

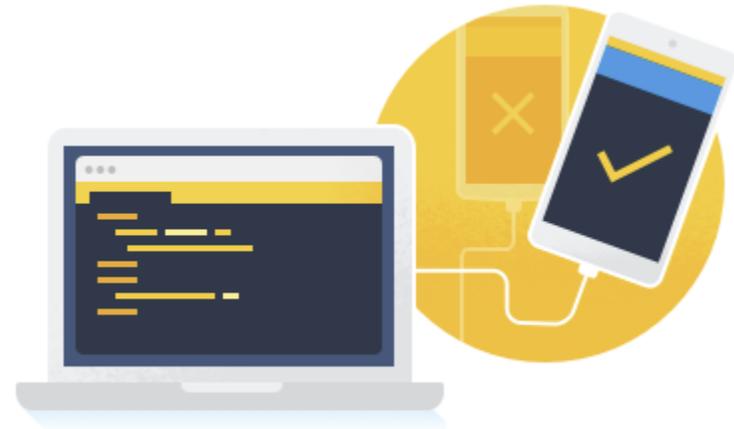


Firebase

# Intro

Cloud-Dienst, der die App-Entwicklung beschleunigen kann.

- **Datenhaltung** (Realtime Database, Cloud Firestore, Cloud Storage)
- **Nutzerauthentifizierung**
- Cloud Messaging
- Cloud Functions (Backend code)
- Performance/Crash Monitoring
- ...



# Firebase Console

## Verwaltung von Firebase Projekten

- Apps
- Benutzer
- Datenbanken
- ...

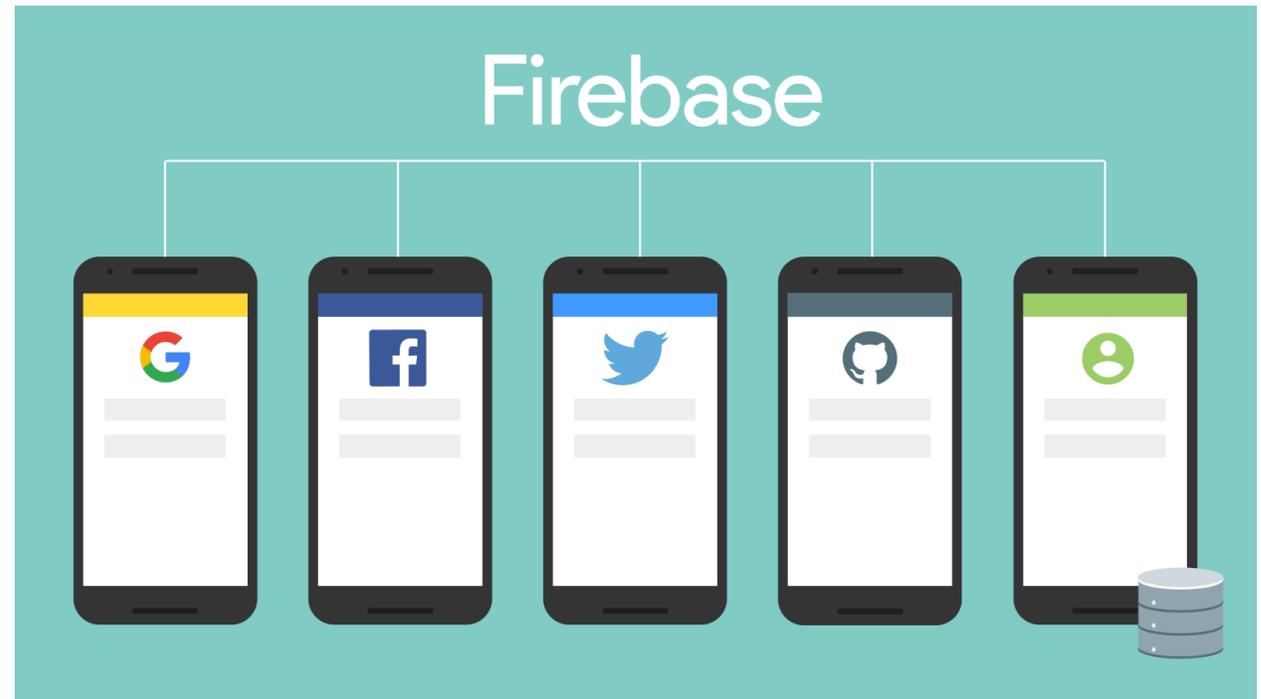
<https://console.firebase.google.com>



# Authentifizierung

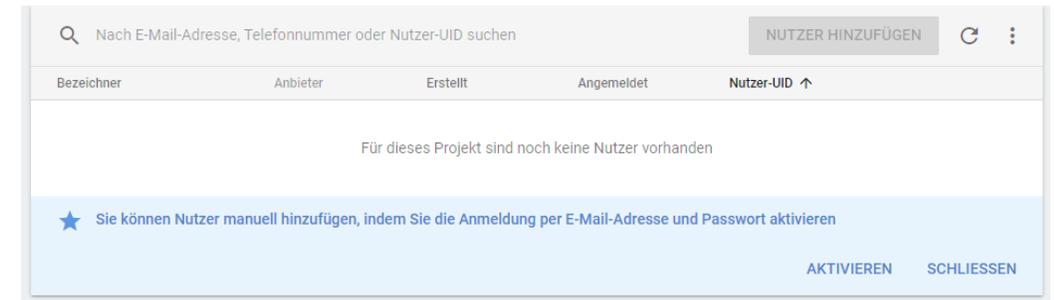
## Optionen:

- Email + Passwort
- Federated Identity Providers
- Telefonnummer (SMS)
- Anonym (Temporäre Accounts)
- Integration eigener Lösung



<https://firebase.google.com/docs/auth/>

# Benutzerverwaltung

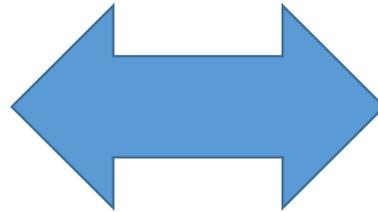


- Benutzer können über die Firebase Console verwaltet werden
  - => API existiert ebenfalls
- Wenn man sich über Google, Facebook, ... das erste Mal anmeldet, wird einer neuer Benutzer automatisch erstellt
- API Beispiele:

```
if Auth.auth().currentUser != nil {  
  // User is signed in.  
  // ...  
} else {  
  // No user is signed in.  
  // ...  
}
```

```
let user = Auth.auth().currentUser  
if let user = user {  
  let uid = user.uid  
  let email = user.email  
  let photoURL = user.photoURL  
  // ...  
}
```

# Hand-On: Authentifizierung mit Google Account



# XCode Workspace einrichten

- Terminal öffnen
- Abhängigkeitsmanager für SWIFT Cocoa Projekte installieren

```
sudo gem install cocoapods
```

- In Projektverzeichnis wechseln und Datei Podfile erstellen

```
cd firebase-auth-empty
```

```
pod init
```

- Abhängigkeiten in Podfile eintragen

```
open Podfile
```



```
pod 'Firebase/Auth'  
pod 'GoogleSignIn'
```

```
pod install
```

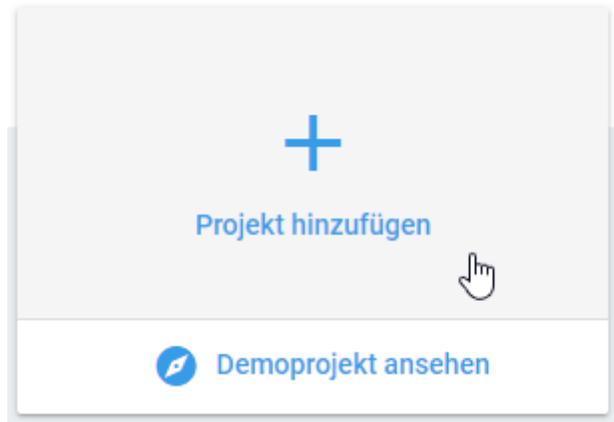
- Workspace in XCode öffnen

```
open firebase-auth.xcworkspace
```

# App in Firebase Projekt registrieren

- Firebase Projekt erstellen

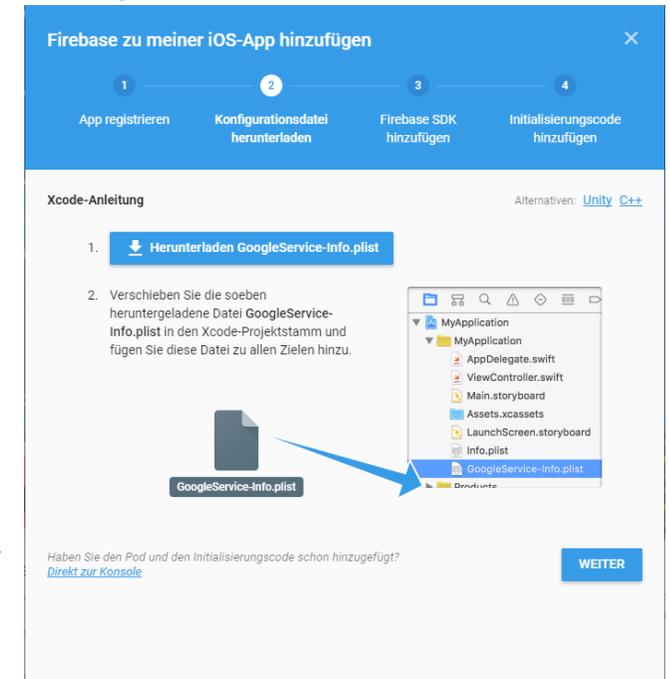
console.firebase.google.com



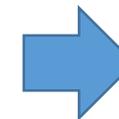
Bundle id  
eintragen

A screenshot of the 'Add iOS app to Firebase' form. The form has four steps: 1. App registrieren, 2. Konfigurationsdatei herunterladen, 3. Firebase SDK hinzufügen, 4. Initialisierungscode hinzufügen. The 'iOS-Bundle-ID' field is highlighted with a red box and contains the text 'com.superapp'. Other fields include 'App-Nickname (optional)' with 'Freemium iOS App' and 'App Store-ID (optional)' with '123456789'. At the bottom right, there is an 'APP REGISTRIEREN' button and an 'ABBRECHEN' button. The text 'im Projekt test123' is visible at the bottom.

Plist Datei in  
Projektordner  
kopieren



- App bei Firebase Projekt registrieren



# Implementierung

- **AppDelegate** anpassen: Aus <https://firebase.google.com/docs/auth/ios/google-signin> **Schritte 1,2 (Unterschritte 1-5) und 3** durchführen
- **ViewControllerLogin** anpassen: Siehe Kommentare im Code
- **ViewControllerDashboard** anpassen: Siehe Kommentare im Code

# Ausblick

Information zum ausgewählten Benutzer kann verwendet werden, um Regeln für den Datenzugriff zu definieren.

Nächstes mal: Daten schreiben / lesen