

# Mobile Development: aktuelle Entwicklungen und Trends

**Know-how** Kryptowährungen haben den medialen Durchbruch geschafft, Smartphones unterstützen neuerdings die Gesichtserkennung, es gibt mehr Mobiltelefone auf der Welt als Menschen, bereits 92 Prozent der Schweizer nutzen das Internet über Ihr Mobiltelefon. Keine Digitalisierungs-Strategie ohne Apps oder mobile Internetapplikationen. Das Mobile Business hat in den letzten Jahren eine enorme Entwicklung hingelegt.

Von Tobias Wirth

Das Thema Digitalisierung steht weiterhin zuoberst auf der Agenda aller Unternehmen. Sei es die Autoindustrie mit Tesla, die Finanzbranche mit Alipay, die Medien- und Werbeindustrie mit Google – alle bestehenden Marktteilnehmer stehen vor grossen Herausforderungen mit neuen Wettbewerbern, technologischer Veränderung und veränderten Kundenbedürfnissen. Sie müssen sich mit neuen Technologien wie Blockchain, Virtual Reality, 5G und IoT auseinandersetzen, den Einfluss auf das eigene Geschäftsmodell verstehen und die richtige Strategie entwickeln. Mobile Plattformen für die Digitalisierung – wie Smartphones, Watches, Wearables oder digitale Home-Assistenten – gewinnen dabei weiterhin ungebremst an Bedeutung.

## Mobile-Plattformen

Die Schweiz ist ein Apple-Land, auch im Jahre 2018. Im Unterschied zum Ausland spielt die iOS Mobile Plattform weiterhin eine sehr wichtige Rolle. Gemäss verschiedenen Umfragen und Studien von Smama (Swiss Mobile Association) kommt die

iOS-Plattform auf zwischen 45 und 55 Prozent Marktanteil bei der Anzahl Devices. Wenn man die App-Nutzung analysiert, dann kommt die iOS-Plattform je nach App-Kategorie sogar auf zwischen 60 und 70 Prozent Marktanteil. Daneben ist die zweitstärkste Mobile-Plattform Android weiterhin am Wachsen, wird aber auch immer fragmentierter, was eine zunehmende Herausforderung für die Unternehmen und Entwickler darstellt. Die Marktanteile der Mobile-Plattformen werden sich 2018 nicht stark verändern. Das Duopol bestehend aus iOS und Android wird bestehen bleiben.

## App-Development-Plattformen

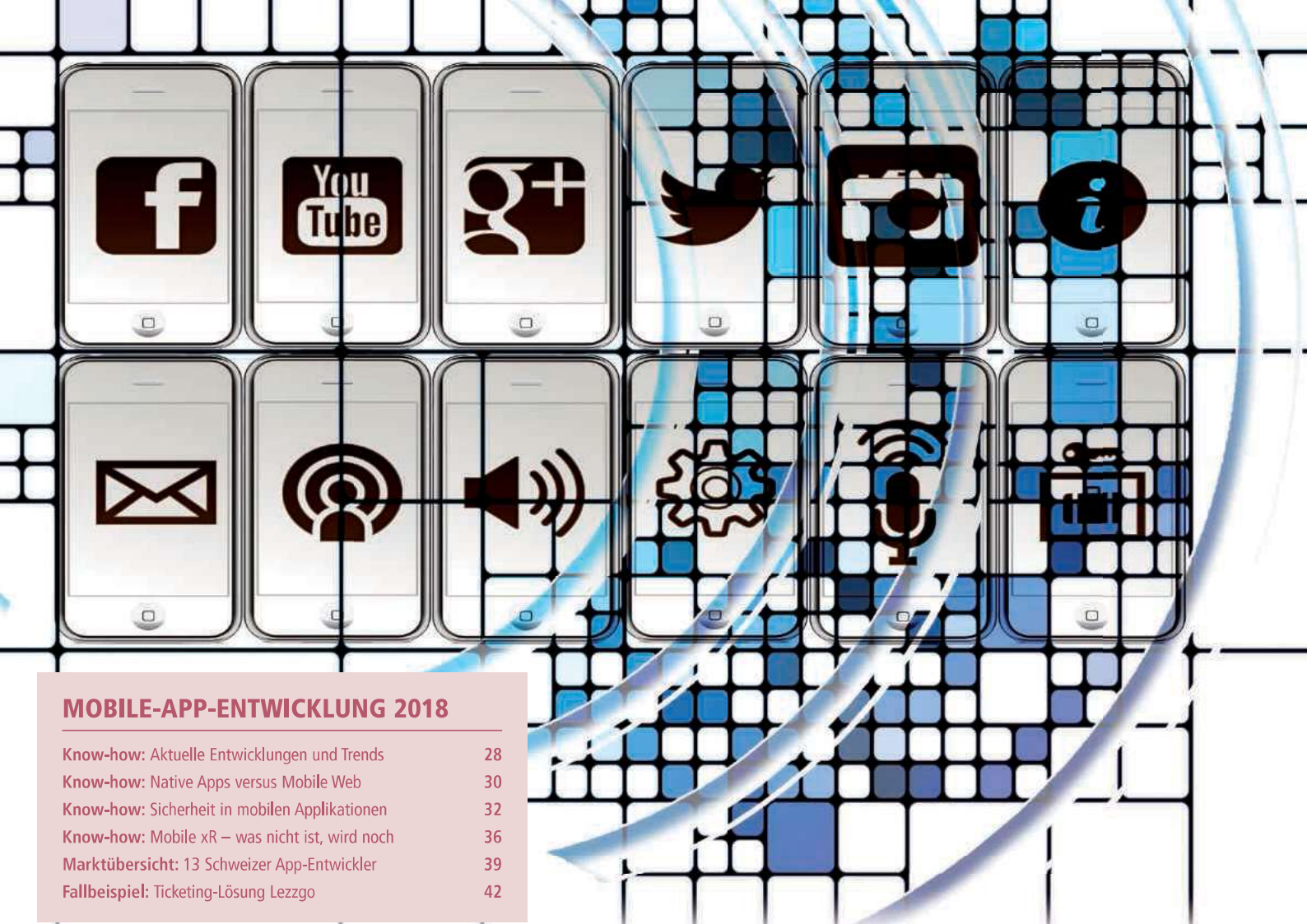
Im Google Play Store stehen aktuell gut 3,3 Millionen Apps zum Download zur Verfügung. Im Apple App Store sind es 2,2 Millionen Apps. Das Wachstum von Native Apps ist weiterhin ungebremst und wird auch 2018 weitergehen. Native Apps wurden schon mehrmals totgesagt, sind aber weiterhin bei Unternehmen und Nutzern sehr beliebt. Ein starkes Wachstum verzeichnen aber ebenfalls Responsive-HTML5/CSS3-Web-Apps

oder Hybrid-Apps. Eine Umfrage bei den Smama-Mitgliedsfirmen hat ergeben, dass 60 Prozent auf die Entwicklung von Native Apps setzen. Ebenfalls beliebt sind Cross Platform Solutions und vermehrt werden wir den Einsatz von Android Instant Apps – native Apps, die wie eine Webseite funktionieren und nicht installiert werden müssen – sehen.

## Future-App-Plattformen

Aktuell im Trend und stark am Kommen sind vermehrt AR/VR-Apps. Der Hype um Wearable Apps für Smartwatches ist abgeflaut. Jedoch werden immer mehr Apps für IoT-Devices entwickelt, was man sehr schön im Smart-Home-Bereich verfolgen kann. Weitere populäre Kategorien sind Health Apps und Chat Bots.

Eine spezielle Kategorie sind Enterprise Apps und Bring your own Device. Immer mehr Unternehmen führen eine BYOD-Strategie ein. Entsprechend werden wir eine verstärkte Nachfrage nach hybriden Unternehmers-Apps sehen, welche dank des Hybrid-Ansatzes kostengünstig und schnell entwickelt werden können.



## MOBILE-APP-ENTWICKLUNG 2018

Know-how: Aktuelle Entwicklungen und Trends	28
Know-how: Native Apps versus Mobile Web	30
Know-how: Sicherheit in mobilen Applikationen	32
Know-how: Mobile xR – was nicht ist, wird noch	36
Marktübersicht: 13 Schweizer App-Entwickler	39
Fallbeispiel: Ticketing-Lösung Lezzgo	42

Der Mobile-Business-Verband Smama hat diesen Januar zusammen mit der Universität St. Gallen erste Ergebnisse der neuen Studie zu Conversational Interfaces veröffentlicht. Diese wird Ende Februar einem breiten Publikum präsentiert. Darin konnten einige Industrie-Beispiele zu Chatbot-Apps aus der Finanzindustrie, Versicherungsindustrie, Retail- und Health-Industrie analysiert werden. Die Studie zeigt beispielsweise, dass aktuell sehr viele Chatbot-Apps entwickelt werden, es jedoch noch an Standards mangelt und es keine Kategorisierung der verschiedenen Anwendungsbereiche gibt. Weiter ergab die Studie, dass Conversational-Anwendungen und Services, welche im mobilen Kontext, also in der Öffentlichkeit genutzt werden, bei den Nutzern besser ankommen, wenn sie Chatbot-basiert sind und nicht Voice-basiert.

Aber auch bei den Conversational Interfaces zeigt sich die Dominanz der Techgiganten. Um eine kritische Masse an Nutzern zu erreichen, kommt man bei Voice Interfaces nicht an den digitalen Voice Assistenten von Amazon, Google

und Apple vorbei. Bei den Chatbots sind die reichweitenstarken Messenger Apps von Facebook, Whatsapp und Apple erfolgskritisch. Ob eine eigene Chatbot App oder die Nutzung eines bestehenden Chatbots via Messenger App die richtige Strategie ist, kommt ganz auf den Anwendungsfall und die Reichweite der eigenen Mobile-Plattformen an.

### Mobile Security

Immer mehr Apps generieren und verarbeiten sensible Informationen und Daten. So werden heute bereits Zahlungen via Mobile Payment Apps abgewickelt. Ebenfalls kritisch sind Bankdienstleistungen, welche in Mobile Banking Apps angeboten werden oder vermehrt auch Digital Identity Services. Auch Home Automation Apps und Health Apps müssen einen sehr hohen Sicherheitsstandard erfüllen. Entsprechend muss das Thema Mobile-App-Sicherheit schon zu Beginn eines App-Projektes einen hohen Stellenwert geniessen. Dabei werden neben technischen auch prozedurale und organisatorische Aspekte relevant, die es für die erfolgreiche Umsetzung eines Secure

Development Lifecycles braucht. Jedoch muss eine App nach der Entwicklung auch sicher bleiben. Reverse Engineering und Tampering, zwei wichtige Kapitel der OWASP Top 10 Mobile Risks (Open Web Application Security Project), fordern vermehrt Aufmerksamkeit. Das Thema App Security wird die Branche im 2018 sehr stark beschäftigen. ■

### DER AUTOR

Tobias Wirth ist Gründer und Präsident von Smama – Swiss Mobile Association, sowie Head Digital Business bei der Aduno Gruppe. Er arbeitet seit 15 Jahren im Bereich



Mobile Business und hat für namhafte Unternehmen aus der Telekom-, Internet und Finanzindustrie Mobile Apps und digitale Produkte entwickelt. Sein Fokus und seine Expertise liegt im Bereich Design, Business und Technology. Er ist Gastdozent an der HWZ für den CAS Mobile Business.