

# 1) Fremdschlüssel & referentielle Integrität

## Begriffe:

- **Parent/Referenzierte Tabelle:** enthält den Primärschlüssel (z. B. person.person\_id)
- **Child/Referenzierende Tabelle:** enthält den Fremdschlüssel (z. B. film.director\_id, film\_cast.film\_id)
- **Referentielle Integrität (RI):** FK-Werte im Child müssen auf existierende PK-Werte im Parent zeigen

(oder bei erlaubter NULL: NULL sein).

## Warum FKs?

- Schützen vor „verwaisten“ Datensätzen (z. B. Cast-Einträge ohne Film).
- Definieren Verhalten bei Änderungen/Löschungen (RESTRICT/NO ACTION, CASCADE, SET NULL).

## Syntax-Grundform:

```
-- in CREATE TABLE oder ALTER TABLE
CONSTRAINT fk_name
  FOREIGN KEY (child_column[, ...])
  REFERENCES parent_table(parent_pk_column[, ...])
  ON DELETE {RESTRICT|CASCADE|SET NULL}
  ON UPDATE {RESTRICT|CASCADE|SET NULL};
```

## Wichtig:

- Datentypen & Zeichensatz/Kollation der verknüpften Spalten müssen kompatibel sein.
- FK-Spalten dürfen **NOT NULL** sein – dann sind NULLs nicht erlaubt (SET NULL wäre dann unzulässig).
- MySQL behandelt **NO ACTION** faktisch wie **RESTRICT**.

From:

<https://wiki.bzz.ch/> - BZZ - Modulwiki

Permanent link:

[https://wiki.bzz.ch/modul/m290\\_guko/learningunits/lu08/theorie/b\\_fk-grundlagen?rev=1760165095](https://wiki.bzz.ch/modul/m290_guko/learningunits/lu08/theorie/b_fk-grundlagen?rev=1760165095)

Last update: 2025/10/11 08:44

