

Runners App

Lauf Tracking ohne Abo

Mobile Betriebssysteme und Netzwerke
Sommersemester 2026

Max Janke
592427

www.htw-berlin.de



Hochschule für Technik
und Wirtschaft Berlin

University of Applied Sciences

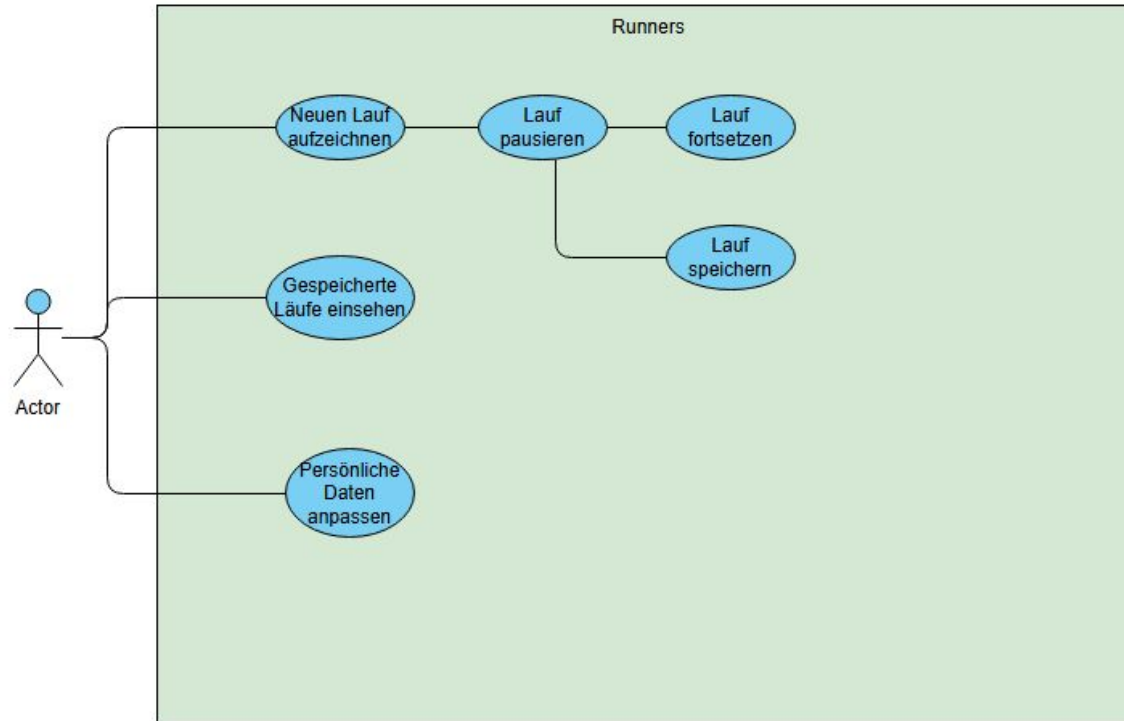
Gliederung

1. Idee
2. Use Cases
3. Komponenten
4. GUI
5. Tests
6. Verbesserungen

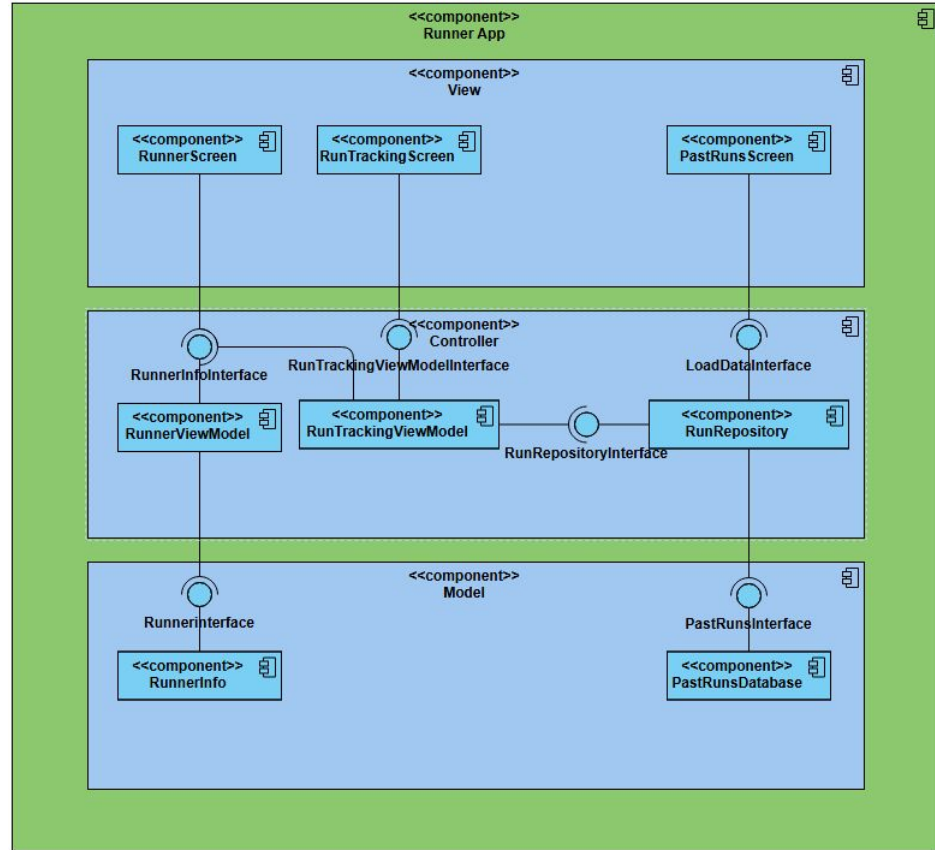
Idee

- Lauf App ohne Abo
- Distanzbestimmung anhand der Körpergröße und Schritte
- Schritte aufzeichnen per Step Sensor
- Speicherung der Läufe lokal

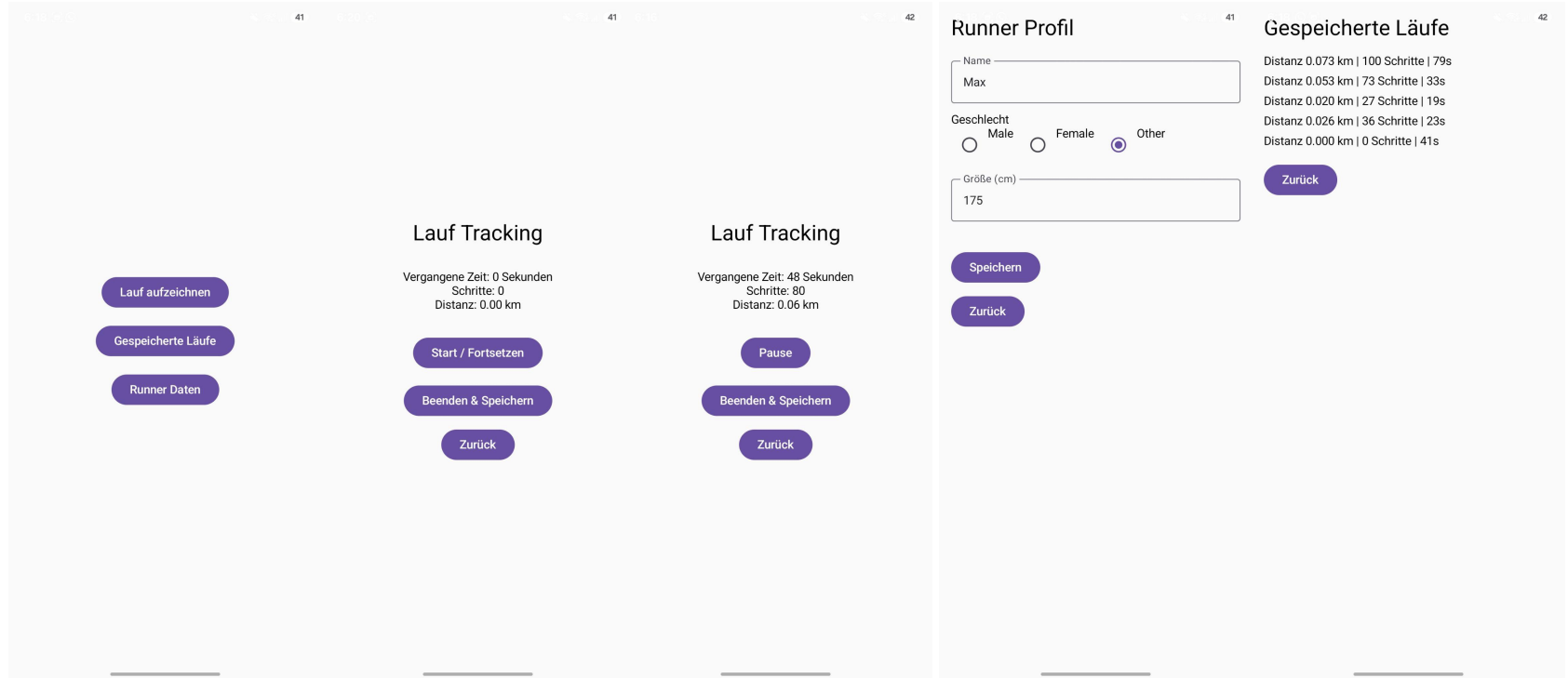
Use Cases



Komponenten



GUI



Tests

Unit Test eines Controllers, Beispiel:

```
58  @Test
59  fun start_setsRunningTrue() {
60      viewModel.start()
61      assertTrue(viewModel.isRunning.value)
62  }
63
64  @Test
65  fun pause_setsRunningFalse() {
66      viewModel.start()
67      viewModel.pause()
68      assertFalse(viewModel.isRunning.value)
69  }
```

RunTrackingViewModel:

- Starten, stoppen des Laufs
- Speichern des Laufs
- Berechnung der Strecke mit Hilfe der Sensordaten

Espresso Test der Grafischen Oberfläche, Beispiel:

```
26  @Test
27  fun testStartRunTracking() {
28      // Click Start / Fortsetzen
29      composeTestRule.onNodeWithText("Start / Fortsetzen").performClick()
30
31      // Button should now say Pause
32      composeTestRule.onNodeWithText("Pause").assertIsDisplayed()
33  }
```

RunTrackingScreen:

- Visualisierung der Laufdaten
- Starten und Stoppen eines Laufs per Oberfläche bereitstellen

Verbesserungen / Erweiterungen

- UI Design
- Kalorien Verbrauch Berechnung
- Speicherung der Kalorien
- Detaillierte Beschreibung der Läufe (Geschwindigkeit in min/km, Geschwindigkeit pro km im Nachhinein anzeigen)



**Hochschule für Technik
und Wirtschaft Berlin**

University of Applied Sciences

www.htw-berlin.de