

Tap'em Projekt-Roadmap

Technische Feature-Roadmap basierend auf Repository-Analyse

July 18, 2025

Einleitung

Diese Roadmap beschreibt die Implementierungsschritte für noch ausstehende Funktionen der mobilen Fitness-App **Tap'em**. Sie basiert auf dem aktuellen Stand des Git-Repositories und ist prioritätsbasiert strukturiert.

Feature: Muscle Group Management

- **Status:** Noch nicht begonnen
- **Ziel:** Einführung eines Datenmodells zur anatomischen Muskelgruppenverwaltung. Darstellung der Beanspruchung als visuelle Heatmap auf einem Körpermodell.
- **Technische Schritte:**
 1. Modellierung einer **MuscleGroup**-Klasse mit ID, Name, anatomischer Position und betroffenen Geräten
 2. Erweiterung des Firestore-Modells um **/muscleGroups**
 3. Erweiterung der Geräteverwaltung um Muskelgruppen-Zuordnung (Admin-UI)
 4. Erfassung und Berechnung der Nutzungsfrequenz je Muskelgruppe anhand der Workout-Logs
 5. Entwicklung eines Heatmap-Widgets auf Basis eines SVG-Körpermodells (farblich codiert)
- **Abhängigkeiten:** Workout-Logs, Gerätedaten
- **Priorität:** Hoch
- **Dauer (geschätzt):** 8–10 Entwicklungstage

Feature: Empfehlungssystem untertrainierte Muskeln“

- **Status:** Noch nicht begonnen
- **Ziel:** Automatische Vorschläge für gezieltes Training unterbeanspruchter Muskelgruppen.
- **Technische Schritte:**
 1. Entwicklung eines Algorithmus zur Analyse der Trainingsfrequenz je Muskelgruppe
 2. Festlegung von Schwellenwerten für untertrainiert“
 3. Generierung von empfohlenen Geräten/Übungen basierend auf dem Defizit
 4. UI-Komponente auf dem Home- oder GymScreen mit Kachel Empfehlung heute“
 5. Optional: Push-Benachrichtigungen bei längerem Defizit
- **Abhängigkeiten:** Muscle Group Management
- **Priorität:** Mittel
- **Dauer (geschätzt):** 6–8 Tage

Feature: Geräte-Map des Studios

- **Status:** Noch nicht begonnen
- **Ziel:** Visuelle Darstellung der Studiofläche mit interaktiven Geräten
- **Technische Schritte:**
 1. Erstellen eines Koordinatenmodells für Gerätemarkierungen
 2. Admin-UI zur Konfiguration der Positionen (ggf. über Grid oder Drag & Drop)
 3. Anzeige als Map-Widget (z.B. Hintergrundbild + Marker)
 4. Tap auf Marker navigiert direkt zur Geräteeingabe
- **Abhängigkeiten:** Gerätedaten via GymProvider
- **Priorität:** Mittel
- **Dauer (geschätzt):** 5–7 Tage

Feature: Erweiterte Reports für Admins

- **Status:** Teilweise umgesetzt
- **Ziel:** Detaillierte Auswertungen über Studioaktivität, Nutzungsmuster und Geräteauslastung.
- **Technische Schritte:**
 1. Erweiterung des Report-Backends um Zeitstempel-Clusterung (z.B. nach Tageszeit)
 2. Visualisierung: Balken- und Liniendiagramme, Heatmaps über Zeiträume
 3. Exportfunktionen als CSV/PDF (z.B. über packages wie `pdf` oder `csv`)
 4. Admin-UI zur Auswahl von Zeiträumen und Filtern
- **Abhängigkeiten:** Bestehender ReportProvider
- **Priorität:** Mittel
- **Dauer (geschätzt):** 6–8 Tage

Feature: Affiliate-Bereich

- **Status:** Rudimentär
- **Ziel:** In-App Präsentation von Partnerangeboten, z.B. Supplements
- **Technische Schritte:**
 1. Datenmodell für Partnerangebote inkl. Titel, Beschreibung, Bild, Link
 2. Erfassung der Daten über Firestore oder Remote Config
 3. Darstellung in Listen- oder Kachelansicht mit Filtern
 4. Detailseite pro Angebot
 5. Klicktracking für spätere Auswertung
- **Abhängigkeiten:** AuthProvider (Nutzer-ID für Tracking)
- **Priorität:** Niedrig
- **Dauer (geschätzt):** 4–5 Tage

Feature: Komplettes Gamification-System

- **Status:** Teilweise umgesetzt
- **Ziel:** Erweiterung um Abzeichen, Fortschrittslevel je Muskelgruppe, Motivationselemente
- **Technische Schritte:**
 1. Erweiterung des XP-Systems um Level-Zuordnung pro Muskelgruppe
 2. Definition und Verwaltung von Badges (Meilensteine)
 3. Speicherung der Gamification-Daten in Firestore
 4. UI-Erweiterung im Profilbereich: „Meine Badges“, Muskel-Level“
 5. Animationen bei Level-Ups
- **Abhängigkeiten:** Muscle Group Management
- **Priorität:** Niedrig
- **Dauer (geschätzt):** 7–9 Tage

Feature: Multi-Tenant Studioverwaltung

- **Status:** Teilweise vorhanden
- **Ziel:** Vollständige Verwaltung von Studios, inkl. visuellem Branding, Nutzerrollen und Geräten
- **Technische Schritte:**
 1. Erweiterung der Firestore-Struktur: `/studios`, `/branding`, `/roles`
 2. Admin-UI zur Konfiguration von Farbschemata, Logos, Startbildschirmen
 3. Verwaltung von Rollen und Berechtigungen pro Studio
 4. NFC-Zuordnung auf Studio-Ebene
- **Abhängigkeiten:** GymProvider, AuthProvider
- **Priorität:** Mittel
- **Dauer (geschätzt):** 8–12 Tage