

## APP-ENTWICKLUNG

### MOBILE LÖSUNGEN IMMER GRIFFBEREIT

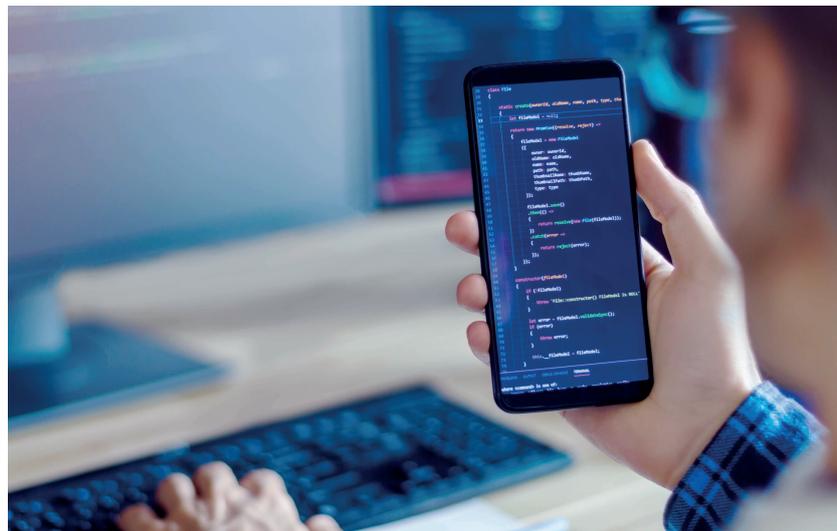
#### DIE APP LÖST DAS DESKTOP SYSTEM AB

Seit Jahren übernehmen Apps klassische Programme und Funktionen auf PCs. Und das aus guten Gründen: Ein System, das wir immer griffbereit haben, das uns jederzeit über wichtige Dinge benachrichtigen kann und das für jeden einfach zugänglich ist, löst viele Nachteile von Programmen auf Desktop Systems. Darüber hinaus lassen sich neue Technologien wie Augmented-Reality oder Lokalisierung einfach integrieren.

#### Viele Funktionen gebündelt?

Die wachsende Vernetzung von Systemen ermöglicht es wenigen Mitarbeitern viele Maschinen zu überwachen und zu steuern. Oft werden dabei eine hohe Mobilität und die Kenntnis von vielen Maschinen verlangt. Vielseitige Aufgabenfelder kommen auf Mitarbeiter zu, vom Beobachten und Überwachen von Maschinen-Komplexen, über das Konfigurieren und Einrichten von Maschinen, bis hin zum Fehlerbeheben bei Störungen.

Oft sind Technologien dabei nicht einheitlich und vom Hersteller abhängig. Die Funktionen für all diese Tätigkeiten sind dadurch meist über viele Geräte und Standorte verteilt. Eine Smartphone App kann dabei auf unterschiedliche Arten unterstützen.

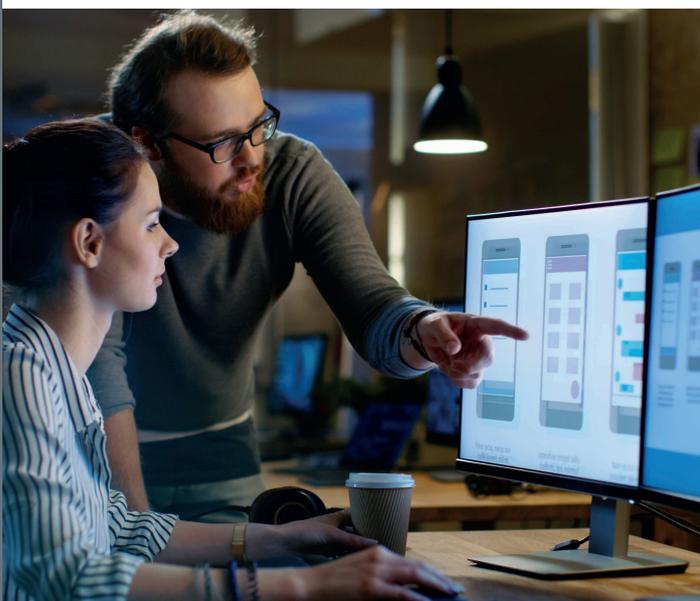


#### Der Operator wird remote

Dauerhaftes Monitoring ist durch das Einführen einer mobilen App nicht mehr notwendig. Wird die Aufmerksamkeit eines Operators benötigt, kann dieser überall durch eine Push-Notification benachrichtigt werden. Auch können in einer App direkt Aktionen gesteuert werden.

Die Integration von Chat-Tools macht es möglich, sich abzusprechen, zu planen oder Hilfe bei unbekanntem Problemen zu erhalten. Es können auch Video-Tutorials eingebunden werden, was den Prozess der Einarbeitung verkürzt und ein einfaches und intuitives Vermitteln neuer Features ermöglicht.

Schnittstellen wie NFC oder QR-Codes ermöglichen das einfache identifizieren von Maschinen und eine sofortige Auswertung von deren Status. Auch Werkstücke und Werkzeuge können identifiziert und die richtigen Parameter automatisch eingestellt werden.



## APPROACH

### Strukturieren Sie nachhaltig und flexibel

Die Entwicklung von mobilen Apps muss neben funktionalen Anforderungen vor allem auch Aspekten der Usability und des Designs gerecht werden.

Deshalb ist es unausweichlich, ein umfassendes Konzept unter Einbeziehung aller Beteiligten zu erarbeiten, welches durch eine technische Machbarkeitsstudie verifiziert wird. Auf Basis eines solchen Konzeptes können individuelle Userinterfaces aufgesetzt werden, die

einem geltenden Corporate Design entsprechen. Auch funktionale Bestandteile können ausgearbeitet werden. Ein agil gestalteter Entwicklungsprozess mit kurzen Feedback-Loops bietet die Möglichkeit, schnell und mit begrenztem Kostenaufwand auf Neuerungen und sich verändernden Anforderungen einzugehen. Teil des schrittweisen Vorgehens ist auch eine begleitende Integration der Applikation in bestehende Unternehmensinfrastrukturen, wie Cloud- und IoT-Anwendungen.



*„Mobile Apps erhöhen die Zugänglichkeit zu Maschinen und Daten und öffnen die Tore zu den Technologien der Zukunft.“*

**Karl-Heinz Wind**  
Senior Consultant

✉ [wind@itq.de](mailto:wind@itq.de)

## BENEFITS

### Welche Vorteile bringt Ihnen eine App?

- Bündelung vieler Technologien auf einer App
- 24-Stunden-Remote-Betrieb möglich
- Agile Weiterentwicklung und Anpassung auf neuste Technologien
- Schnelle und kostengünstige Integration in bestehende Infrastrukturen
- Erweiternde Tools als Support z.B. Chat- oder Tutorial-Funktionen
- Augmented-Reality-Features machen komplizierte Maschinen übersichtlicher

## SERVICES

### Wir entwickeln die optimale App für Ihr Unternehmen

- Arbeit im Team
  - Coaching von Methoden, Pattern, Anforderungsanalyse
- Individuell zugeschnittene ganzheitliche Architekturen
  - Maschinenbedienung/HMI
  - IoT-Lösungen
  - Micro-Service-Architekturen
  - Machine-Learning im industriellen Umfeld
- Ausgeprägte Betriebssystem- und Plattformerfahrung
- Modulare HMIs
- Erfahrungen mit mobilen Endgeräten
- Schnittstellentechnologien
- Projektbegleitende Dokumentation/ Visualisierung der Architektur
- DevOps