

# Flutter Apps mit Dart - Grundkurs (FLG)

ID FLG Price on request Duration 3 days

## Who should attend

Programmiereinsteiger

## Prerequisites

Grundlegende Programmierkenntnisse der objektorientierten Programmierung sind von Vorteil.

## Course Objectives

In dem Seminar Flutter Apps mit Dart - Grundkurs lernen Programmierinsteiger, die noch keine oder erst wenig Erfahrung mit objektorientierten Programmiersprachen wie JavaScript, Python oder Java haben, die Entwicklung von einfachen bis anspruchsvollen Apps.

Am Ende des Kurses werden Sie in der Lage sein, eigene Apps zu entwickeln und zu programmieren.

## Course Content

### Einführung in die Entwicklung mit Flutter und Dart

- Wie man ein neues Projekt in Android Studio anlegt
- Verstehen, was Widgets sind und wie man vorgefertigte Flutter-Widgets verwendet
- Arbeiten mit Text- und Bild-Widgets
- Nutzung von App-Icons
- Wie man Bilder als Assets lädt
- Ausführen der Flutter-App im Simulator und auf einem physischen Gerät

### Erstellen eines ersten einfachen UI mit Flutter

- Wie man Hot Reload und Hot Restart verwendet
- Wie man Pubspec.yaml benutzt um Pakete, Schriften und Assets zu verwalten
- Kennenlernen der build()-Methode von Widgets
- Einsatz von Layout-Widgets wie Columns, Rows und Container
- Benutzung von Material-Icons

## Erstellen einer App mit State

- Den Unterschied zwischen Stateful. und Stateless-Widgets verstehen
- Wie man Callbacks einsetzt, um auf Nutzerinteraktionen zu reagieren.
- Flutters deklarativen Stil der UI-Programmierung verstehen
- Wie man Dart-Bibliotheken importiert, um weitere Funktionalitäten zu nutzen
- Wie Variablen, Datentypen und Funktionen in Dart 2 funktionieren
- Das Verhältnis zwischen setState(), State-Objects und Stateful-Widgets verstehen

## Nutzen von Flutter-Paketen

- Einsetzen des Dart-Paketmanagers, um kompatible Pakete dem Projekt hinzuzufügen
- Analyse der Pubspec.yaml -Struktur
- Tieferer Einblick in Darts Arrow-Syntax und Funktionen

## Strukturieren von Flutter-Apps

- Wie Lists und Conditionals in Dart funktionieren
- Wie Classes und Objects in Dart funktionieren und wie man diese auf Flutter-Widgets anwendet
- Wie man objekt-orientierte Programmierung (OOP) in Dart anwendet
- Nutzen von Dart Constructors um anpassbare Flutter-Widgets zu erstellen
- Anwenden von Mobile-Design-Patterns in Flutter

# Flutter Apps mit Dart - Grundkurs (FLG)

---

## 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>