

PG Mobile Gaming 2013

Android Intro - Agenda

Vielfalt der Geräte und API Levels

- Aktuelle Verbreitung verschiedener Geräte
 - Displays, API Levels
 - [Aktuelle Zahlen](#) von der Google Play Store App gemessen
 - [Zeitlicher Verlauf der Verbreitung](#)
 - API Levels und Support Libraries * Declaration in Manifest * [Tipps on supporting multiple API Levels](#)
 - API Level 2.3 - 2.7 Gingerbread ([Details](#)): * Copy-Paste verbessert * NFC API und Wallet * Nativer Support für Gyroscope und Barometer * Support for extra-large screen sizes and resolutions * Audio effects
 - API Level 3.0 - 3.2 Honeycomb ([Details](#)): * Speziell für Tablets entwickelt * Fragements introduced * ActionBar als neues Navigationskonzept * USB Host (3.1) und Media Transfer Protocol
 - API Level 4.0 Ice Cream Sandwich ([Details](#)): * Direct Access to Apps from Lock screen * Support for the WebP image format * Beam (Based on NFC) * Social API, Calendar,
- Features (was ist garantiert was optional?); NFC, GPS , ... * Deklaration nötiger Features duth die App ([<uses-feature>](#))
- Target Systems
 - Wichtige Features & Innovationen der API Levels
 - Verbreitung der API Levels
 - [Support Libraries](#)
- Using the Emulator
 - Accessing the sd card: `hdid <filepath>`
- Activities, Fragments
 - Activity lifecycle
 - Fragments
 - [Tutorial on fragments for multiple screen layouts](#)
 - [Tutorial by Lars Vogel on fragments](#)

Android Tutorial

- [The official Android tutorial: Building your first app](#)
- Project erstellen
- Ordner Struktur * Sourcecode und Binaries: `src / gen` * Ressourcen (Layouts, Bilder, Texte, Internationalization): `res` * Unterordner Schematisch benannt: [<resources_name>-<qualifier>](#) * z. Bsp. Screengröße als Kriterium: `w=width, h=height, sw=width in portrait mode`

- UI Development
 - Layout Komponenten
 - [Styles](#) and [Themes](#)
 - Maße für Pixel: px, dp
 - [Was ist Density Independence?](#)
 - [Umrechner](#)
 - Layouts in Java vs. XML
 - Einheiten px, cm, dp
 - Ressourcen (Grafiken, Layouts) für verschiedene Screens
- Using the emulator
- Defining Virtual Devices (AVDs) * Virtual SD Cards ([mksdcard](#)) * Starting and scaling the emulator

Next Steps in Application Logic

- Activities and Intents
- ActionBar

Tools

- Eclipse
- Android Projekte, Beispiele
- Ordnerstruktur
- Compilieren
 - Debugging
 - Profiling
 - Screencast

Testen

- Unit Tests
- Functional Tests - Robotium
- Standard Android Tests
- Robolectric
- Infinittest

Publication

- ProGuard
- Signieren
- Play Stores
- Veröffentlichen auf Google Play Store