

# Installation FM.Interactive

Julius Henning

## 1. Was sind packages?

Pakete in R sind Sammlungen von Funktionen, Datensätzen und Dokumentationen, die speziell für bestimmte Aufgaben entwickelt wurden. R hat zwar bereits viele Funktionen, die direkt genutzt werden können, aber manchmal benötigt man Werkzeuge, die nicht in der Grundausstattung enthalten sind. Genau hier kommen Pakete ins Spiel: Sie erweitern R um zusätzliche Funktionen, ohne dass du alles selbst programmieren musst.

Ein Paket besteht also aus:

- **Funktionen:** Werkzeuge, die bestimmte Aufgaben erledigen, z.B. Berechnungen oder Datenanalysen.
- **Datensätzen:** Manchmal bringen Pakete auch Beispiel-Daten mit, die direkt verwendet werden können.
- **Dokumentationen:** Informationen und Beispiele, wie die Funktionen genutzt werden können.

## 2. Was ist FM.Interactive?

Das Paket `FM.Interactive` wird von der Professur für Forschungsmethoden und Analyseverfahren in der Biomechanik entwickelt und zur Verfügung gestellt. Bisher sind vier Datensätze enthalten die in der Übung häufig vorkommen. Darüber sind zu dem drei Apps enthalten, die beim Verständnis der statistischen Verfahren und der Arbeit mit R helfen sollen. Das Paket ist für Angehörige der TU Chemnitz über das [uniinterne gitlab](#) einsehbar.

### 3. Installation des Pakets FM.Interactive

Da `FM.Interactive` nicht öffentlich zugänglich ist, wird für die Installation zunächst ein weiteres Paket benötigt. Mit `devtools` können auch nichtöffentliche Pakete aus Quellen wie z.B. einem Git-Repository unkompliziert installiert werden.

```
install.packages('devtools')
```

Die Installation kann mit dem folgenden Code durchgeführt werden. Für das Paket sollte wenigstens

```
devtools::install_gitlab(  
  host = 'https://gitlab.hrz.tu-chemnitz.de',      # Gitlab der Uni  
  repo = 'hennj--tu-chemnitz.de/fm.interactive',  # Adresse des Repositorys  
  subdir = 'pkge',                               # Speicherort  
  auth_token = "vyx4qBcikJHssijrAvxT",          ①  
  dependencies = TRUE                             ②  
)
```

- ① Zugangscodes der bis zum 30. September 2025 den Download der jeweils aktuellsten Version ermöglicht
- ② Installiert alle für die Verwendung zusätzlich notwendigen Pakete.