



FLEXIBLER, SCHNELLER, BESSER

Wie Ihr Unternehmen von **Low-Code** profitiert

| | |
|---|----------|
| Einleitung..... | 3 |
| Low-Code-Plattformen..... | 4 |
| Die größten Low-Code-Vorteile..... | 5 |
| Konfiguration..... | 5 |
| Integration..... | 5 |
| Wiederverwendbarkeit..... | 5 |
| Einheitliche Codequalität..... | 6 |
| Ressourceneffizienz..... | 6 |
| Kosteneinsparungen..... | 6 |
| Low-Code in der Praxis..... | 6 |
| No digital transformation without Low-Code application..... | 7 |
| Schneller und sicherer: Low-Code..... | 7 |
| Don't go chasing waterfalls..... | 7 |
| Lang leben die Systeme..... | 8 |
| Auch Entwickler profitieren von Low-Code..... | 9 |
| Low-Code bringt Vorteile – und Menschen zusammen..... | 9 |
| No-Code, No Cry?..... | 10 |
| Low-Code, No-Code: One goal..... | 12 |
| Fazit..... | 13 |



Einleitung

Low-Code? Ist das nicht dieses Buzzword, das man dauernd im Zusammenhang mit Software- und Anwendungsentwicklung hört? Mancher mag sich das denken – und nicht ganz falsch liegen.

Wenn Sie jedoch immer mehr Anwendungen brauchen, aber nicht das nötige Personal haben; wenn Sie **Ihr Unternehmen zukunftssicher, agiler und effizienter** machen möchten – dann sollten Sie sich mit dem Thema etwas genauer befassen!

Mit diesem Whitepaper möchten wir Sie davon überzeugen, dass es sich hierbei nicht nur um eine Modeerscheinung handelt, sondern vielmehr um einen handfesten Lösungsansatz für viele Probleme.

Mit Low-Code lässt sich die immer schneller voranschreitende **Digitalisierung** aller Unternehmensprozesse bewältigen. Die Digitalisierung schreitet voran. **Unternehmensprozesse** und **Geschäftsmodelle** müssen sich dem anpassen. Diese sind meist sehr individuell und werden noch individueller, je unternehmenskritischer sie werden.

Eine Low-Code-Plattform ermöglicht die individuelle Anpassung von Lösungen mit sehr einfachen Mitteln, die teilweise komplett ohne Programmierung auch von Fachabteilungen umsetzbar ist.

Dies führt zu einer starken Beschleunigung bei der Umsetzung von Anforderungen. So werden Unternehmen sehr flexibel.¹

¹ Vgl. „Was ist Low Code? Definition, Anwendung und Beispiele“ ([Weblink](#))

Zudem kann häufig auftretenden Problemen in der Entwicklung, wie z.B. technischen Altlasten oder ineffizienten Prozessen, entgegengewirkt werden.

Eine Eigenschaft, ohne die es im heutigen Geschäftsleben nicht mehr geht, ist **Agilität**. Agile Softwareentwicklung ist quasi unverzichtbar geworden. Niemand kann es sich mehr leisten, auf ein traditionelles Softwareprojekt zu warten, mit dem man dann in Produktion gehen kann.²

Vor allem in Bezug auf Technologie bietet Low-Code hierbei einiges. Anwendungen lassen sich schneller und sicherer als mit herkömmlichen Methoden erstellen.

Das führt zu einem weiteren Vorteil: Wer seinen Kunden den gewünschten Service rascher zur Verfügung stellen kann, hat zufriedener Kunden. Davon profitiert wiederum das Unternehmen.

Low-Code-Technologie sorgt darüber hinaus für mehr Zuverlässigkeit, Skalierbarkeit und Sicherheit von Apps und Systemen.

Wichtig ist natürlich auch, dass Low-Code dabei helfen kann, dem immer noch **grassierenden IT-Fachkräftemangel entgegenzuwirken**. Aktuell sind in Deutschland immerhin über 100.000 entsprechende Stellen nicht besetzt.³

Durch Low-Code-Technologie können die zur Verfügung stehenden Entwickler effizienter arbeiten, da sie sich auf komplexere Programmier-tätigkeiten konzentrieren können. Warum? Routine-Arbeiten können

² Vgl. „Low-Code == Low quality“ ([Weblink](#))

³ Vgl. „Erstmals mehr als 100.000 unbesetzte Stellen für IT-Experten“ ([Weblink](#))

aufgrund der intuitiven Bedienbarkeit von Low-Code-Plattformen von „Laien“ übernommen werden.

Erfahrene Programmierer sind somit in der Lage, Projekte schneller abzuschließen - und das ohne Abstriche bei der Qualität machen zu müssen. Andererseits hilft Low-Code „neuen“ Entwicklern dabei, rascher in die Materie hineinzufinden.⁴

Die einfache Handhabung von Low-Code-Plattformen führt letztlich dazu, dass Business-Applikation sehr schnell entwickelt und bereitgestellt werden können.

Alle diese Punkte haben viele Unternehmen dazu gebracht, sich die Möglichkeiten von Low-Code-Technologie genauer anzusehen.

Low-Code-Plattformen

Mit Low-Code-Technologie allein können Sie jedoch noch keine Anwendungen erstellen. Vielmehr benötigen Sie dafür eine Sammlung von Tools, die jeden Entwicklungsschritt einer Applikation unterstützt. Hier spricht man üblicherweise vom **Application Lifecycle**. Das bedeutet, dass eine Anwendung von den ersten Anforderungen über Konzeption, Entwicklung, Qualitätssicherung, Release, Wartung & Optimierung betrachtet und begleitet wird.

Eine Plattform ist eine Software-Entwicklungsumgebung, die den kompletten Application Lifecycle abdeckt. In diesem Fall wird vom Application Lifecycle Management (ALM) gesprochen.

Die Entwicklungsumgebung wird in der Regel von einem Anbieter zur Verfügung gestellt. Mit vertretbarem finanziellem Aufwand können Unternehmen die vorhandenen Plattformen nutzen und in ihre Prozesse einbinden. Gleichzeitig sorgen APIs und andere Schnittstellen dafür, dass die fertiggestellte Software auch produktiv verwendet werden kann. Je nach Anbieter werden mehr oder weniger externe Dienste unterstützt – hier gilt es, vorab zu prüfen, welche der vorhandenen Low-Code-Plattformen für die Ansprüche des eigenen Unternehmens am besten geeignet ist.⁵

Es gibt eine Vielzahl an Konnektortypen, die bei der Anwendungserstellung genutzt werden, um auf relevante Daten zugreifen zu können. Die bekanntesten sind: SOAP, REST, SQL, OPC-UA, SAP-RFC, MQTT, Push,

⁴ Vgl. Blogbeitrag „Pro-Coder, Low-Code-Fan“ ([Weblink](#))

⁵ Vgl. „Low-Code-Entwicklung: Mehr Leistung, weniger Overhead“ ([Weblink](#))

oData und E-Mail. Jedoch bieten nicht alle Low-Code-Plattformen eine komplette Auswahl von jenen zur Integration an.

Es ist ebenfalls von Vorteil, wenn die Möglichkeit besteht weitere externe Dienste zu integrieren oder Third-Party-Content zu nutzen, um die Apps mit zusätzlichen Funktionen anzureichern. Optimalerweise nutzt man hierzu offene Webstandards, was aber voraussetzt, dass auch die Low-Code-Plattform webbasiert sein sollte, was per se nicht jede ist. Mobil und ortsunabhängig arbeiten zu können, ist wird heute zunehmend zum Standard. Auch hier ist der Einsatz von Webtechnologien Voraussetzung für ein solch Barrierefreies Arbeiten. So besteht mit einer webbasierten Low-Code-Plattform die Möglichkeit, dass Mitarbeiter nicht an ihren Arbeitsplatz gebunden sind, um Apps zu bauen, anzupassen oder zu veröffentlichen.

Die größten Low-Code-Vorteile

Das Erstellen von Software mit Low-Code hat einige Vorzüge, von denen auch Ihr Unternehmen künftig profitieren könnte.

Konfiguration

Mit Low-Code-Plattformen können Anwendungen ganz einfach nach dem Baukasten-Prinzip mit vorgefertigten Elementen konfiguriert werden. Das funktioniert anhand einer grafischen Benutzeroberfläche. Klassische Programmierung ist hierbei in der Regel nicht notwendig.

Sie kann jedoch in Fällen, in denen die vorhandenen Elemente nicht ausreichen, zum Einsatz kommen, um neue Elemente zu erstellen oder bereits existierende zu erweitern.⁶

Dadurch wird die Entwicklungsabteilung entlastet, Zeit und Kosten werden eingespart.

Integration

Die Integration bestehender Datenquellen in Drittsysteme ist oftmals kompliziert, zeitaufwändig und teuer – aber notwendig!

Mit Low-Code-Plattformen ist eine einfache Anbindung von Systemen über standardisierte Konnektoren durch Konfiguration möglich.

Durch die Verwendung von Daten über angebundene Systeme (z.B. ERP, CRM, SCM, SRM, MES etc.) erhalten Ihre Business-Applikationen einen deutlichen Mehrwert.

Wiederverwendbarkeit

Bestehende Applikationsvorlagen können als Ausgangspunkt genutzt und jederzeit auf individuelle Anforderungen angepasst werden.

Somit lassen sich Applikationen viel schneller erstellen und können rascher produktiv genommen werden. Zudem wird der Aufwand für Wartung und Optimierung erheblich geringer.

⁶ Vgl. „Low-Code: Turbo für den Entwicklungsprozess“ ([Weblink](#))

Einheitliche Codequalität

Bei Low-Code-Plattformen sorgt eine automatische Quellcode-Generierung für immer gleichbleibende Codestruktur mit hoher Qualität.

Im Wartungsfall können Fehler dadurch viel schneller identifiziert und durch Anpassung der grafischen Konfigurationslogik schneller behoben werden.

Ressourceneffizienz

Da bei Low-Code-Plattformen die technische Komplexität wesentlich geringer ist als bei herkömmlichen Programmiermethoden und diese meist auch mobilfähige Apps unterstützen, können derartige Anwendungen leichter erstellt werden.

Die vorhandenen Ressourcen und das Budget werden optimal eingesetzt, indem Mitarbeiter aus den Fachabteilungen ihr jeweiliges Wissen über Prozesse und ihr technisches Verständnis gewinnbringend einsetzen. Sie wirken an der Anwendungserstellung mit.

Die positiven Folgen: Es müssen nicht alle vorhandenen Ressourcen der IT gebunden werden. Die IT muss nicht immer in alle Prozesse bei der Anwendungserstellung einbezogen werden. Dadurch, dass die Kollegen aus den Fachabteilungen die dortigen Probleme kennen, kann dieses Wissen in die Anwendungserstellung miteinfließen

→ Es entsteht eine noch zielgerichtetere Lösung, der auf den Nutzer zugeschnitten ist!

Kosteneinsparungen

Der Einsatz von Low-Code-Plattformen bringt bedeutendes Kostensparpotenzial z.B.: durch schnellere Entwicklung und minimierte

Integrationsaufwände. So können Maschinen, Systeme und Sensoren ganz einfach durch Konfiguration angebunden werden – ohne Coding. Durch den konfigurativen Ansatz können kleinere Change-Requests direkt von den Fachabteilungen vorgenommen werden.

Da technisch versierte Mitarbeiter durch Low-Code-Plattformen generell bei der Anwendungs-Erstellung mitwirken können, werden ebenfalls Kosten gespart. Schließlich müssen für Engpässe keine teuren externen Fachkräfte mehr eingekauft werden.

Low-Code in der Praxis

Die Vorzüge, die Low-Code mit sich bringt, sind definitiv nicht von der Hand zu weisen.

Wir möchten dies anhand eines konkreten Beispiels etwas näher beleuchten:

Brückner Maschinenbau (Weltmarktführer auf dem Gebiet der Folienstrecktechnologie) suchte nach einer Lösung, um die **interne Digitalisierung** voranzutreiben.

Hierfür brauchte man natürlich Applikationen.

Konkret bestand bereits seit langer Zeit Bedarf nach einer Foto-dokumentations-App. Mit dieser sollte jeder Artikel im Wareneingang technisch geprüft und fotografisch dokumentiert werden.

Was dem damit beauftragten Dienstleister innerhalb von Monaten nicht gelang, konnte Simplifier binnen weniger Stunden bewerkstelligen: Eine Lösung, die den Vorstellungen entsprach. „Simplifier hat uns sehr schnell überzeugt, da es damit möglich war, die Anbindung an das vorhandene SAP-Modul innerhalb eines Tages umzusetzen und zeitnah live zu stellen.

Somit hatten wir in sehr kurzer Zeit einen wichtigen Value“, so **Heinz Plank** (IT-Fachverantwortlicher SAP-PLM/ECTR SAP-Entwicklung und Organisation bei Brückner Maschinenbau).

No digital transformation without Low-Code application

Das Beispiel zeigt uns: Der Mehrwert von Low-Code tritt vor allem im Prozess der digitalen Transformation zu Tage. Die meisten Unternehmen haben bereits Maßnahmen ergriffen, um die digitale Transformation in Gang zu setzen oder planen dies.

Verstärkt wird diese Entwicklung durch die Auswirkungen der aktuellen Corona-Krise. Eine Studie von AppDynamics hat gezeigt, dass 90% aller deutschen Unternehmen ihre diesbezüglichen Prioritäten verändert haben.⁷

Dennoch verfehlen bis zu 70% aller großen Unternehmen ihre diesbezüglichen Ziele – und eins der meist gesetzten Ziele für die digitale Transformation ist es, die Kundenerfahrung zu verbessern.

Warum? Ganz klar: Dies führt letztlich wiederum zu mehr Wachstum.

Schneller und sicherer: Low-Code

Unternehmen, die diese Ziele nicht erreichen oder nicht schnell genug liefern, was die Kunden wünschen, haben im Wettbewerb wenig bis keine Chance. Daher müssen sie so rasch wie möglich die benötigten Anwendungen zur Hand haben.

Wir haben bereits darüber gesprochen, dass die Anwendungs-Entwicklung mit Low-Code schneller funktioniert, als mit herkömmlichen Mitteln. An dieser Stelle sollten wir darauf nochmal etwas genauer eingehen.

Don't go chasing waterfalls

Verglichen mit der traditionellen “Wasserfall“-Methode und händischem Coding, lässt sich mit Low-Code-Plattformen wesentlich schneller entwickeln – und ausliefern.

Warum ist das so? Mit Low-Code können Sie den Löwenanteil der Software durch visuelle Darstellung erstellen. Große Teile der Code-Basis müssen nicht von Grund aufgeschrieben werden.

In einer Low-Code-Entwicklungsumgebung verwenden Entwickler eine Drag & Drop-Benutzeroberfläche. So lassen sich bestehende Funktionseinheiten zusammenbauen. Alle bereits erstellten Komponenten können von verschiedenen Anwendungen wiederverwendet werden.

Das führt zu einer schnelleren Entwicklung und bietet eine durchgängig positive Benutzererfahrung. Jegliche Software, Web-Apps und native mobile Apps werden automatisch generiert. Sie spiegeln bewährte Verfahren und die neuesten Sicherheitsvorkehrungen wider und

⁷ Vg. „The Agents of Transformation Report 2020: Covid-19 Special Edition“ ([Weblink](#))

kompensieren dadurch die unterschiedlichen Ansätze der Entwickler in Bezug auf Programmierstil, Sicherheitsbewusstsein oder Architektur-Know-how.

Dies sorgt für Einheitlichkeit, da die Code-Basis dauerhaft gewartet, modifiziert und erweitert wird. Zudem geht alles schneller und ist weniger anfällig für Coding-Fehler. Somit steigt natürlich auch die Qualität des Quell-Codes.⁸

Manche Unternehmen nutzen diese Vorteile, um ihre zentralsten Systeme zu aktualisieren und zu vergrößern.

Lang leben die Systeme

Immer mehr Unternehmen greifen auf Low-Code zurück, um die Lebensdauer von fest verankerten und besonders wichtigen Legacy-Systemen zu verlängern.

Müsste man diese ersetzen, wäre das oftmals sehr teuer oder sehr aufwändig.

Im Wesentlichen gibt es zwei gängige Ansätze, um Legacy-Systeme mit einer Low-Code-Plattform zu modernisieren oder zu ersetzen. Das Ziel ist es, mit Low-Code das Leben des Legacy-System-Investments maximal zu verlängern, während man dessen Funktionalität und die Benutzeroberfläche aktualisiert und erweitert.

1. Man kann entweder dem alten System neue Funktionen hinzufügen. Irgendwann wird man mit diesem Ansatz jedoch nicht mehr weiterkommen. Manches, was man möchte, ist mit dem alten Code und alten System schlicht nicht mehr möglich. Darüber

hinaus müssen Unternehmen hierfür häufig teure externe Dienstleister beauftragen, die sich mit der Legacy-Technologie auskennen.

2. Der andere Ansatz, ist es, das alte System am Laufen zu halten, während man das neue System nebenbei Stück für Stück aufbaut.

Bei einem unserer Kunden mussten knapp 400 interne und historisch gewachsene Werksanwendungen, die mit Excel und Access erstellt wurden abgelöst werden. Die Anwendungen, die dabei entstanden, waren mehrwertig für die Bereich in denen die Anwendungen genutzt wurden, aber durch die IT teilweise nicht kontrollierbar und wenn dann nur mit sehr hohem Aufwand. Es entstand eine sogenannte Schatten-IT. Die dabei entstandenen Lösungen und Applikationen funktionierten zwar, wurden jedoch nicht zentral erfasst. Hier entstand hohe Gefahr, dass diese Anwendungen ausfallen oder nicht mehr anpassbar sind, sobald die Mitarbeiter, welche jene Lösungen in Eigenregie kreiert haben, in Ruhestand gehen würden.

Um dem Vorzubeugen und die Hoheit über die Anwendungen nicht zu verlieren, musste umgedacht werden. Daher ging man dazu über, diese Anwendungen durch den Einsatz einer Low-Code-Plattform abzulösen. Der entscheidende Vorteil dabei ist, dass die Apps somit zentral erfasst sind, permanent weiterentwickelt und angepasst werden können; sie erhalten Updates und können stets auf den neuesten technologischen Stand gebracht werden.

⁸ Vgl. "Software mit Low-Code-Plattform erstellen" ([Weblink](#))

Auch Entwickler profitieren von Low-Code

Allzu häufig sind Entwickler skeptisch gegenüber Low-Code und Citizen Development eingestellt. Für sie stellt das Thema eine Gefahr weiterer unkontrollierbarer Schatten-IT und mindere Software-Qualität dar. Teilweise sieht man darin aber auch eine Bedrohung für den eigenen Job. Doch eigentlich ist es vollkommen anders. Mit der stetigen Entwicklung auf Low-Code-Plattformen entstehen **gerade für Entwickler mehrere direkte Vorteile:**

Da ist zunächst einmal – wie bereits angesprochen – die tatsächliche **Arbeitserleichterung**. Mit Low-Code-Plattformen kann eine Vielzahl von Routine-Programmieraufgaben automatisiert werden. Entwickler müssen dabei nicht immer die gleichen Applikationsstrukturen „coden“. Es genügt, Anwendungen einmal zu konfigurieren. Eine Adaption oder Wiederverwendung eines Standard Templates für ähnliche Apps mit unterschiedlichen Ausprägungen ist jederzeit einfach und bequem möglich. Zudem können Sie diese meist auf allen Endgeräten und Betriebssystemen zur Verfügung stellen.

Dank des Low-Code-Ansatzes und der damit verbundenen visuellen Darstellungsform können Entwickler mehr Arbeit an Fachabteilungen delegieren. Entsprechend sind Entwickler, die sich für Low-Code-Plattformen entscheiden, in der Lage, mehr Zeit damit zu verbringen, neue Technologien zu entwickeln, individuelle App-Erweiterungen zu schreiben oder sich um sicherheitsrelevante Aspekte zu kümmern. Dadurch steigt die Produktivität natürlich enorm, da die einfachen Arbeiten durch Helfer aus den Fachbereichen übernommen werden.

Das gilt auch für die Code-Qualität, da die Fehlerquellen durch den Einsatz von vordefinierten Bausteinen und die automatische Code-Generierung deutlich reduziert werden. Ein wichtiges Feature der Low-Code-

Entwicklungsplattformen ist es nämlich, dass wichtige Funktionalitäten bereits in Modulen vorkonfiguriert sind, die einfach per Drag & Drop an die gewünschte Stelle gezogen werden können.

Weniger Fehler, höhere Qualität – was könnte ein Unternehmen mehr wollen?

Hinzu kommt: Durch Low-Code-Technologie haben Entwicklern Freiräume, um zu experimentieren und neue Ideen umzusetzen. So können sie ihre Kreativität und Initiative unter Beweis stellen. Mehr Arbeitsplatzsicherheit geht fast nicht.

Apropos Arbeitsplatz: Bei Entwicklern kommt es oft zu Frustrationen, da sie häufig Projekt-Vorgaben und Ziele erhalten, die alles andere als klar sind. Vor allem dann, wenn sie daran nicht beteiligt wurden. Hier bringt Low-Code einen weiteren entscheidenden Vorteil mit sich: Die Zusammenarbeit zwischen IT und Business-Anwendern wird drastisch vereinfacht. Zudem bekommen die Entwickler ein besseres Verständnis für das Unternehmen sowie die Kunden.

Low-Code bringt Vorteile – und Menschen zusammen

Viele Unternehmen verfügen immer noch über eine IT-Landschaft, die man gut mit „silohaft“ beschreiben könnte. Diese Tatsache erschwert die digitale Transformation natürlich. Gelingen kann diese letztlich nur dann, wenn alle Abteilungen innerhalb eines Unternehmens über dieselben Daten verfügen.

Hinzu kommt: Software-Spezialisten sind hochkreativ. Sie bauen gerne Dinge, die anderen Menschen helfen. Trotzdem arbeiten sie häufig ziemlich isoliert vom Rest des Unternehmens.

Low-Code kann hierbei Abhilfe schaffen. Entwickler bekommen nicht nur die Chance, direkt mit anderen Abteilungen zusammenzuarbeiten, sondern auch mit der Unternehmens-Leitung. Das führt zu wesentlich mehr Effizienz! Darüber hinaus kann es durchaus ein motivierender Grund sein, an seinem Arbeitsplatz festzuhalten, anstatt zu einem vermeintlich attraktiveren und moderneren Unternehmen zu wechseln, denn mit Low-Code-Plattformen entstehen für jeden Beteiligten neue technologische Herausforderungen mit vielseitigen Möglichkeiten.

No-Code, No Cry?

Im Prozess der digitalen Transformation kann Low-Code durch **No-Code** ergänzt werden.

Dabei handelt es sich um Drag & Drop-Programmierschnittstellen, mit denen Business-Nutzer („Citizen Developer“) grundlegende Entwicklungsschritte durchführen können. Wie der Name schon sagt, muss hier überhaupt nicht gecodet werden.

Reine No-Code-Plattformen sind jedoch nicht immer von Vorteil, denn diese stoßen auch recht schnell an gewisse technologische Grenzen.

Vor allem aus diesem Grund setzen moderne Low-Code-Plattformen fokussiert darauf, dass die Nutzer aller Seiten bedient werden und zugleich volle Flexibilität im Einsatz gewährleistet wird. Low-Code Anwender sind Facettenreich in Ihren Kenntnissen und Fähigkeiten. So gibt es nicht nur eine Art von Entwickler, der Geschmack an einer Low-Code Plattform findet. Im Gegenteil. Vom No-Coder bis hin zum Pro-Coder, werden alle abgeholt und finden Ihren eigenen Verantwortungsbereich im Umgang mit einer Low-Code-Plattform. Während No-Coder typischerweise über keinerlei Programmierwissen verfügen, dafür aber meist das notwendige Fachwissen haben, sind diese wichtig für die Oberflächen- und

Prozesserstellung, die bestenfalls komplett konfigurativ funktioniert. Pro-Coder stehen genau auf der anderen Seite. Sie müssen sich mit den Themen Integration, Testing, Deployment, Security etc. auseinandersetzen und daher besteht auch oftmals die Notwendigkeit individuelle Code Bestandteile zu schreiben. Low-Coder stehen hinsichtlich Kenntnisse und Fähigkeiten genau zwischen den beiden anderen. Sie verfügen über ein wenig Programmiererfahrung und kennen meist die Prozesse recht gut. Daher sind sie auch unterstützend und flexibel einsetzbar.

Um allerdings das gesamte Handlungsspektrum der Anwendungserstellung unter einem Dach zu vereinen und jedem seine ganz spezielle Aufgabe in diesem Konstrukt zu geben, ist es notwendig ein multifunktionales Team aufzubauen - bestehend aus IT, Fachbereich, SW-Architekten und Anwendern. Aus vorher Beschriebenem wird auch deutlich, weshalb Low-Code-Plattformen sowohl eine große Vielfalt an No-Code-Features bieten sollte, als auch die volle Flexibilität für die für Programmierer relevanten Coding-Extensions wahren muss, um die besten Ergebnisse zu erreichen.

Exkurs: Einfach mal Abschalten – mit Low-Code

Im Unternehmensumfeld vieler großer Unternehmen arbeiten unterschiedliche Spezialisten mit vielseitigen Ansprüchen zusammen.

Die Anforderungen an eine Applikation, welche Prozesse digital unterstützen und zugleich vereinfachen soll, sind sehr hoch, genau wie die an eine Plattform, mit der solche Anwendungen erstellt werden sollen. Sobald komplexere Systeme angebunden werden sollen oder die Integration individualisierter Plugins oder Skriptbausteine möglich sein muss, trennt sich auch bei No- und Low-Code-Plattformen die „Spreu vom Weizen“. Low-Code-Plattformen bieten im Gegensatz zum kleinen „No-Code-Bruder“ die Möglichkeit Code individuell zu erweitern. Jedoch bleibt der No- und Low-Code-User dabei meist auf der Strecke und die Entwickler aus der IT müssen sich einschalten. Dennoch bringt Low-Code per se die Möglichkeit mit sich, Entwickler außen vor zu lassen und relevante integrierte Applikationen mit Mehrwert zu schaffen.

Es ist möglich eine Vielzahl von Anwendungen ohne Einfluss der IT zu schaffen. Aber was passiert, wenn der Anbieter der genutzten Low-Code-Plattform den Support Service einstellt?



Der Fall **Google App Maker** hat gezeigt, welche Schwierigkeiten auf Unternehmen zukommen können, wenn Anbieter eine Low-Code-Plattform abkündigen und nur noch eine No-Code-Plattform anbieten:

Google hatte Anfang 2020 bekannt gegeben, dass der App Maker abgeschaltet wird. Viele Kunden wollten aber dennoch weiterhin mit Low-Code-Technologie arbeiten und nicht auf das No-Code-Tool von Google umsteigen, da wie erwähnt erhebliche Einschränkungen in der Funktionsausprägung der neu zu erstellenden Apps auf No-Code-Basis entstehen.

So standen sie nun vor dem Problem, dass die mit Low-Code erstellten Apps daher bald nicht mehr einsetzbar sein wären und nachträgliche Anpassungen schier unmöglich machen. Eine Alternative musste schnell her, aber natürlich nach Möglichkeit eine zukunftssichere Plattform, ohne die Vorteile von Low-Code aufgeben zu müssen. Wie würden Sie entscheiden? ⁹

⁹ Vgl. „Abschaltung von Google AppMaker: Was ist jetzt zu tun?“ ([Weblink](#))

Low-Code, No-Code: One goal

Trotzdem verfolgen sowohl Low-Code als auch No-Code-Plattform ein gemeinsames Ziel: Die Steigerung von Agilität in der Entwicklung!

Schon Goethe wusste: „Jede Lösung eines Problems ist ein neues Problem“. Um genau das zu verhindern, kommt der IT-Abteilung eine wichtige Aufgabe zu: Sie muss dafür Sorge tragen, dass Citizen Developer auch wirklich mehrwertige Lösungen erstellen – solche, die nicht dazu führen, dass beim Lösen alter Probleme plötzlich neue entstehen.

Die Tatsache, dass Low-Code-Plattformen leicht bedienbar sind, führt dazu, dass sich viele Mitarbeiter in puncto digitaler Transformation einbringen möchten.

Keine Frage: Unternehmen sollten das auf jeden Fall unterstützen. Citizen Developer kennen die Probleme in ihren Abteilungen genau und haben oft Ideen für Lösungen. Mit einer Low-Code-Plattform können sie notwendige Innovationen schaffen, indem sie praktische Anwendungen erstellen – und das ohne völlig auf die IT-Abteilung angewiesen zu sein!

Dennoch geht es natürlich nicht ohne sie: Die Aktivitäten der Citizen Developer müssen von der IT gesteuert und überwacht werden. So wird sichergestellt, dass Citizen Developer nicht aus Versehen für Schwierigkeiten sorgen oder Sicherheitsrisiken entstehen lassen.

Solche Probleme können zu Frustrationen und Zweifeln führen – und zwar nicht nur bzgl. begrenzter oder fehlerhafter Lösungen, sondern auch in Bezug auf die digitale Transformation in Gänze.



Fazit

„Jede Reise beginnt mit dem ersten Schritt“. Diese alte Weisheit empfiehlt sich für den Low-Code-Einstieg.

Ihr erstes Low-Code-Projekt sollte nicht gleich eine Mammutaufgabe sein. Fangen Sie klein an! Für das erste Low-Code-Projekt ist es ratsam, ein verhältnismäßig kleines, diskretes Problem, dessen Lösung aber einen großen Mehrwert mit sich bringen könnte, zu identifizieren.

Unternehmen sollten sich also erst einmal auf einen kleinen Bestandteil einer größeren Applikation oder Systems, das sie aktualisieren oder ersetzen wollen, konzentrieren. Hier wäre die Automatisierung eines Prozesses innerhalb einer Abteilung denkbar.

Teams merken, dass sie schnell etwas Nützliches erstellen können – und dass es funktioniert. Das ist ein richtiger „Aha“-Moment. Begeisterte Mitarbeiter freuen sich und reden mit den Kollegen in anderen Abteilungen darüber. So entsteht Schwung für den nächsten Projekt-Abschnitt – und aus Low-Code-Skeptikern werden Low-Code-Fans.

Es wird eine Lernkurve benötigt. Schließlich handelt es sich hierbei um eine andere Art der Entwicklung. Die Menschen möchten das ausprobieren und sehen wie es funktioniert.

Sollten Sie ein Core-Legacy-System mit Low-Code ersetzen, müssen Sie ein besonderes Augenmerk auf die Datenmigration legen. Wenn Sie nicht gleich zu Beginn der Planung des neuen Systems Ihr Datenmodell und die Architektur festlegen, wird Sie keine Low-Code-Plattform dahin führen können, wo Sie hinmöchten. Kümmern Sie sich im ersten Schritt um die Datenmigration. Ansonsten wird alles weitere in Chaos enden.

Es ist grundsätzlich wichtig, sich bereits am Anfang genau zu überlegen, welche Anforderungen ein Unternehmen an eine Low-Code-Plattform stellt. Nur so werden Sie die für Sie geeignete Plattform finden.

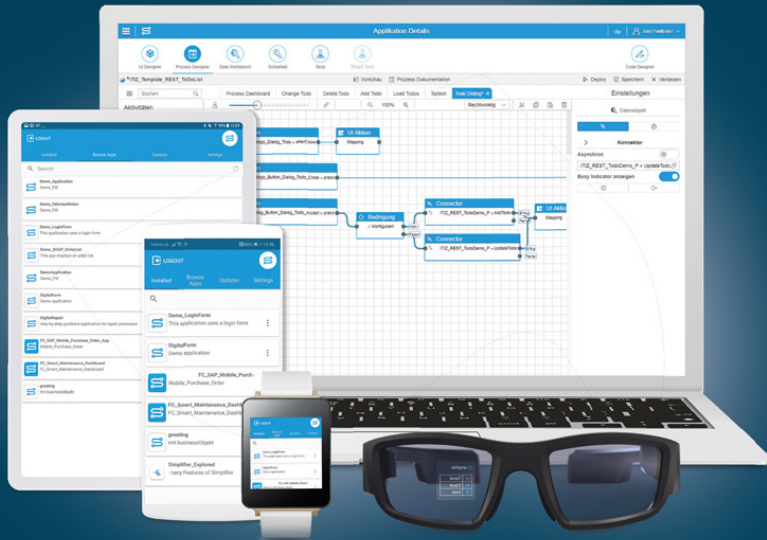
Low-Code kann die Spannungen zwischen Business- und IT-Abteilungen innerhalb eines Unternehmens lindern. Schließlich entsteht häufig dann Probleme, wenn die digitalen Anforderungen schwierig umsetzbar und die Erwartungen aus dem Business-Bereich ständig höher sind, als das, was die IT leisten kann.

Eine solche Situation kann die Fähigkeit eines Unternehmens, Neues zu kreieren oder schnell auf geänderte Kundenwünsche zu reagieren, deutlich einschränken.

Wenn ein Unternehmen jedoch eine Low-Code-Plattform eingeführt, und ausreichend Kenntnisse im Umgang damit erworben hat, um Core-Systeme zu entwickeln, können diese Kenntnisse für eine wertvolle Flexibilität in Bezug auf Geschäftsentscheidungen sorgen.

So können IT-Leiter mehr Optionen anbieten, wenn es um die Frage geht, welche neue Systeme gekauft oder gebaut werden sollten – und wie man Neuerwerbungen am besten in das Unternehmen integriert. Sowohl Vorstände als auch Entwickler innerhalb einer Organisation können von externem Support profitieren, wenn es um die Nuancen der Low-Code-Einführung geht.

Anbieter, Consultants und erfahrene Kollegen können nicht nur bei technologischen Fragen helfen, sondern auch neue strategische Möglichkeiten eröffnen. Mit Low-Code ist es wie mit jedem anderen Tool auch: Wenn das Mindset stimmt und die Akzeptanz zur Nutzung des Tools vorhanden ist, kann das für die notwendige Flexibilität sorgen, die es braucht, um die Herausforderungen von heute UND von morgen zu bewältigen.



Erstellen

Entwicklungsboost durch Low-Code und Collaboration Modus.

Verbinden

Systeme durch standardisierte Konnektoren verbinden.



Konfigurieren

Visuelle Darstellung und Konfiguration der Prozesslogik.

Testen

Automatisierte Testverfahren optimieren Zeit und Qualität.

www.simplifier.io

Impressum

Erstellt im September 2020.

Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Autoren: Erik Hufeld, Tillmann Bock

Layout: Jan Paulfranz

Herausgeber: Simplifier AG

Nürnberger Straße 47A
97076 Würzburg

Telefon: +49 931 306 9999 70

Fax: +49 931 306 9999 79

E-Mail: info@simplifier.io

Internet: www.simplifier.io

UID-Nr.: DE301489096

Amtsgericht: Würzburg, HRB 12879

Aufsichtsratsvorsitzender: Prof. Dr.-Ing. Volker Bräutigam

Vorstand: Reza Etemadian (Vorstandsvorsitzender), Christian Kleinschroth, Christopher Bouveret, Florian Rühl