

# Flutter Apps mit Dart - Aufbaukurs (FLA)

ID FLA Price on request Duration 2 days

## Who should attend

Programmierer und Entwickler, die schon erste Erfahrung mit Flutter haben und Ihr Wissen vertiefen möchten.

## Prerequisites

Grundlegende Erfahrung mit Flutter.

Als Vorbereitung empfehlen wir den [Flutter Apps mit Dart - Grundkurs \(FLG\)](#).

## Course Objectives

Neben neuen Techniken lernen Sie die Google Firebase kennen und werden mit der Datenbank Firestore arbeiten. Wie auch im Grundkurs arbeiten und vertiefen Sie die Kenntnisse der Programmiersprache Dart.

Am Ende des Kurses werden Sie in der Lage sein, Flutter noch effizienter einzusetzen.

## Course Content

### Erstellen eines UI mit Flutter für Fortgeschrittene

- Anpassen von Apps mit Theme-Widgets
- Einsatz von Dart Annotations und Modifiers
- Wie die build()-Methode den Screen neu aufbaut.
- Erstellen eines neuen Flutter-Widgets aus bestehenden Flutter-Widgets
- Erklärung des Unterschiedes zwischen final und const in Dart
- Einführung von maps, enums und ternary operator in Dart
- Wie man Funktionen als Argument übergibt
- Wie man Routes einsetzt, um Multi-Screen Apps zu erstellen

### Flutter Apps mit Backend-Daten ausstatten

- Wie Asynchrone-Programmierung in Flutter funktioniert
- Umgang mit Exceptions in Dart

- Umgang mit Darts Null-Aware-Operatoren um App-Abstürze zu verhindern
- Nutzen von Geopositions-Daten
- Wie man mit Hilfe des http-Paketes Livedaten aus dem Internet nutzt
- Parsen von JSON-Daten mit der dart:convert-Bibliothek
- Nutzung des TextField-Widgets, um Nutzerdaten einzulesen
- Wie man Daten mit dem Navigator zurück gibt

## Verwendung von Firebase in Flutter Apps

- Wie man Hero-Animationen einsetzt
- Wie der Animation-Controller funktioniert und wie man eigene Animationen erstellt
- Klassenfunktionalitäten mit mixin erweitern
- Firebase Cloud Firestore in Flutter nutzen
- Authentifizierung in unserer Flutter App durch das Firebase Auth-Paket
- Erstellen einer Scroll-Liste – Verstehen wie Flutter wiederverwendbare Elemente erstellt und zerstört
- Einblick in Dart Streams um auf Datenänderungen zu horchen
- Mit Flutter StreamBuild Datenströme in Widgets wandeln

## State-Management

- Deklarative vs. Imperative Programmierung
- Wie setState() im Detail funktioniert
- Erstellen einer Todo-List App
- Einführung des BottomSheet-Widgets und des ListViewBuilders
- Verstehen der Flutter App-Architektur und der Flutter Design Patterns
- State-Verwaltung mit Googles provider-Paket

# Flutter Apps mit Dart - Aufbaukurs (FLA)

---

## Training Centres worldwide



## Fast Lane Institute for Knowledge Transfer (Switzerland) AG

Husacherstrasse 3  
CH-8304 Wallisellen  
Tel. +41 44 832 50 80

info@flane.ch, <https://www.flane.ch>