

Funktions- & Erweiterungskatalog für die Studio-App

1. Check-in, Training & Geräte

Funktion	Beschreibung	Technik / Integration	Nutzen
QR-/NFC-Check-in am Drehkreuz	Zutritt über App-QR oder Apple/Google Wallet-Pass	Bestehende Zutritts-API + JWT-Token	Kein Mitgliedsausweis, 24/7-Zugang
Geräte-Scan (QR/NFC)	Gerät scannen → Übung starten → Sätze, Wiederholungen, Gewicht eingeben	QR-Codes auf Geräten; REST-API-Anbindung	Automatische Trainingsprotokolle
Automatisches Logging	Gerät über App oder BLE erkannt; Übung wird automatisch mitgetrackt	BLE/FTMS-Standard (z. B. Spinning Bikes)	Weniger manuelle Eingaben
Check-out / Trainingsende	Training manuell oder automatisch abschließen	App-Timer + Inaktivitäts-Timeout	Saubere Trainingsstatistik

2. Kurse, Termine & Buchungen

Funktion	Beschreibung	Technik / Integration	Nutzen
Kursbuchung & Stornierung	Reservierung in Echtzeit, inkl. Warteliste	Kalender-API, Push-Benachrichtigungen	Keine Telefonbuchungen mehr
Warteliste & Auto-Nachrücken	Freier Platz wird automatisch vergeben	Logik im Backend (Cron/Queue)	Volle Kursauslastung
Kurs-Check-in per QR	QR am Kursraum scannen → Anwesenheit wird registriert	QR-API + Mitglieder-Identifizierung	Digitale Anwesenheitslisten
Trainer-Termine / Personal Training	Buchung, Bezahlung, Kalendersynchronisation	Kalender-API + Payment-Webhook	Höherer Umsatz durch Self-Booking

3. Ernährung & Gesundheit

Funktion	Beschreibung	Technik / Integration	Nutzen
KI-Ernährungsberater (Chat)	Personalisiertes Coaching basierend auf Mitgliedsdaten, Aktivität und Ziel	KI-API (GPT- oder Gemini-Integration)	Individuelle Betreuung, keine Personalbindung
Mahlzeiten-Foto-Scan	Foto vom Teller → automatische Lebensmittelerkennung & Nährwertanalyse	Vision-API + Nährwert-Datenbank	Gamification & Ernährungstransparenz

Barcode-Scan / Kalorienzähler	Lebensmittel per Barcode erfassen, Kalorien & Makros berechnen	Open Food Facts / Edamam API	Einfaches Tracking
Essens- & Aktivitätstagebuch	Automatisches Log der Ernährung & Workouts	Backend-Sync + Datenbank	Vollständiges Gesundheitsprofil
Verhaltensanalyse	KI erkennt Muster im Ess- und Trainingsverhalten → Empfehlungen	Machine-Learning-Modul auf Server	Motivation & Zielloptimierung

4. Aktivität & Bewegung

Funktion	Beschreibung	Technik / Integration	Nutzen
Schrittzähler-Integration	Schritte & Bewegung aus Smartphone oder Wearable	HealthKit (iOS), Google Fit (Android)	Ganzheitliche Fitnessübersicht
Zieltracking & Challenges	Tages-/Wochenziele (z. B. Schritte, Kalorien etc.)	App-Daten + Sensorik	Motivation, Engagement
Challenges & Wettbewerbe	Studiointerne Challenges (z. B. wer läuft 50 km im Monat)	Backend-Statistik + Leaderboards	Communitybindung

5. Automaten, Shakes & Getränke

Funktion	Beschreibung	Technik / Integration	Nutzen
Smart-Vending mit QR/NFC	Automaten für Shakes, Wasser, Kaffee – Zahlungen per App	Anbindung an Vending-API (Nayax, PayFree etc.)	Umsatz + Service ohne Personal
Personalisierte Getränke / Shake-Rezepte	Automatische Zubereitung nach Trainingsdaten oder Ernährungsplan	KI-/API-Verknüpfung mit Automatensteuerung	Individuelles Erlebnis
Rabatt- & Treuepunkte	Punkte für Trainings, Buchungen oder Einkäufe	App-Backend-Gamification-Modul	Kundenbindung

6. Spinde & Infrastruktur

Funktion	Beschreibung	Technik / Integration	Nutzen
Smart-Locker / Spinde per QR/NFC	Spinde öffnen & schließen mit App oder Mitglieds-QR	Smart-Lock-API (SALTO KS, Gantner)	Keine Schlüsselverwaltung
Nutzungshistorie / Timer	App zeigt, welcher Spind aktiv ist & wann er freigegeben wird	Verbindung über Zutritts-Controller	Weniger Supportaufwand

7. Kommunikation & Interaktion

Funktion	Beschreibung	Technik / Integration	Nutzen
Push-Benachrichtigungen	Zahlungserinnerung, Kursbeginn, Challenge-Erfolge	Firebase Cloud Messaging	Direkte, kostenlose Kommunikation
In-App-Chat (Coach / Support)	Direkter Chat mit Support oder KI-Coach	Chat-API + Moderationsfilter	Schnelle Hilfe, ohne Callcenter
Personalisierte Tipps	KI schlägt Kurse, Ernährung oder Ruhezeiten vor	AI-Scoring + Profilanalyse	Mehr Bindung durch Individualisierung

8. Musik & Ambiente

Funktion	Beschreibung	Technik / Integration	Nutzen
Spotify-Anbindung	Nutzer hört eigene Playlist im Studio (z. B. bei Check-in automatisch starten)	Spotify-API (OAuth-Login) + Player-Trigger	Personalisierte Atmosphäre

Hinweis: Für Spotify ist ein **Spotify-Developer-Account** und OAuth-Flow erforderlich. Es kann die **Spotify Web API** (Player Control, Playlist, User Profile) genutzt werden. Hardware-Musiksteuerung im Studio nur, wenn lokale Player-Integration erlaubt ist.

9. Belohnungen, Shop & Community

Funktion	Beschreibung	Technik / Integration	Nutzen
Punktesystem / Loyalty	Punkte für Check-ins, Kurse, Challenges, Einkäufe	Datenbank + Reward-Logik	Motivation & Wiederkehr
In-App-Shop / Angebote	Supplements, Kleidung, Gutscheine direkt in App	Shop-API + Payment	Neue Umsatzquelle
Freunde-werben-Freunde	Einladung per Code, Bonuspunkte oder Freimonat	Referral-Tracking im Backend	Organisches Wachstum
Social Feed (optional)	Mitglieder teilen Erfolge, Rezepte, Fotos	Moderierter In-App-Feed	Communitybindung

10. Verwaltung, Service & Finanzen

Funktion	Beschreibung	Technik / Integration	Nutzen
Zahlungen & Rechnungen	Übersicht über Beiträge, Rechnungsdownload, Zahlung per	PSP-API + Webhooks	Self-Service, keine
Verträge pausieren / kündigen / upgraden	Mitglied kann alles direkt verwalten	Vertragslogik im Backend	Spart Verwaltungskosten
Automatische Mahnungen / Sperren	Dunning-System greift automatisch nach Fristen	Zahlungsstatus + Cronjobs	Keine manuelle Nachverfolgung
Support-Formulare & Tickets	Kontaktformulare → Tickets im Backend	REST-API + Mail-Webhook	Strukturierte Bearbeitung

11. Analytik & Reporting (intern)

Funktion	Beschreibung	Technik / Integration	Nutzen
Dashboard für Betreiber	Mitgliederaktivität, Kursauslastung, Zahlungsquote	Datenbank + BI-Tool (z. B. Metabase/Grafana)	Echtzeit-Überblick
Automatische Monatsreports	KPIs & Export für Buchhaltung	Geplante Cronjobs + PDF-Generator	Kein Excel-Aufwand mehr