

# Kurs-Dokumentation



## Zentrum für Informatik ZFI AG

# Ionic 2 Mobile Applikationen mit Webtechnologien (ION2)

<http://www.zfi.ch/ION2>

Weitere Infos finden Sie unter [www.zfi.ch](http://www.zfi.ch) oder via Adresse:

Zentrum für Informatik ZFI AG  
Zentralsekretariat  
Rütistrasse 28  
CH-8952 Zürich-Schlieren  
Telefon: 044 732 40 00  
Telefax: 041 530 31 68

Zürich, Basel, Bern, ZÄ¼rich, Schweiz

<b>Titel</b>	<b>Ionic 2 Mobile Applikationen mit Webtechnologien</b>
<b>Untertitel</b>	<b>Die nächste Generation von mobilen Applikationen.</b>
<b>Einleitung</b>	<p>Ionic ist ein Open-Source-Framework zur Erstellung von Hybrid-Apps auf der Basis von HTML5, CSS, Sass und JavaScript. Dabei basiert es auf AngularJS und Apache Cordova. Es stellt eine Programmbibliothek aus verschiedenen Komponenten zur Verfügung, mit denen interaktive Apps programmiert werden können. Der Fokus des Frameworks liegt auf der Seite des Front-Ends, also der Benutzerschnittstelle.</p> <p>Ionic wird in Verbindung mit AngularJS genutzt, welches die Struktur der App erstellt, während Ionic die Benutzeroberfläche realisiert. Weder AngularJS noch Ionic sind objektorientierte JavaScript-Frameworks. Ionic ist ein npm-Modul und benötigt Node.js.</p> <p>Mit Ionic können Hybrid-Apps für iOS, Android und mit Ionic 2 auch für die Universal Windows Platform von Windows 10 entwickelt werden. Diese Apps können zudem über die App Stores der jeweiligen Plattform vertrieben werden.</p> <p>Angular arbeitet mit «jqLite», das DOM Manipulation ermöglicht. Für erweiterte Funktionalitäten kann jQuery mit einem Dokument geladen werden.</p> <p>Ionic nutzt vorhandene HTML- und CSS-Funktionen, um schnelle Ergebnisse zu liefern. Gestaltbar über SASS, kann das individuelle Design der App durch Ionic-Variablen erweitert werden. Zusätzlich gibt es noch eine Bibliothek mit über 440 Symbolen.</p> <p>Ionic ist vollständig Open Source. Es hat eine MIT-Lizenz, wodurch es privat als auch geschäftlich genutzt werden kann. (Text: Wikipedia)</p>
<b>Ihr Nutzen</b>	
<b>Voraussetzungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Moderate Kenntnisse in Angular 2</li> <li>- Gute Kenntnisse in HTML</li> <li>- Gute Kenntnisse in CSS</li> <li>- Gute Kenntnisse in JavaScript</li> <li>- Erfahrungen mit OOP</li> </ul>
<b>Teilnehmerkreis</b>	
<b>Unterlagen</b>	ZFI-Kursmaterial
<b>Folgekurse</b>	
<b>Inhalt</b>	<p>Welcome</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduction of course participants &amp; teacher</li> <li>- Discuss expectation and suggested procedure of course</li> </ul> <p>Getting started</p>

- Why Ionic 2
- Advantages on Ionic 2
- Install required software
- Setting up our dev environment
- Creating our simulators
- Inspecting the Ionic 2 technology stack

#### Run your first ionic app

- Git clone
- Starting the simulator
- Starting an app

#### Ionic necessary knowledge / refresher

- Typescript
- Angular 2: Components, Directives, HTTP, Router, AuthGuard, Pipes, Etc?
- Node
- SASS

#### Typescript a quick reference

- What is typescript?
- Why using typescript?
- Classes
- Built in types

- Typescript the angular 2 way
- Inheritance

### **Ionic 2 deep dive**

- Setting up a new project
- Screen values and bindings
- Ionic 2 components
- Project: Creating a calculator app

### **Ionic 2 create themes & inspecting default themes**

- Inspect default themes
- Adjust a theme to your need
- Ionic style components

### **Ionic 2 Navigation**

- Create a ionic 2 router
- Angular 2 service
- Share data in ionic
- Slider in ionic

### **Ionic 2 layouts**

- Quick look at different layouts in ionic
- Using Ionic layouts

- When to use them
- Project: Create an list-view app (e.g. Countries capitol city)

#### Ionic 2 http

- Angular 2 HTTP
- Create a restfull api with node
- Access rest content with ionic
- Swipe to delete in angular
- Project: Create a task app in angular 2

#### Ionic 2 Cordova Plugins

- How to use native functionality of the phone
- Install cordova plugins
- Use cordova plugins
- Use sqlite storage with cordova
- Project: Save tasks on phone till connection re-established

#### Project 1: Ionic 2 Google Map

- Create a coffee shop app with Ionic 2
- Access the Yelp-API

#### Project 2: Create a WA/Telegram clone

- Create a WA/Telegram clone

**Review & further information**

- What?s next

- Great blog posts & communities

Beitrag

**Der Teilnehmerbeitrag versteht sich rein netto. Das ZFI ist (gemäss MwSt-Gesetz) nicht Mehrwertsteuerpflichtig und erhebt somit keine MwSt. Bei länger als einen Monat dauernden Lehrgängen ist die Zahlung des Teilnehmerbeitrages in mehreren Raten möglich (pro rata temporis).**