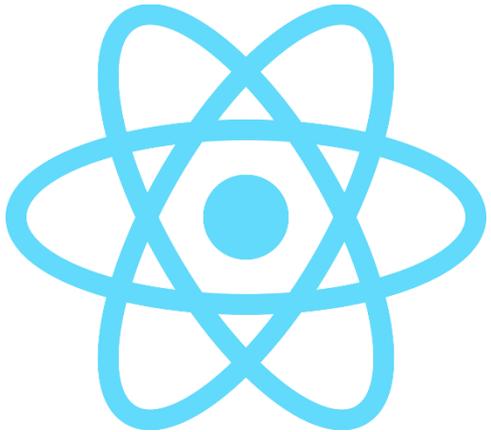


# Einführung in React Native mit Expo

David Grünberger



# React Native

# Was ist React Native?

- Open-Source-Framework für mobile App-Entwicklung
- Von Facebook (Meta) entwickelt, seit 2015 verfügbar
- Bauen von nativen iOS- und Android-Apps mit JavaScript & React
- Native Komponenten für eine gute Performance
- Unterstützt Hot Reloading für schnellere Entwicklung
- Große Community & viele Bibliotheken verfügbar

# Was ist React Native?

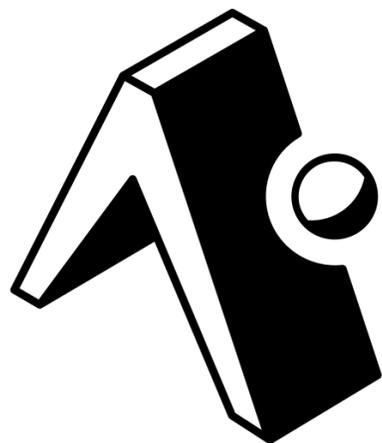
## React Native Compilation Flow

Native Frameworks



# Unterschiede zu Ionic oder Flutter

- Echte, native UI-Komponenten
  - Besser Performance
  - Vergleich Flutter: Eigenes UI-Widgets-System und Rendering Engine
- Direkte Kommunikation mit plattformspezifischen APIs
- Keine Webview
- Kleinere App-Größe im Vergleich zu Flutter
- Große Community: z.B. Facebook, Uber, AirBnb, Tesla benutzen React Native



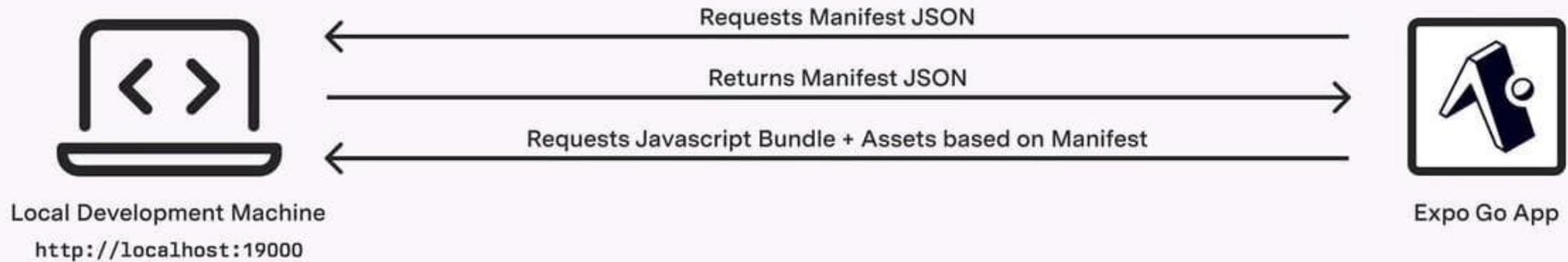
# Expo

# Was ist Expo?

- Open-Source-Framework für React Native
  - Vgl. mit Next.JS für React
  - Empfohlen von React Native
- SDK mit vielen vorgefertigten Funktionen (z. B. Kamera, Standort, Push-Notifications)
- Ermöglicht schnelles Entwickeln ohne native Konfiguration
- Mit Expo Go kann man Apps direkt auf dem Smartphone testen – ohne Build-Prozess
- Unterstützt Over-the-Air (OTA) Updates, um Apps ohne App-Store-Update zu aktualisieren

# Expo Go

## Expo Go Flow

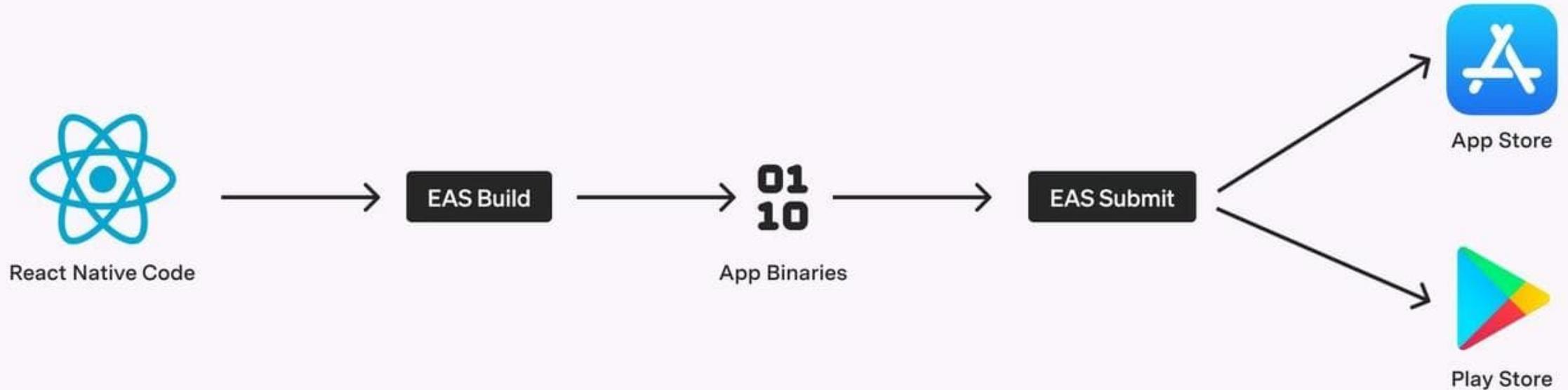


# Expo Application Service (EAS)

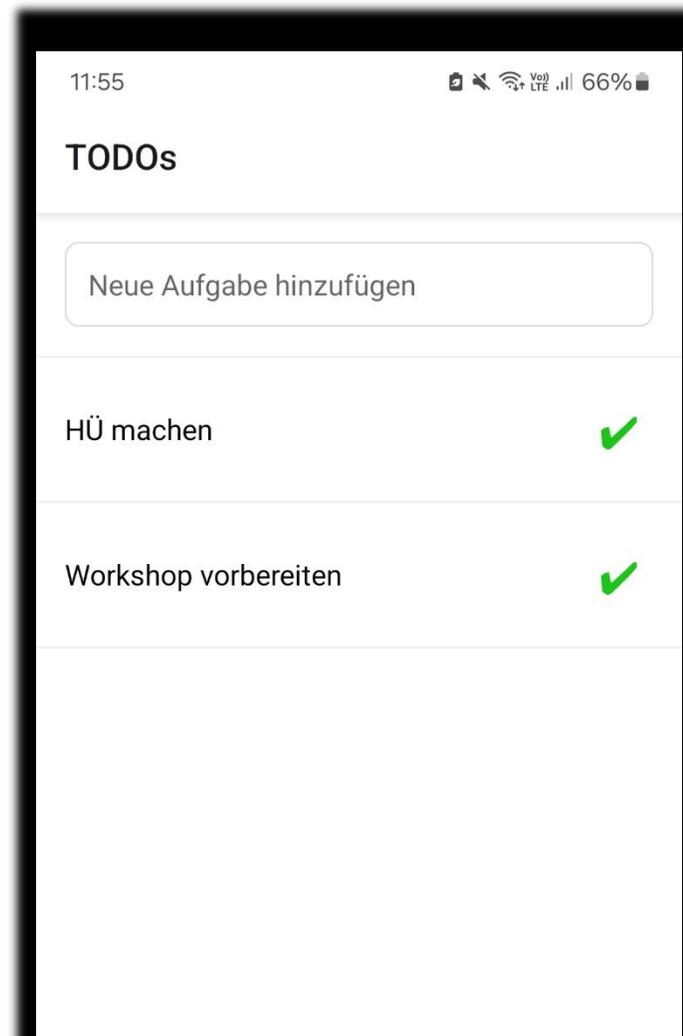
- EAS Build
  - Kompiliert die React Native Codebase auf dem Expo Server zu Nativen iOS- bzw. Android-Apps
  - Kann auch App-signing übernehmen
- EAS Submit
  - Automatisches Hochladen in Apple App Store bzw. Google Play Store
- Vorteil: Für Windows-User kein Mac notwendig, Deployment-Automation

# Expo Application Service (EAS)

## EAS (Expo Application Service)



# Example: TODO App





# Thank you!