



## An App a day ...

*Es gibt sie mittlerweile wie Sand am Meer. Smartphones sind voll davon, denn Apps erleichtern das digitale Leben. Mittlerweile ist es schon fast trendy, eine eigene App anbieten zu können. Welche Arten gibt es überhaupt, wann macht eine App Sinn und was sage ich meinem Kunden?*

Bei Apps denken Benutzer vor allem an Anwendungssoftware auf mobilen Endgeräten wie Smartphones und Tablets. Je nach Gebiet machen unterschiedliche App-Typen Sinn, denn die Auswahl ist relevant für die Zukunft der App. Daher muss bereits zu Beginn feststehen, wie die langfristige Strategie der Software sein soll, um keine technologischen Fehlentscheidungen zu treffen. Denn je nach App-Typ gibt es eine Begrenzung bei den jeweiligen technischen Möglichkeiten. Grundsätzlich gibt es drei verschiedene Typen: native Apps, Web-Apps und hybride Apps.

### Native App

Speziell für ein bestimmtes Betriebssystem werden native Apps entwickelt, beispielsweise für Apple iOS oder Google Android. Windows-Phone-Apps gibt es nur mehr sehr vereinzelt und sie sind eher die Ausnahme als die Regel. Ein großer Vorteil, trotz Fortschritt der Mobilfunk, ist die Unabhängigkeit von einer Datenverbindung. Somit kann eine native App ohne Internetverbindung verwendet werden. Die meisten Apps, die in den letzten Jahren entwickelt wurden, sind native Apps. Der größte Nachteil einer nativen App ist, dass sie für jedes Betriebssystem eigens entwickelt werden muss. Das bedeutet einen enormen Entwicklungsaufwand für das gleiche System. Die meisten Apps, die wir verwenden, sind für iOS und Android und oft kann der User via Browser auf sie zugreifen, wie bei Facebook, Spotify, Twitter oder LinkedIn ... Wenn eine eigene App entwickelt werden soll, muss man immer wissen, wo sich der Anwender bewegt – in den meisten Fällen auf allen Plattformen. Der Nachteil wiederum ist einer der größten Vorteile bei den hybriden Apps, die nur einmal für alle Plattformen entwickelt werden.

### Web-App

Wenn es wichtig ist, dass das Tool mit Desk-top-Rechnern und Laptops funktionieren muss, kommen Web-Apps zum Zug. Diese können über einen Browser geöffnet werden und müssen nicht über einen Store installiert werden. Die Web-App wird wie eine normale Website aufgerufen, somit ist der größte Vorteil die Geräteunabhängigkeit. Ein Beispiel aus der Praxis ist die Software für die Covidfighters, die rein als Browser-Anwendung entwickelt wurde. Der Anbieter wusste nicht, welche Endgeräte in Zukunft Zugriff auf das System brauchen, so machte hier eine Web-App am meisten Sinn. Jede moderne Software sollte, sofern nicht zwingend nur eine App notwendig ist, als Web-App konzipiert werden. Ein weiterer Vorteil ist die Darstellung des User Interfaces (Design der Software). Bei einer nativen App ist man immer begrenzt auf das Betriebssystem. Dies ist hier nicht der Fall, da der Browser die Software abbildet und moderne Browser wie

Safari, Chrome und Firefox die Software überall gleich darstellen können – abhängig von der Bildschirmgröße. Was bei den nativen Apps ein Vorteil ist, ist hier ein Nachteil: Es muss immer zwingend eine Datenverbindung zum Internet bestehen.

## **| Die digitale Welt lebt von der Veränderung und Anpassung.**

### **Hybride Apps**

Via AppStore oder PlayStore werden hybride Apps wie normale Apps installiert. Der Unterschied zu nativen Apps ist für den User im Normalfall nicht sichtbar, da dieser in der Softwareentwicklung liegt. Bei einer nativen App-Entwicklung hat man den großen Nachteil, für jedes Betriebssystem einen eigenen Programmierer zu benötigen, und in der Regel entstehen die doppelten Aufwände (bei beispielsweise einer iOS- und Android-Anwendung). Bei hybriden Apps entwickelt man tatsächlich nur eine Anwendung, die dann als native App für das jeweilige Betriebssystem herausgerechnet wird. Ein Nachteil bei dieser Art von Apps ist, dass man nicht alle Zugriffe auf die Hardware so einfach ansteuern kann wie bei nativen Apps.

### **Wann brauche ich eine App?**

Eine App entwickeln zu lassen, macht immer dann Sinn, wenn es dafür noch keine Standard-Software gibt und die Anforderungen an diese sehr individuell sind. Auch wenn das Kerngeschäft des Unternehmens maßgeblich von der Software abhängt, sollte eine eigene App entwickelt werden, um nicht von Drittanbietern abhängig zu sein. Ein weiterer großer Vorteil einer individuellen App ist die Anpassung an das tatsächliche Nutzerverhalten. Gerade in sekundengenau getakteten Produktionslinien muss die Software passen. Hier sollte nicht der Prozess wegen einer Standardsoftware definiert werden, sondern sich die Software nach dem Anwender richten.

Grob kann man von zwei verschiedenen Arten von Apps sprechen: Apps im Bereich der Digitalisierung und Apps im Bereich der Innovation. Bei Digitalisierungsprojekten kann es beispielsweise in einem Industriebetrieb vorkommen, dass gewisse Abläufe noch durch keine Software automatisiert wurden und es dafür keine Standardsoftware am Markt gibt. Hier wird der Prozess dann Step by Step in eine Software eingepflegt und automatisiert. Innovationsprojekte auf der anderen Seite sind jene, wo noch keine bestehenden Prozesse analog verlaufen und es wirklich um ein komplett neues System geht. Das war beispielsweise bei den Covidfightern der Fall, wo die Software laufend weiterentwickelt wird.

### **Anforderungen**

Die Anforderungen an eine App mit allen Funktionen werden immer vom Endnutzer definiert. Man kann es sich ähnlich wie bei einem Kundenavatar aus dem Marketing vorstellen, bei dem genau definiert wird, was der Benutzer schlussendlich in der Software machen will. Warum er wo was machen soll und welchen Mehrwert er durch die App hat. Diese Analyse gibt schlussendlich den Ablauf in der App vor, um mit wenigen Klicks zum gewünschten Ergebnis in der Software zu kommen. Sinn macht es deshalb, Projekte mit einer Customer Journey aus der Sicht des Anwenders zu beschreiben und Wireframes zu zeichnen. Diese sind dann die Vorstufe für das Design der Software.

### **Theoriesteine, die App, die Musiktheorie logisch macht**

Im letzten Jahr durften wir für den flattersatz Medienverlag die Theoriesteine-Bücher digitalisieren und als App entwickeln. So können Schüler mit Audio-Files, Mini-Tests und anhand eines Lernkartei-Systems viel effizienter lernen. Kernstück der App ist ein sehr umfangreicher Fragenkatalog, der beim selbstständigen Lernen hilft. Ein bisschen wie früher mit der Lernkartei, aber durch die heutigen technischen Möglichkeiten natürlich viel spannender und abwechslungsreicher. Weiters gibt es einen intelligenten Algorithmus, der die Antworten auswertet. Daher kommen häufiger Fragen zu Themengebieten, die dem Anwender eher schwerfallen. Die Schüler können ihr Tempo selbst wählen und eigenständig lernen, was gerade in Zeiten von Homeschooling immer relevanter wird.

### **Welche Trends gibt es bei den Apps?**

Der größte Trend im App-Bereich ist definitiv, mit nur einem Code alle Systeme und Geräte abbilden zu können. Mit Google „Flutter“ steht ein großes Unternehmen dahinter, welches diesen Trend verstärkt vorantreibt. Hier kann man in der Entwicklung enorm sparen.

### **Kundenberatung**

Was müssen Werbeagenturen oder Kreativbetriebe über Apps wissen, sodass sie den Kunden rudimentär beraten können? Es kommt immer sehr stark darauf an, von welchen Apps wir sprechen. Bei internen Apps in Unternehmen geht es vordergründig um die Funktionalität der Software. Geht es allerdings um Apps, die man über den App- und PlayStore an die breite Masse bringen will, gelten ganz andere Regeln. Hier darf man bei der Budgetierung auf keinen Fall darauf vergessen, dass die Marketingkosten ca. dasselbe Budget verschlingen, wenn nicht noch mehr, wie die Entwicklung der App.

Bei den meisten Anfragen bezüglich Apps sind die Kosten der entscheidende Part. Natürlich kann man keine pauschale Aussage über die Kosten für Apps treffen, ohne die Anforderungen zu kennen. Allerdings sollte ein Unternehmen schon bereit sein, im fünf- bis sechsstelligen Bereich zu budgetieren. Eine App ist per se nie abgeschlossen, da laufend Updates von Apple und Google kommen und

die App mit den neuesten Technologien versehen werden muss. Man kann sich das nicht wie Hausbauen vorstellen, wo man etwas produziert und dann nichts mehr angreifen muss. Die digitale Welt lebt von der Veränderung und Anpassung.