methodik

Teil 3 | Plattform



Das bezeichnen wir gerne als funktionale Governance. Hier halten Sie die vielen verschiedenen Prozesse fest, die Sie erfolgreich eingesetzt haben, um sie dann mit anderen zu teilen und darauf zurückzugreifen. Die Erfassung der Meilensteine der 4 Ps – Ihr Ideenfindungsprozess, der Release-Zyklus, die Methoden der agilen Zusammenarbeit und die Art und Weise, wie Sie die Qualität sicherstellen – sind alles Prozesse, für die Best Practices festgelegt werden sollten.

Um ein besseres Verständnis für Ihre Erfolge zu erhalten, sollten Sie beim Schließen Ihrer Lernschleifen und beim Durchlaufen des Feedback-Prozesses sicherstellen, dass Sie und Ihr Team die Erfahrungen, die sie gemacht haben, in Ihre Retrospektiven einbeziehen. Dies wird Ihnen dabei helfen, Ihr Playbook für die schnelle Anwendungsentwicklung in der Strukturphase zu definieren und aufzubauen.

Erstellen Sie einen Governance-Plan

Wenn es sich beim obigen Meilenstein um funktionale Governance handelt, geht es in diesem Meilenstein um technische Governance. Der Governance-Plan, den Sie in der Anfangsphase visualisiert haben, sollte zu diesem Zeitpunkt stehen und laufen. Etablieren Sie Richtlinien und Regeln rund um die Architektur, das Testen/QA und die Bereitstellung, um sicherzustellen, dass Ihr Prozess auch mit mehr Mitarbeitern und komplexeren Anwendungen weiterhin reibungslos funktioniert.

High-Level-Positionierung

Bei der High-Level-Positionierung geht es darum, zu wissen, wie und wo Mendix in das übrige IT-Ökosystem passt. Nutzen Sie die Startphase, um die Vorteile der sofortigen Bereitstellung zu erleben, nicht nur der Anwendungsumgebung, sondern der gesamten Software, die zur Unterstützung des gesamten Lebenszyklus benötigt wird, von der Projektverwaltung bis zu den Repositories. Mehr darüber zu erfahren, wie einfach es sein sollte, Apps bereitzustellen und zu bedienen, verdeutlicht, wie Entwickler dies erreichen und verhilft Ihrer Innovationsfabrik zu kontinuierlicher Produktivität und Effizienz.



Bereitstellungsstrategie

Die Startphase ist ein hervorragender Zeitpunkt, um mit der Erforschung der Cloud zu beginnen und dieses Wissen als Input für strategische Entscheidungen in der Zukunft zu nutzen. Sie werden Ihre Anwendung höchstwahrscheinlich in der Mendix Cloud bereitstellen, da dies die optimalste Cloud ist, um mit Mendix erstellte Anwendungen auszuführen. Die Mendix Cloud basiert auf Cloud Foundry und AWS und ist die Bereitstellungslösung, in der Mendix Hosting-Umgebungen für Sie bereitstellt. Sie ist weltweit verfügbar und wird standardmäßig mit tiefgehenden Einblicken, Warnfunktionen, Hochverfügbarkeitsoptionen und Backups geliefert.

Aber wenn Sie Ihr Portfolio erweitern und von der Start- zur Strukturphase übergehen, müssen Sie andere Bereitstellungsoptionen und den Wechsel zu einer Multi-Cloud-Umgebung in Betracht ziehen. Das Verständnis der Cloud-Umgebungen, in denen Sie die Anwendung bereitstellen werden – zum Beispiel die Sicherheitsfunktionen und wie sie in Ihr bestehendes Sicherheits-Framework passen – wird Ihnen dabei helfen, die Struktur zu ändern.





Mendix-Anwendungen laufen auf der Cloud-nativen, zustandslosen Laufzeitarchitektur der Plattform, die den 12-Factor-App-Prinzipien entspricht und moderne Cloud-Plattformen wie Docker, Kubernetes und Cloud Foundry unterstützt. Mendix-Anwendungen bieten Auto-Scaling, Auto-Provisioning, Auto-Healing, geringen Infrastrukturaufwand, kontinuierliche Integration und kontinuierliche Bereitstellung sowie Cloud-Interoperabilität – alles sofort verwendbar.

Mit der Mendix-Plattform können Sie Ihre Anwendungen verpacken und mit einem Klick beim Cloud-Anbieter Ihrer Wahl bereitstellen. Diese Funktion erstellt automatisch das passende Bereitstellungspaket (wie Docker oder Cloud Foundry) und unterstützt die Erstellung von Build-Paketen für lokale oder Infrastructure-as-a-Service-Bereitstellungen.

Daten- und Integrationsstrategie

Ähnlich wie bei Ihrer Bereitstellungsstrategie sollten Sie sich auch Gedanken darüber machen, wie Ihre Daten- und Integrationsstrategie mit Mendix und dem Rest Ihres IT-Ökosystems aussieht. Sie müssen auch Ihre Architekturstrategie berücksichtigen. Dies ist eine Gelegenheit für den von Ihnen gewählten „Vanguard Architect“, sich einzubringen und zu verstehen, welche Architektur für Ihr Entwicklungsprogramm am besten geeignet ist.

Ein Teil des Aufbaus einer erfolgreichen Innovationsfabrik ist die Abkehr von einer monolithischen Architektur hin zu einem Microservices-Setup. Ihre Vorbereitungsgruppe muss untersuchen, ob Microservices das Richtige für Ihr Unternehmen sind, und die Vorteile bewerten (Hinweis: sie sind das Richtige für Ihr Unternehmen).

Microservices sind eine historische Verbesserung in der Art und Weise, wie wir IT-Ressourcen entwerfen, aufbauen und verwalten. Für uns gibt es keine produktivere Kombination als eine Microservices-Architektur und die Verwendung einer Low-Code-Plattform.

Kleine, autonome DevOps-Teams nutzen Microservices, um einsatzfähige Komponenten zu produzieren, die eine Geschäftsfunktion eigenständig erfüllen. Nutzen Sie Microservices, um Ihre IT-Landschaft näher an der Art und Weise zu modellieren, wie ein Unternehmen geführt wird. Dies überbrückt nicht nur besser die Kluft zwischen IT- und Business-Stakeholdern, sondern kann auch Flexibilität und Time-to-Market drastisch verbessern.⁵

Die Umstellung auf die Cloud und Microservices in Verbindung mit der Verwendung von Mendix kann Ihnen helfen, die Geschwindigkeit der Anwendungsentwicklung um das Fünf- bis Zehnfache zu erhöhen.

Struktur

Sie haben Bereitstellungs- und Integrationsstrategien festgelegt, jetzt ist es an der Zeit, diese umzusetzen. Bei den Strukturzielen der Plattform geht es um die Entwicklung wiederverwendbarer Komponenten und die Ausweitung auf eine Multi-Cloud-Strategie.

Wiederverwendbare Komponenten entwickeln

Ein erfolgreicher Übergang vom Start zur Struktur bedeutet, wiederverwendbare Komponenten zu entwickeln, um später im Entwicklungszyklus Zeit zu sparen. Sie müssen zunächst eine Strategie für wiederverwendbare Komponenten festlegen und definieren, wie diese verwendet und gepflegt werden und wo sie gespeichert werden. Weisen Sie ein Entwicklungsteam zu, das ausschließlich an wiederverwendbaren Komponenten arbeitet. Dieses Team wird nicht nur für die Erstellung, sondern auch für die Wartung der Komponenten zuständig sein. Dieses Team sollte die Komponenten im Unternehmens-App-Store speichern.

Bereitstellungsstrategie

Zu Beginn haben Sie die Mendix Cloud verwendet, um Ihre erste Reihe von Projekten bereitzustellen. Aber wenn Sie Ihre Teams vergrößern und in mehrere Geschäftsbereiche expandieren, müssen Sie anfangen, eine Multi-Cloud-Strategie in Betracht zu ziehen.

Obwohl es von Anfang an verlockend war, Mendix Studio und Mendix Studio Pro in ihrer Gesamtheit zu betrachten, haben Sie sich entschieden, sich auf die Menschen und den Prozess zu konzentrieren. Sie haben erstaunliche erste Ergebnisse und einige großartige Erfahrungen mitgenommen, die beweisen, dass Ihre Organisation eine neue Arbeitsweise übernehmen kann.

Sie haben erfolgreich den Grundstein für Ihre Innovationsfabrik gelegt. Sie haben die Meilensteine für jedes der 4 Ps erreicht und haben:

1. Ihren ersten Wertnachweis geliefert
2. Ihr erstes Team aufgebaut und befähigt
3. Ihr erstes MVP entwickelt und bereitgestellt
4. Die UX für Ihre erste Anwendung designt
5. Ihr Architekturdesign begonnen

Nehmen Sie sich einen Moment Zeit, um Ihre Arbeit zu würdigen und über die nächsten Schritte nachzudenken. Denken Sie daran: Der Schlüssel zum Übergang vom Start zur Struktur liegt nicht im Erfolg, sondern darin, ihn zu wiederholen. Der wiederholte Erfolg zeigt, dass Sie alle Falten im Prozess ausgebügelt, alle Nische in Ihrem ersten Team geglättet und den Wert, den Sie aus Ihrem Portfolio gezogen haben, gezeigt haben.

Dies ist der Anfang

Teil 4

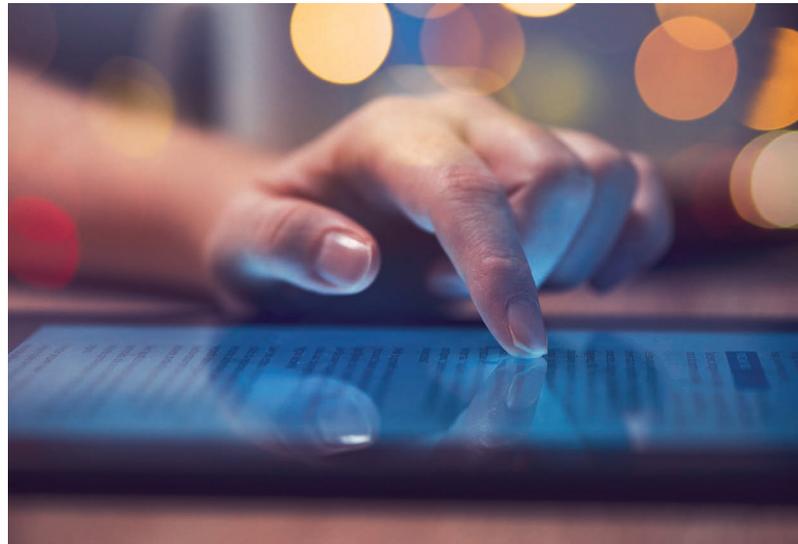
Die eigentliche Arbeit beginnt erst jetzt. Ihr Unternehmen von der digitalen Disruption zur digitalen Innovation zu bringen, ist nicht an einem Tag erledigt. Jetzt verfügen Sie über das Know-how, um Ihr Unternehmen erfolgreich zu digitalisieren. Sie gehen mit einer neuen, kollaborativen Arbeitsweise voran. Bald werden Sie und Ihr Team erstaunliche Funktionen entwickeln.

Verwenden Sie die Schritte, die wir in diesem Leitfaden dargelegt haben, damit Sie, Ihr Team, Ihre Business-Stakeholder – Ihre gesamte Organisation – in der Lage sind, die Frage „Was wäre wenn?“ zu beantworten. Sie sind bereit, das Unmögliche möglich zu machen. Sie sind bereit, das Außergewöhnliche zu schaffen.



Referenzen

1. „2016 IDC futurescape CIO agenda prediction 4,“ Bill Keyworth, IDC.
2. „Faster software delivery will accelerate digital transformation,“ Forrester, 4/12/2018. www.forrester.com/report/Faster+Software+Delivery+Will+Accelerate+Digital+Transformation/-/E-RES116443
3. „Vanguard and foundational enterprise architects must collaborate on a bimodal technology architecture,“ Cathleen Blanton, Gartner, 10/26/2015.
4. „Cracking the digital code,“ Holley Bughin, et al. McKinsey and Company, 9/2015.
5. „How microservices and DevOps help CIOs realize business-IT alignment,“ Andreas Lennevi, Mendix, 1/10/2018. www.mendix.com/blog/microservices-devops-help-cios-realize-business-alignment



Über Siemens Digital Industries Software

Siemens Digital Industries Software fördert die Transformation von Unternehmen auf ihrem Weg in Richtung „Digital Enterprise“, in dem Engineering, Fertigung und Elektronikdesign bereits heute den Anforderungen der Zukunft entsprechen. Mit Xcelerator, unserem umfassenden, integrierten Portfolio aus Software und Services von Siemens Digital Industries Software, unterstützen wir Unternehmen jeder Größe bei der Entwicklung digitaler Zwillinge, die ihnen neue Einblicke, Möglichkeiten und Automatisierungsgrade bieten, um Innovationen voranzutreiben. Weitere Informationen über die Produkte und Leistungen von Siemens Digital Industries Software finden Sie unter [siemens.com/software](https://www.siemens.com/software) oder folgen Sie uns über [LinkedIn](#), [Twitter](#), [Facebook](#) und [Instagram](#). Siemens Digital Industries Software – Where today meets tomorrow.

Hauptsitz:	+1 972 987 3000
Nord-, Mittel- und Südamerika:	+1 314 264 8499
Europa:	+44 (0) 1276 413200
Asien-Pazifik:	+852 2230 3333

© 2021 Siemens. Eine Liste wichtiger Warenzeichen von Siemens findet sich [hier](#).
Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.
81813-83118-C5-DE 12/20 LOC