# Datenbanken und SQL



(Woche 4 - Tag 2)



## Agenda

#### String-Funktionen

- o CONCAT()
- o LEFT()
- o RIGHT()
- o LENGTH()



## String-Funktionen



### **Definition + Motivation**

- String-Funktionen sind Funktionen die mit **Texten** (man spricht auch von "Zeichenketten", oder "Strings") arbeiten.
- Wir werden in diesem Baustein die folgenden 4 Funktionen kennenlernen:
  - CONCAT()
  - ➤ LEFT()
  - ➤ RIGHT()
  - ➤ LENGTH()
- Durch String-Funktionen kann mittels UPDATE-Statement auch Einfluss auf den Inhalt der Datenbank genommen werden. Werden String-Funktionen hingegen im Rahmen von Abfragen genutzt, so wirken sie nur auf die Ausgabe und belassen die Datenbank-Einträge unverändert.
- **Textverarbeitung** gehört nicht zu den zentralen Aufgaben von Datenbank-Sprachen. Dennoch werden wir uns mit Beispielen (bzw. Übungsaufgaben) auseinandersetzen, in denen deutlich wird, dass es sinnvoll sein kann, die Text-Informationen einer Datenbank **zusammenzuführen**, diese zu **ergänzen**, sie **zuzuschneiden**, oder deren **Länge** zu bestimmen.

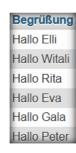


## CONCAT()

#### **Aufgabenstellung:**

Für alle Kunden soll "Hallo" + Vorname unter der Überschrift "Begrüßung" ausgegeben werden.

SELECT CONCAT("Hallo ", Vorname) AS "Begrüßung" FROM Kunde;



#### Aufgabenstellung:

Für alle Kunden soll **Vorname + " " + Nachname** unter der Überschrift **"Name"** ausgegeben werden.

SELECT CONCAT(Vorname, " ", Nachname) AS "Name" FROM Kunde;





## LEFT()

#### **Aufgabenstellung:**

Für alle Kunden sollen die **ersten drei Buchstaben** ihres Vornamens ausgegeben werden.

**SELECT LEFT(**Vorname, 3) **FROM** Kunde;



#### **Aufgabenstellung:**

Für alle Kunden soll der erste Buchstabe des Vornamens + "." + Nachname unter der Überschrift "Name" ausgegeben werden.

SELECT CONCAT(LEFT(Vorname, 1), ".", Nachname) AS "Name" FROM Kunde;



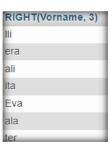


## RIGHT()

#### **Aufgabenstellung:**

Für alle Kunden sollen die letzten drei Buchstaben ihres Vornamens ausgegeben werden.

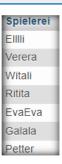
**SELECT RIGHT(**Vorname, 3) **FROM** Kunde;



#### Aufgabenstellung:

Für alle Kunden sollen die ersten 3 Buchstaben + die letzten 3 Buchstaben ihres Vornamens unter der Überschrift "Spielerei" erscheinen.

SELECT CONCAT(LEFT(Vorname, 3), RIGHT(Vorname, 3)) AS "Spielerei" FROM Kunde;



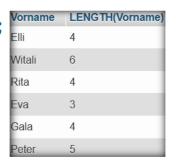


## LENGTH()

#### Aufgabenstellung:

Für alle Kunden soll deren Vorname und die Anzahl seiner Buchstaben ausgegeben werden.

SELECT Vorname, LENGTH(Vorname) FROM Kunde; Vorname LENGTH(Vorname)



#### Aufgabenstellung:

Für alle Kunden soll der Text **Vorname + " besteht aus " + ... Zeichen** unter der Überschrift **"Info"** erscheinen.

<u>Beispiel für die Kundin Eva Hahn</u>: "Eva besteht aus 3 Zeichen"

SELECT CONCAT(Vorname, "besteht aus ",LENGTH(Vorname), "Zeichen ") AS "Info" FROM Kunde;

Info
Elli besteht aus 4 Zeichen
Witali besteht aus 6 Zeichen
Rita besteht aus 4 Zeichen
Eva besteht aus 3 Zeichen
Gala besteht aus 4 Zeichen
Peter besteht aus 5 Zeichen

