

# Handout – Mobile To-Do App

Alabbas Dabbagh

Matrikelnummer: 102205994

Kurs: Mobile Software Engineering

GitHub Repository:

<https://github.com/Alabbas-Dabbagh/todo-app>

---

## Projektziel

Entwicklung einer mobilen To-Do App mit mehreren Aufgabenlisten, Statistikfunktion und persistenter Speicherung unter Anwendung des Software-V-Modells.

---

## Software Requirements (Auszug)

- R1 – Aufgabe erstellen
- R2 – Aufgabe als erledigt markieren
- R3 – Aufgabe löschen
- R4 – Persistente Speicherung (AsyncStorage)
- R5 – Usability
- R6 – Statistik & Verlauf
- R7 – Mehrere Listen

Alle Requirements sind dokumentiert und testbar.

---

## Architektur

- UI Layer (React Native, Expo Router)
- State Management ( tasks[] )
- Persistenz über AsyncStorage
- Routing über Tabs

Datenfluss:

User Action → State Update → Speicherung → UI Re-Render

---

# Implementierung

Technologien:

- React Native (Expo Router, TypeScript)
- AsyncStorage
- Git & GitHub
- Cursor AI (assistiv)

Besonderheiten:

- Mehrere Aufgabenlisten
  - Statistik & Verlauf erledigter Aufgaben
  - Dark Theme inkl. Navigation-Bar Anpassung
- 

## Systemtests

Für jedes Requirement existiert ein Testfall (T1–T7).

Alle Tests wurden manuell durchgeführt und dokumentiert (PASS).

Beispiel:

R4 → T4: App schließen & neu öffnen → Daten bleiben erhalten.

---

## Fazit

Das Projekt zeigt, dass auch eine kompakte mobile Anwendung durch klar definierte Anforderungen, dokumentierte Architektur, systematische Tests und Versionierung professionell umgesetzt werden kann.