

ToiletPaper #129

Cross-Platform-Animationen mit Lottie

Autor: Christian Gerhards / Software Engineer / Business Division Automotive World

✘ Problem

Die Implementierung von Animationen für verschiedene Frontend-Plattformen (z. B.: iOS, Android, React Native, Xamarin etc.) unterscheidet sich in der Regel, wodurch ein zusätzlicher Arbeitsaufwand pro Plattform für die Entwicklung entsteht. Animationen werden nicht selten mit einer Software wie [Adobe After Effects](#) erstellt und dann in Form eines Videos an die Programmierer weitergegeben. Dann kann es vorkommen, dass das direkte Einbinden des Videos in die Plattform aus verschiedenen Gründen nicht möglich bzw. nicht gewünscht ist und die Animation mit dem Animations-Framework der jeweiligen Plattform nachgebaut werden muss.

✓ Lösung

Die Animations-Library [Lottie](#) erlaubt das Einbinden von Vector-Animationen in Form von Json-Files für verschiedene Plattformen, wodurch der zusätzliche Implementierungsaufwand seitens der Entwicklung entfällt. Das Erstellen der Animation erfolgt weiterhin mit [Adobe After Effects](#) und wird mithilfe des Plugins [Bodymovin](#) als Json-File exportiert. Dieses Json-File kann dann in die verschiedenen Plattformen eingebunden werden und wird durch Lottie in Echtzeit nativ gerendert.

Unterstützte Plattformen:

Android, iOS, Xamarin, React Native, Vanilla JS, Flutter, ReactXP, NativeScript, Axway Appcelerator

➔ Beispiel

Native Android

```
// via xml view
<com.airbnb.lottie.LottieAnimationView
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    app:lottie_autoPlay="true"
    app:lottie_loop="true"
    app:lottie_fileName="lottie_anim.json"/>

// via code
var lottieAnimationView: LottieAnimationView = findViewById(R.id.lottie_anim_view)
lottieAnimationView.setAnimation("lottie_anim.json")
lottieAnimationView.playAnimation()
```

Vanilla JS

```
var anim = lottie.loadAnimation({
  container: document.getElementById('lottie'), // the dom element that will contain the animation
  renderer: 'svg', // render anim as svg
  loop: true, // repeat animation
  autoplay: true, // should animation play after loading
  path: 'json/lottie_anim.json' // the path to the animation json
});
```

+ Weiterführende Aspekte

- Free Lottie Animations: <https://lottiefiles.com/>
- iOS lib: <https://github.com/airbnb/lottie-ios>