

# Unit Test Documentation

## Meilenstein 1

### Überblick

Dieses Dokument stellt eine detaillierte Übersicht über die durchgeführten Unit-Tests für die Registration-Klasse dar. Die Unit-Tests wurden entwickelt, um sicherzustellen, dass die Funktionalität der wichtigsten Methoden innerhalb der Klasse ordnungsgemäß implementiert ist und korrekt arbeitet. Dabei liegt ein besonderer Fokus auf der Verarbeitung von Teilnehmerdaten aus CSV-Dateien.

Die Testfälle sind strukturiert und dokumentiert, um einen klaren Einblick in das Testvorgehen, die erwarteten Ergebnisse und etwaige Fehler zu bieten. Jeder Testfall wird mit dem Namen der getesteten Methode, einer Beschreibung der durchgeführten Tests, eventuell aufgetretenen Fehlern und der Angabe, ob eine vollständige Anweisungsabdeckung erreicht wurde, präsentiert.

Das Ziel dieses Dokuments ist es, die Qualität und Zuverlässigkeit der Registration-Klasse sicherzustellen und eine solide Grundlage für die Entwicklung und Wartung des Systems zu schaffen.

## public class Registration

Methode	# Tests	# Fehler	Voll. Abd.
<code>testRegister_FromFile</code>	3	0	Ja
<code>testPrintParticipants()</code>	1	0	Ja
<code>printParticipants_EmptyList()</code>	1	0	Ja
<code>printParticipantKitchenDetails()</code>	1	0	Ja

### Test Case 1: Reading participants from a valid CSV file

**Vorbedingung:**

Die CSV-Datei mit den gültigen Teilnehmerdaten existiert unter dem angegebenen Pfad.

**Ablauf:**

Die Methode `registerFromFile` wird mit dem Pfad zur gültigen CSV-Datei aufgerufen.  
Teilnehmer werden aus der Datei gelesen und verarbeitet.

**Erwartetes Verhalten:**

Alle Teilnehmer werden erfolgreich aus der CSV-Datei gelesen und ihre Angaben entsprechen den erwarteten Werten.

**Tatsächliches Verhalten:**

Der Test wird ohne Fehler bestanden.

## Test Case 2: Teilnehmer aus einer ungültigen CSV-Datei lesen

**Vorbedingung:**

Der angegebene Dateipfad existiert nicht oder verweist auf eine ungültige CSV-Datei.

**Ablauf:**

Die Methode registerFromFile wird mit einem ungültigen Dateipfad aufgerufen.

Während des Vorgangs wird eine Exception erwartet.

**Erwartetes Verhalten:**

Das System wirft eine Exception, die einen Fehler beim Lesen der Teilnehmer aus der CSV-Datei anzeigt.

**Tatsächliches Verhalten:**

Der Test wird bestanden, da das System die erwartete Exception auslöst.

## Test Case 3: Teilnehmer drucken

**Vorbedingung:**

Teilnehmer werden in das System geladen.

**Ablauf:**

Die Methode printParticipants wird aufgerufen.

Teilnehmerdetails werden auf der Konsole gedruckt.

**Erwartetes Verhalten:**

Teilnehmerdetails, einschließlich Küchendetails, falls vorhanden, werden auf der Konsole gedruckt.

**Tatsächliches Verhalten:**

Die Teilnehmerdetails werden erfolgreich und ohne Fehler gedruckt.

**Test Case 4: Teilnehmer aus einer leeren CSV-Datei lesen****Vorbedingung:**

Unter dem angegebenen Pfad ist eine leere CSV-Datei vorhanden.

**Ablauf:**

Die Methode registerFromFile wird mit dem Pfad zur leeren CSV-Datei aufgerufen.

Es wird versucht, Teilnehmer aus der leeren Datei zu lesen.

**Erwartetes Verhalten:**

Es werden keine Teilnehmer zur Teilnehmerliste des Systems hinzugefügt.

**Tatsächliches Verhalten:**

Das System verarbeitet die leere Datei korrekt und fügt keine Teilnehmer hinzu.

**Test Case 5: Teilnehmer drucken, wenn die Liste leer ist****Vorbedingung:**

Die Teilnehmerliste ist leer.

**Ablauf:**

Die Methode printParticipants wird aufgerufen.

**Erwartetes Verhalten:**

Das System druckt „Noch keine Teilnehmer hinzugefügt.“ auf der Konsole.

**Tatsächliches Verhalten:**

Die erwartete Meldung wird gedruckt, wenn die Teilnehmerliste leer ist.

## Test Case 6: Küchendetails drucken

**Vorbedingung:**

Es ist ein Teilnehmer mit zugehörigen Küchendetails vorhanden.

**Ablauf:**

Die Methode printParticipantKitchenDetails wird aufgerufen, wenn ein Teilnehmer über Küchendetails verfügt.

**Erwartetes Verhalten:**

Das System druckt die Küchendetails korrekt auf die Konsole.

**Tatsächliches Verhalten:**

Die Küchendetails werden wie erwartet erfolgreich gedruckt.