

# INSTAHUB/SQL: BEZIEHUNGEN ZWISCHEN TABELLEN



Bisher wissen wir, wie man Abfragen erstellt, die sich auf genau eine Tabelle beziehen. Manchmal reicht das aber nicht, weil die benötigten Daten auf mehrere Tabellen verteilt sind. Um hier Abfragen erstellen zu können, muss man zuerst verstehen, wie Tabellen miteinander verbunden sind.

## Tabellen ohne Verbindung

Werfen wir zunächst mal einen Blick auf die beiden Tabellen *users* und *photos*. Wenn diese so aussehen wie unten dargestellt, gibt es keine Möglichkeit herauszufinden, wem welche Bilder gehören:

Darstellung im *erweiterten Entity-Relationship-Modell* (eERM):

users
id INT
username VARCHAR(45)
email VARCHAR(45)
password VARCHAR(45)
name VARCHAR(45)
bio VARCHAR(45)

photos
id INT
description VARCHAR(45)
url VARCHAR(255)

Darstellung der Tabellen mit Daten:

id	username	email
42	max39	MaxRothstein@

id des **Benutzers**

id	description	url
1033	#schildkröte #meer #ozean	photos/turtle-eb30b90b28_960.jpg
1052	#strand #wasser #wolken	photos/beach-eb32b00c28_960.jpg
65	#blätterpilz #lamellen #milchling	photos/agaric-eb33b2072f_960.jpg

id des **Fotos**



Versuchen Sie mal herauszufinden, welche Bilder dem Benutzer *max39* gehören! Sie werden feststellen: Das geht einfach nicht!

Irgendwie haben wir nämlich vergessen, bei den Bildern abzuspeichern, wem sie gehören.

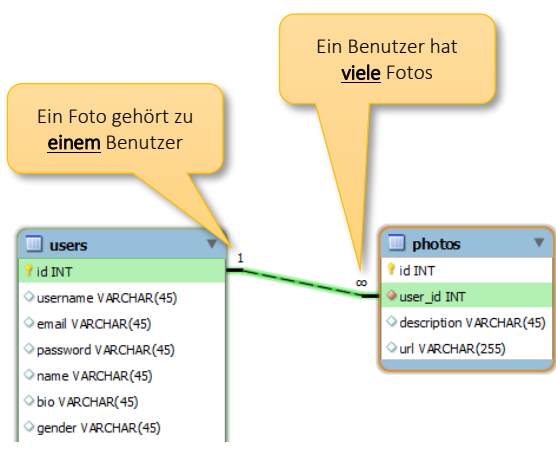


Damit müsste auch klar sein, wie man das Problem löst: Man muss sich bei den Fotos irgendwie merken, wer der Besitzer der Fotos ist!

## Wie werden Tabellen miteinander verbunden?

Damit Tabellen miteinander verbunden werden können, muss es eine eindeutige Information geben, die in beiden Tabellen vorhanden ist. Schauen wir uns das im Fall der Tabellen *users* und *photos* an:

Darstellung im *erweiterten Entity-Relationship-Modell* (eERM):




Darstellung der Tabellen mit Daten:

id	username	email
42	max39	MaxRothstein@

id	user_id	description
1033	42	#schildkröte #
1052	42	#strand #wass
65	42	#blättepilz #la

 In beiden Tabellen wird die ID des Benutzers notiert. Wenn man also wissen möchte, welche Bilder z.B. der Benutzer „max39“ hat, sucht man in der users-Tabelle die id des Benutzers. Danach springt man in die photos-Tabelle und schaut dort nach, welche Bilder der Benutzer mit dieser id hat.

### Die Instahub-Datenbank als eERM

