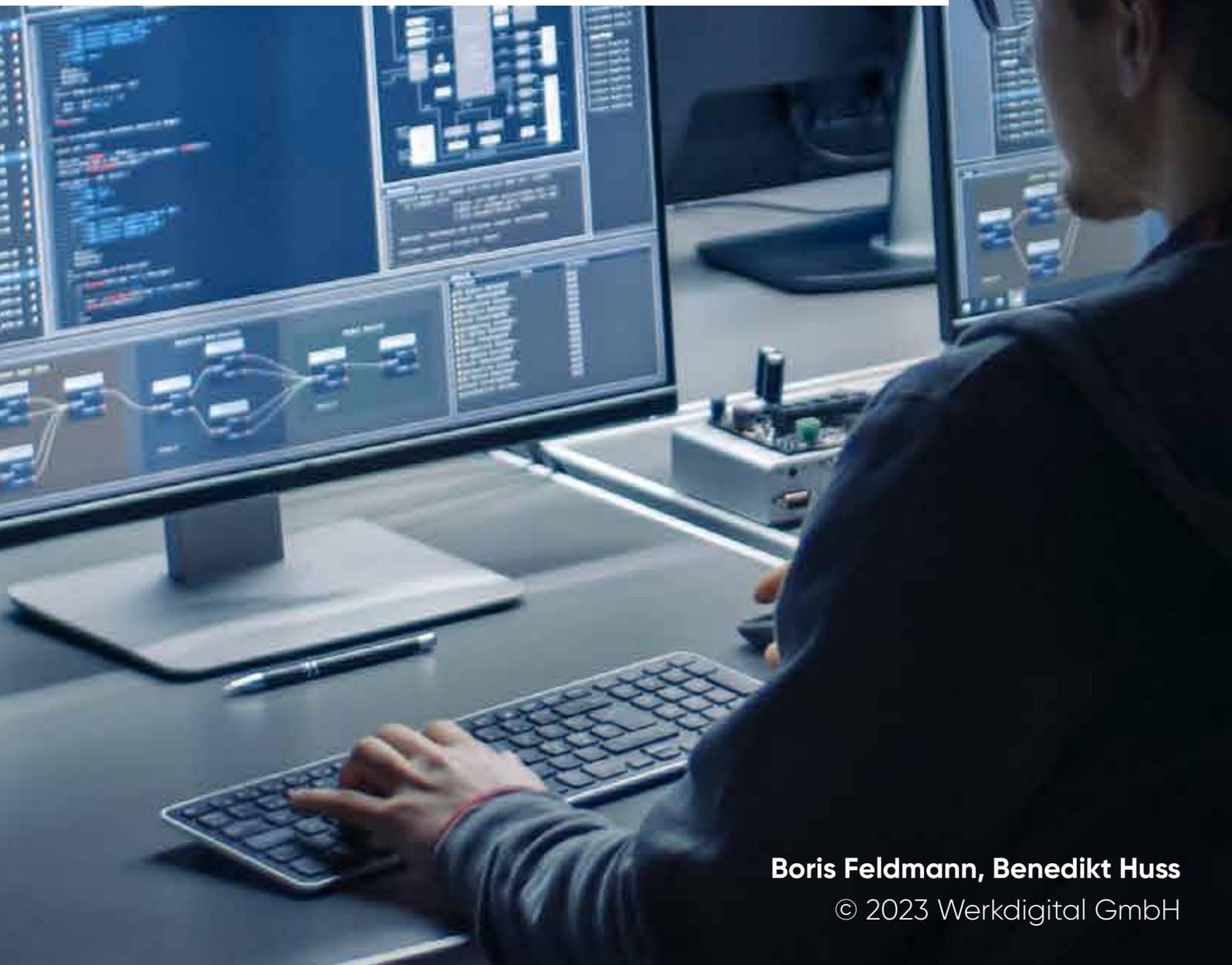


7 schmerzhafteste Fallen, in die Entscheider bei der Vergabe von Software-Projekten jedes Jahr tappen

Wie man sie vermeidet und die beste Software für seine Investition erhält



Inhaltsverzeichnis

2 Inhaltsverzeichnis

3 Vorwort

4 Die Herausforderung

5 Kann ich meine bestehende Software modernisieren?

6 Welches ist die richtige Technologie?

7 Wer kümmert sich um das Design?

8 Wem gehört eigentlich der Quellcode der Software?

9 Wer übernimmt die Veröffentlichung einer App in den App Stores von Apple und Google?

10 Wie läuft die Zusammenarbeit mit meiner IT-Abteilung?

12 Wie geht es nach der Veröffentlichung der Software weiter?

13 Über Werkdigital

14 Das haben Sie davon

15 Erfolg garantiert!

Vorwort

Liebe Unternehmer, Geschäftsführer und Inhaber, liebe Entscheider im Mittelstand.

Sie halten unseren neuen Ratgeber **„7 schmerzhafteste Fallen, in die Entscheider bei der Vergabe von Software-Projekten jedes Jahr tappen“** in den Händen. Hervorragend! Warum? Die Tatsache, dass Sie sich mit den Inhalten hier beschäftigen, zeigt mir, dass Sie und ich etwas gemeinsam haben. Nämlich: Wir beide wollen vorankommen! Und dabei die Erfahrung von Experten nutzen, um teure Fehler zu vermeiden und schneller unsere Ziele zu erreichen.

Wahrscheinlich wünschen Sie sich ebenso wie ich schlanke, digitale Geschäftsprozesse, die Ihnen Zeit und Geld sparen und die Nerven Ihrer Mitarbeiter und Kunden schonen. Vielleicht träumen Sie von einer perfekten Software-Lösung, stehen unter Zeitdruck oder haben zu wenig Kapazität für die Umsetzung Ihrer Ideen? **Meine Mission ist es, perfekt passende, maßgeschneiderte Software für den deutschen Mittelstand zu schaffen.** Wir wollen, dass Menschen mehr Freude am Arbeiten haben, dank durchdachter, digitaler Geschäftsprozesse und einfach zu bedienender Software mit überzeugendem Design.

Seit über 25 Jahren helfe ich Unternehmen dabei, ihre Geschäftsprozesse zu digitalisieren, maßgeschneiderte Software zu entwickeln und damit langfristig viel Zeit, Geld und Nerven zu sparen.

Dank vieler Höhen und Tiefen, stetigem Hinterfragen und Verbessern und einem unerschütterlichem Bekenntnis zu höchster Qualität habe ich daraus ein System destilliert, das es mir ermöglicht, andere Unternehmer erfolgreich bei der Umsetzung ihrer Ideen zu unterstützen – mit meinem Team aus

Ingenieuren, Informatikern und Designern sowie einem perfekt eingespielten Software-Entwicklungsprozess. Dieser Ratgeber wurde erstellt, um Ihnen diesen Prozess näherzubringen und Ihnen 7 schmerzhaften Fallen, in die Entscheider bei der Vergabe von Software-Projekten immer wieder tappen, aufzuzeigen. Ich möchte, dass Sie diese teuren Fehler kennen und vermeiden. Und ich möchte, dass Ihr nächstes Software-Projekt ein voller Erfolg wird. Unsere Kunden haben ihre Geschäftsprozesse mit einer individuellen, maßgeschneiderten Software digitalisiert und optimiert, konnten dadurch weiter stark wachsen, ihre Ideen in kurzer Zeit realisieren und sich damit einen starken Wettbewerbsvorteil sichern.

Ich lade Sie herzlich dazu ein, auf den folgenden Seiten ganz entspannt wertvolle Erfahrung zu sammeln. Dabei wünsche ich Ihnen viel Spaß und Erfolg mit Ihrem Business.



Boris Feldmann

Gründer und Geschäftsführer der Werkdigital GmbH

Die Herausforderung

Unternehmen verlieren jedes Jahr massiv Geld und Zeit, wenn sie die Herausforderungen in Software-Projekten unterschätzen, die falsche Technologie wählen oder auf den falschen Partner setzen.

Die **Technologien entwickeln sich rasant weiter** und es ist nicht einfach, den Überblick zu behalten. Was gestern noch als modern galt, kann sich schon morgen als Sackgasse herausstellen.

Der Markt für Software-Entwicklungspartner ist groß und die Qualität der angebotenen Leistungen oft schwer einzuschätzen. Weil Software-Entwickler weltweit verfügbar sind, spielen auch kulturelle Unterschiede eine oft unterschätzte Rolle.

Kommt es im Projektverlauf zu Fehleinschätzungen, Missverständnissen oder Konflikten, sind schnell **einige Monate oder gar Jahre verloren.**

Und nichts ist schlimmer als eine geniale Produktidee, die nicht schnell genug entwickelt und auf den Markt gebracht wird. Denn im globalen Wettbewerb zählt heutzutage Geschwindigkeit. Nicht nur für die Entwicklung, sondern auch für das Testen und kontinuierliches Optimieren von Produkten.

Ganz egal, ob Unternehmen es selbst versuchen, komplexe Software-Lösungen zu entwickeln oder auf externe Partner setzen – es gibt jede Menge Stolperfallen und Risiken.



1

Kann ich meine bestehende Software modernisieren?

Der technische Fortschritt im Bereich des Internets und der Web-Technologien ist gewaltig. Durch steigende Bandbreiten und immer leistungsfähigere Endgeräte entstehen jedes Jahr neue Möglichkeiten. So kann es leicht passieren, dass individuelle Software, die vor fünf oder zehn Jahren entwickelt wurde, heute hoffnungslos veraltet erscheint. Dennoch besteht der verständliche **Wunsch, diese Investitionen langfristig zu nutzen** und veraltete Software zu modernisieren.

Basiert die Software auf einer Technologie, die schon in die Jahre gekommen ist, hilft die Weiterentwicklung auf der alten Technologie nicht unbedingt weiter, zumindest nicht langfristig. **Denn eine überarbeitete Software auf alter Technologie bleibt letztlich veraltet.**

Für eine fundierte Entscheidung, ob eine Software modernisiert werden kann oder durch eine neuere und nachhaltigere Technologie ersetzt werden sollte, ist es notwendig, die Ausgangssituation und die langfristigen Ziele sorgfältig zu betrachten und von einem erfahrenen Experten auswerten zu lassen.

Nach einem detaillierten Einblick in die alte Software kann diese eine Reihe von Empfehlungen für die nächsten Schritte aussprechen und mit Ihnen gemeinsam abwägen.



2

Welches ist die richtige Technologie?

Für die Entwicklung von Software-Lösungen stehen eine ganze Reihe von Technologien zur Verfügung. Grundsätzlich kann man dabei zwischen zwei Strömungen unterscheiden: proprietäre Software und Open-Source-Software.



Bei proprietärer Software entwickelt ein Hersteller, beispielsweise Microsoft, eine Technologie, mittels derer das Software-Team dann die spezielle Software für den Kunden entwickelt. Das bedingt eine nicht unerhebliche Abhängigkeit von diesem Hersteller und seiner Unterstützung für diese Technologie. Stellt der Hersteller die Entwicklung ein, wie beispielsweise Microsofts Silverlight Technologie, wird es schwierig, die Software auf Dauer zu modernisieren und lauffähig zu halten.

Im Gegensatz dazu werden Open-Source-Technologien durch eine große Gemeinschaft von einzelnen Software-Experten entwickelt. Damit steht es grundsätzlich jedem Entwickler offen, einen Teil zur Weiterentwicklung beizutragen. Andererseits ist auch bei der Auswahl von Open-Source-Technologien eine sorgfältige Abwägung notwendig, denn viele Open-Source-Projekte sind mangels Unterstützung der Entwicklergemeinschaft nicht in der gewünschten Geschwindigkeit weiterentwickelt oder sogar ganz eingestellt worden.

Damit eine Investition in eine individuelle Software auf Basis einer speziellen Technologie also langfristig und nachhaltig ist, bedarf es auch hier einer sorgfältigen Analyse der Ausgangssituation und der langfristigen Ziele. Lassen Sie sich dabei von einem erfahrenen Spezialisten beraten, der die bewährten Technologien mit einem breiten Rückhalt in der weltweiten Entwicklergemeinschaft kennt und beurteilen kann.

Neben den technologischen Aspekten sollte auch berücksichtigt werden, wie viele Software-Entwickler für eine Technologie zur Verfügung stehen. So findet man beispielsweise deutlich leichter Entwickler für Angular/JavaScript als für Django/Python.



3

Wer kümmert sich um das Design?

Auch wenn Sie ein Software-Team für Ihr Vorhaben gefunden haben, bleibt möglicherweise noch ein Problem. Wer liefert das notwendige Design für die Software? **Ihre Marketing-Agentur? Eine Design-Agentur? Ein Freelancer?**

Fachlich gesehen können vermutlich alle ein schickes Design entwerfen. Aber ob es auch funktional von der Bedienbarkeit überzeugt, so dass Ihre Kunden Ihre Software wirklich liebend gerne nutzen? Dazu gehört eine Menge Spezialwissen und Erfahrung.

Ein großes Risiko für Missverständnisse und Verzögerungen in Software-Projekten sind die unterschiedlichen Arbeitsweisen und Erwartungen zwischen Designern und Software-Entwicklern. **Die Unkenntnis, wie aufwändig eine Design-Idee in der tatsächlichen Umsetzung sein wird, kann zu Diskussionen und zusätzlichen Korrekturschleifen führen.** Im schlimmsten Fall wurde ein Design vom Auftraggeber schon freigegeben, bevor die Software-Entwickler überhaupt gefragt werden, welcher Aufwand hinter der Umsetzung steckt.



Daher ist es wichtig, die Software-Experten von vornherein mit in die Konzeption des Designs miteinzubeziehen. Im Idealfall sind die Designer Teil des Software-Entwicklungsteams. Das garantiert einen eingespielten Prozess, kurze Wege, schnelle Absprachen und viel Erfahrung mit der Realisierung von modernen Bedienoberflächen für Softwareprodukte.

Außerdem sorgt ein eingespieltes Designer-Entwickler-Team dafür, dass Sie nicht als Mittelsmann zwischen beiden Welten stehen und vermitteln müssen. So sparen Sie kostbare Zeit und schonen Ihre Nerven.



4

Wem gehört eigentlich der Quellcode der Software?

Wenn Sie eine individuelle und maßgeschneiderte Software-Lösung in Auftrag geben, möchten Sie diese Investition möglichst lange nutzen. Dazu ist ein Zugriff auf den von den Programmierern erstellten Quellcode wichtig. Denn ohne diesen kann die nutzbare Software nicht erzeugt werden. **Es können keine Änderungen oder Weiterentwicklungen an der Software vorgenommen werden.**

Sollte Ihnen also Ihr Software-Entwicklungspartner nur die Software überreichen, nicht aber den Quellcode und die zeitlich, örtlich und inhaltlich unbeschränkten, übertragbaren, unkündbaren, unwiderruflichen, dauerhaften Nutzungsrechte, haben Sie ein Problem. Sie stehen in seiner Abhängigkeit und sind ihm ausgeliefert. Das gibt ihm einen langen Hebel, seine Preise durchzusetzen.



Ein vertrauensvoller Software-Entwicklungspartner wird dieses Thema frühzeitig ansprechen und im Vertrag klar und transparent regeln. Dazu gehört eine Vereinbarung, in welcher Form und in welchen Zeitintervallen der Software-Entwicklungspartner Ihnen Zugriff auf den Quellcode gewährt, beispielsweise über ein Quellcode-Management-System wie GIT.

Ebenso sollte geregelt werden, wie der Quellcode zu dokumentieren ist, damit Dritte auch eine Chance haben, ihn zu verstehen und damit

im Notfall weiterarbeiten zu können. Und schließlich sollten die Nutzungsrechte ausführlich und verständlich geregelt sein.

Sprechen Sie Ihren Entwicklungspartner aktiv auf dieses wichtige Thema an. Achten Sie darauf, dass Sie regelmäßig den vollständigen Quellcode mit ausführlicher Dokumentation in englischer Sprache von Ihrem Entwicklungspartner ausgehändigt bekommen.

Möchten Sie die Zusammenarbeit irgendwann beenden und haben keinen Zugriff auf Ihren Quellcode inklusive Dokumentation, können Sie Ihre Software nicht weiterentwickeln lassen, auch nicht durch einen anderen Anbieter.

Bringen Sie sich also nicht in die Abhängigkeit von einem einzigen Software-Entwicklungspartner. Im schlimmsten Fall streiten Sie sich sonst jahrelang mit ihm vor Gericht und können währenddessen nichts tun.

Bewahren Sie stattdessen die Hoheit über Ihre Software und deren Quellcode, so dass Sie Ihre Investition lange nutzen können. Eine vertrauensvolle Zusammenarbeit sollte idealerweise auf Transparenz und Begeisterung beruhen und nicht auf Knebelverträgen.



5

Wer übernimmt die **Veröffentlichung** einer App **in den App Stores** von Apple und Google?

Wenn Sie für Ihre Kunden eine Smartphone oder Tablet App entwickeln lassen, steht irgendwann die Veröffentlichung der App im Apple App Store bzw. im Google Play Store an. Ihr Software-Entwicklungspartner kann das für Sie übernehmen. Möglicherweise verwendet er dafür der Einfachheit halber seinen eigenen App Store Account.

Zwar erspart er Ihnen damit das Anlegen und Einrichten eines eigenen App Store Accounts für Ihr Unternehmen, jedoch haben Sie ab jetzt ein Problem. **Bei zukünftigen Änderungen oder Aktualisierungen der App kommen Sie nicht mehr an ihm vorbei und sind faktisch von seinem Tun und seinen Preisen abhängig.** Ein Wechsel zu einem anderen Partner ist damit fast unmöglich.



Sie sollten also immer darauf bestehen, für Ihr Unternehmen einen eigenen App Store Account bei Apple und Google anzulegen, auch wenn es komplizierter ist und länger dauert. Ein vertrauensvoller Entwicklungspartner wird Sie bei diesem Prozess unterstützen und Ihnen erklären, welche Informationen und Schritte für die Einrichtung notwendig sind.



Auch die Medien wie Bilder und Beschreibungstexte kann Ihr Partner beisteuern und mit Ihnen zusammen in einer gemeinsamen Sitzung in die App Stores hochladen. Stehen Updates oder Anpassungen für Ihre App an, weil beispielsweise neue Geräte auf den Markt gekommen sind, erhalten Sie von Ihrem Partner regelmäßige Hinweise und Hilfestellungen.

Mit Ihren eigenen App Store Accounts für Ihr Unternehmen geraten Sie also nicht in die Abhängigkeitsfalle, sondern haben die vollständige Kontrolle über alle heutigen und zukünftigen Aktivitäten rund um Ihre Software.

6

Wie läuft die **Zusammenarbeit mit meiner IT-Abteilung?**

Wenn Sie sich dafür entscheiden, eine neue Software-Lösung entwickeln zu lassen – ganz gleich ob eine Windows Software, eine Web Applikation oder eine Smartphone App – möchten Sie in der Regel, dass diese mit den bestehenden IT-Systemen reibungslos zusammenarbeitet.

Dabei spielt meist die IT-Abteilung eine tragende Rolle. Schnittstellen zu bestehenden Systemen, eine zentrale Benutzerverwaltung und Backups von Datenbanken und Servern müssen konzipiert, dokumentiert, abgestimmt und implementiert werden.



Das kann auch schon einmal zu menschlichem Widerstand, ungeplanten Verzögerungen oder unerwarteten Kosten führen. IT-Systeme und Software-Projekte haben eine hohe Komplexität und das Zusammenspiel aller beteiligten Personen bei den vielfältigen Herausforderungen läuft nicht immer rund.



Es kommt daher nicht nur auf die **technischen Aspekte**, sondern auch auf **menschliche Faktoren** an. Die beteiligten Projektmanager benötigen neben viel Erfahrung vor allem **Fingerspitzengefühl** und ein offenes Ohr für die Belange aller beteiligten Personen. Ein externer Entwicklungspartner mit Erfahrungen in einer Vielzahl von IT-Projekten in unterschiedlichen Branchen und mittelständischen Unternehmen kann dabei wertvolle Impulse und Best-Practice einbringen.

Zu Beginn eines Software-Projekts ist es wichtig, alle Beteiligten an einen Tisch zu holen. In einem Brainstorming sollten alle Anforderungen, Ziele, Wünsche, Sorgen und Ängste der beteiligten Personen zunächst gesammelt und danach bewertet werden. Mit diesem Gesamtbild fällt es leichter, das Projekt zu strukturieren, klare Rollen zu vergeben und den beteiligten Personen ihren eigenen Verantwortungsbereich innerhalb des Projekts zuzuweisen. So sind die Ansprechpartner klar und die Verantwortlichen können sich direkt untereinander austauschen und auf kurzem Weg beispielsweise Themen wie Schnittstellen, Hosting oder Support klären.

Die jeweiligen Ergebnisse dieser Gespräche sollten immer schriftlich dokumentiert und den Projektmanagern und Technischen Leitern zur Verfügung gestellt werden. Diese können dadurch Fortschritte und Konflikte erkennen und frühzeitig vermitteln, wenn etwas haken sollten.



Legen Sie schon zu Beginn die Spielregeln für Ihr Projekt fest, am besten gemeinsam mit Ihrem Software-Entwicklungspartner. Fragen Sie ihn nach seinen Erfahrungen und guten Best-Practice-Beispielen aus anderen IT-Projekten und Branchen. So können Sie Frustration und Kompetenzgerangel zwischen den Abteilungen vermeiden. Nutzen Sie bewährte Tools für die Dokumentation aller Anforderungen, Konzepte, Designs und Schnittstellen, sonst können Sie und die Beteiligten schnell den Durchblick verlieren.

Eine vertrauensvolle Zusammenarbeit mit einer klaren Kompetenz- und Aufgabenverteilung sorgt für schnelle Reaktionen und Fortschritt hin zum gewünschten Projektziel. Die zentralen Ansprechpartner haben alle Informationen und Fäden in der Hand und können das Projekt optimal steuern.



Wie geht es nach der Veröffentlichung der Software weiter?

Wenn Sie für Ihre Kunden oder Mitarbeiter eine Software-Lösung haben entwickeln lassen, kommt der große Tag, an dem die Software endlich produktiv eingesetzt werden kann. Ab diesem Zeitpunkt soll sie den Anwendern möglichst immer zur Verfügung stehen und stets perfekt funktionieren.

Leider ist dies ein Idealzustand, denn wie alle Technologien unterliegt auch Software einem ständigen Wandel der Welt um sie herum.

Nicht nur für Smartphone Apps gibt es hin und wieder modernere Endgeräte, Betriebssystem-Updates und neue Systeme im IT-Umfeld. Diese erfordern in regelmäßigen Zeitabständen auch Aktualisierungen Ihrer eigenen Software.



Eine Software ist also nie vollständig. Das sollten Sie schon bei der Planung Ihres Budgets berücksichtigen. Erfahrene Software-Experten planen rund 20% des Budgets für die ersten 12 Monate nach der Fertigstellung der Software ein.

Zunächst jedoch steht die Fertigstellung der Software und eine ausführliche Testphase im Fokus. Danach kann die Software in die Breite ausgerollt werden, während das Team noch in erhöhter Support-Bereitschaft verbleibt, um schnell reagieren zu können. Hat sich nach einiger Zeit alles eingespielt, können die Aktualisierungszyklen vergrößert werden.



Reservieren Sie für die erste Zeit genügend Ressourcen und Budget, um kurzfristige Korrekturen und notwendige Anpassungen vornehmen zu können. Vermeiden Sie, dass Ihr Budget mit der Fertigstellung der Software vollständig erschöpft ist und Sie dringende Anpassungen nicht vornehmen können.

Achten Sie darauf, dass Ihr Entwicklungspartner nicht direkt zum nächsten Projekt springt und nicht mehr für Sie zur Verfügung steht. Lassen Sie Ihre Software nicht veralten bis sie irgendwann gar nicht mehr funktioniert und von frustrierten Anwendern schlechte Bewertungen erhält.

Planen Sie stattdessen mindestens jährliche Aktualisierungen Ihrer Software fest ein, damit die Anwender stets eine rundum funktionierende Software nutzen können. So bleibt Ihre Software stets kompatibel zu neuen Endgeräten und technischen Weiterentwicklungen. Ihre Kunden werden Freude daran haben.

Über Werkdigital

Unternehmen wollen ihre Kunden heutzutage überall erreichen und über das Internet mittels Web-Technologien zu jeder Zeit bedienen. Es gibt viele gute Cloud-Software für Standardaufgaben, aber wenn Unternehmen für ihre Ideen eine individuelle und maßgeschneiderte Softwarelösung benötigen, stehen sie oft vor einem Problem. Sie müssen herausfinden, wie diese Software entstehen kann, welche Technologie man am besten wählt, wie man ein großartiges Design erstellt und die Software in kurzer Zeit entwickelt. Diese Herausforderungen können ziemlich langwierig und stressig werden.

Das Team der Werkdigital GmbH stellt sich seit über 10 Jahren all diesen Herausforderungen und hat eine zuverlässige Methode entwickelt, um Unternehmen zu genau der Softwarelösung zu verhelfen, die sie wollen und brauchen.

In über 300 Projekten hat Werkdigital Dutzenden von Unternehmen dabei geholfen, ihre Ideen und Wünsche mit einer individuellen und maßgeschneiderten Software in die Realität zu bringen.

Online-Plattformen für Startups und Hidden Champions, Smartphone Apps zum Laden von Elektroautos oder zum Buchen von Campingplätzen sowie Web-Applikationen für IoT-basierte Anlagensteuerungen oder komplexe Produktkonfiguratoren sind nur einige der Erfolgsgeschichten.

Zu den glücklichen Kunden gehören unter anderem Miele, Dentsply Sirona, Mennekes und Krombacher.



Die Kunden profitieren von einem unerschütterlichen Bekenntnis zu Qualität und Zuverlässigkeit, das auf drei Säulen ruht:



1. Die Werkdigital Insight Methode®

garantiert einen zuverlässigen und strukturierten Prozess von der ersten Analyse über eine sorgfältige Konzeption, ansprechendes Design, schnelle Programmierung bis zur umfassenden Inbetriebnahme und nachhaltigem Support.



2. Das eingespielte und erfahrene Team

aus rund 30 Ingenieuren, Informatikern, Designern und Projektmanagern – alle sind fest angestellt und sprechen muttersprachlich Deutsch.



3. Die Werkdigital Erfolgsgarantie

für absolute Kundenzufriedenheit: Sollten Konzept, Design oder Umsetzung nicht Ihrer Vorstellung entsprechen, verzichten wir auf unser Honorar!



Erfolg garantiert!

Wenn Sie möchten, vereinbaren Sie ein kostenfreies Beratungsgespräch mit einem unserer Experten unter www.werkdigital.de.

Wir nehmen uns eine ganze Stunde Zeit für Sie, sprechen über Ihre individuelle Situation und Ihre Herausforderungen und geben Ihnen schon erste Tipps und eine Orientierung für Ihr Vorhaben.



Nutzen Sie Ihren persönlichen Wissensvorsprung mit den wertvollen Tipps aus Ihrem kostenfreien Beratungsgespräch.



Gewinnen Sie Klarheit und Sicherheit, um die richtigen Entscheidungen für Ihre Investitionen treffen zu können.



Machen Sie Ihre Kunden und Mitarbeiter glücklich – mit einer brillanten und überzeugenden Software.



Die geschäftsführenden Gesellschafter Benedikt Huss und Boris Feldmann (rechts) sind die treibenden Köpfe hinter dem 30-köpfigen Team von Werkdigital.

Jetzt kostenfreies Beratungsgespräch reservieren

www.werkdigital.de/termin



Werkdigital GmbH
Olper Hütte 5 G
57462 Olpe

02761 75203-0
 info@werkdigital.de
 www.werkdigital.de