Installation und Einstieg in MariaDB

Download und Installation unter:

<https://mariadb.com/downlads>

Erste zu erledigende Aufgaben nach der Installation:

* Im Terminal/Win-Eingabeaufforderung/CMD.exe loggt man sich zunächst ein mit  
  mariadb –u root –p  
  Als Passwort gilt jenes, welches man bei der MariaDB-Installation gesetzt hat.
* Am Mariadb-Prompt angekommen, sollte man zunächst aus Gründen der Datensicherheit einen eigenen Benutzer anlegen:  
  CREATE USER ´user1`@localhost IDENTIFIED BY `passwort`;
* Nun kann man in der Tabelle „mysql.user“ nachsehen, ob das Anlegen des Benutzers geklappt hat:  
  SELECT \* FROM mysql.user;  
  Dort muss dann der neue Username auftauchen!
* Der neu angelegte Benutzer hat aber noch keinerlei Zugriffsrechte! Um dies zu ändern, gibt es folgende Syntax:  
  GRANT rechteliste ON datenbankobjekt TO benutzername;

Die Rechteliste beinhaltet:

ALL [PRIVILEGES] Alle Rechte

DELETE [PRIVILEGES] Rechte zum Löschen von Datensätzen

EXECUTE […] Ausführen von Stored Procedures

INSERT […] Rechte zum Einfügen von Datensätzen

SELECT […] Leserechte

UPDATE […] Rechte zum Ändern von Datensätzen

Als Datenbankobjekte gelten die Datenbanken selbst sowie auch einzelne Tabellen.

Häufig benutzt:

GRANT ALL PRIVILEGES ON eineDatenbank.\* TO `user1`@localhost;

Dies (ausgeführt als root) vergibt alle Rechte an einer bestimmten DB an den Benutzer  
GRANT ALL PRIVILEGES ON \*.\* TO `user1`@localhost;  
Der Befehl gewährt alle Rechte an allen Datenbanken an den Benutzer.

* Dieses Schema zur Rechtevergabe lässt sich auch noch feiner regeln – z.B. zur Vergabe von Rechten an einzelne Tabellen usw.
* Nach der Rechtevergabe muss die Rechteliste in der Datenbank aber noch neu geladen werden mit:  
  FLUSH PRIVILEGES;
* Anschließend kann man sich aus „root“ ausloggen und mit dem neuen Benutzernamen wieder in mariadb einloggen:  
  mariadb –u user1 –p
* An der Stelle kann man als Test erst einmal eine neue Datenbank erstellen mittels:  
  CREATE DATABASE SQLInfo;

Nützliche Befehle zur Orientierung in der MariaDB-Kommandozeile

* USE Database;
* SHOW DATABASES;
* SHOW TABLES [FROM Database];
* SHOW COLUMNS FROM Tabelle [FROM Database];  
  Anzeige von Spalten-Infos einer gewissen Tabelle
* SHOW PROCEDURE STATUS [WHERE Db = `db\_name`]
* SHOW FUNCTION STATUS [WHERE Db = `db\_name`]
* SHOW TRIGGERS;  
  Anzeige von gespeicherten Prozeduren/Funktionen/Triggers
* Die Datenbank „mysql“ wird bei der Installation angelegt und beinhaltet viele Informationen zur Datenbankstruktur und den Benutzern.

Bsp:  
SELECT \* FROM mysql.user;

Installation des DB-Frontends DBeaver

Herunterladen und installieren unter

<https://dbeaver.io/download>

Konfiguration:

* Anfangs unter „Verbindungen“ eine neue MariaDB-Verbindung erstellen mit den Daten der schon installierten MariaDB-Version (also Username/PW)
* Nach kurzem Download eines MariaDB-Treibers sollte dann die Verbindung zum DB-Server hergestellt werden können!