

LE 1(b), Übung – Erste Schritte in MySQL

Prof. Dr. Markus Grüne

Fachbereich 3 Wirtschaft und Recht

Inhalte

Anmeldung am Datenbanksystem mit der MySQL-Workbench

Erzeugen einer Datenbank / eines Schemas

Anlegen einer Tabelle

Modellierung eines EERDs in der Workbench

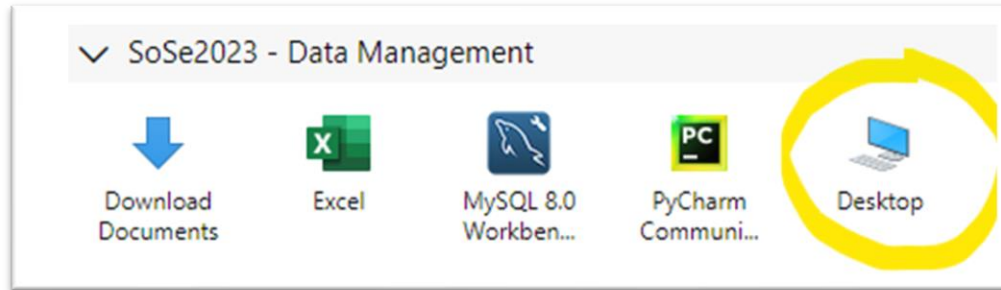
Anmeldung am Datenbanksystem

Loggen Sie sich in Ihre Virtuelle Maschine (VM) ein.

Öffnen Sie anschließend die MySQL-Workbench

Schaffen Sie sich einen Überblick über die Workbench

Auf VM anmelden



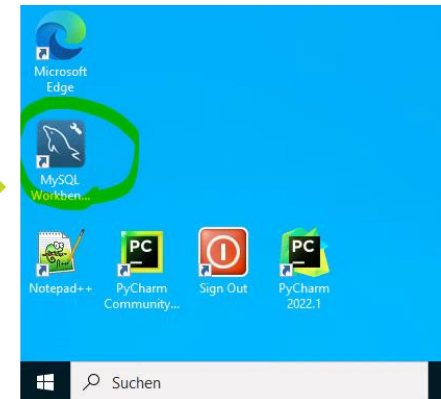
<https://client.wvd.microsoft.com/arm/webclient/index.html>

Verbindung wird hergestellt, und "Desktop" wird gestartet...

Der virtuelle Computer wird gestartet. Dies kann bis zu 5 Minuten dauern.

Sie müssen beim ersten Einloggen die Nutzungsbedingungen für die VM bestätigen.

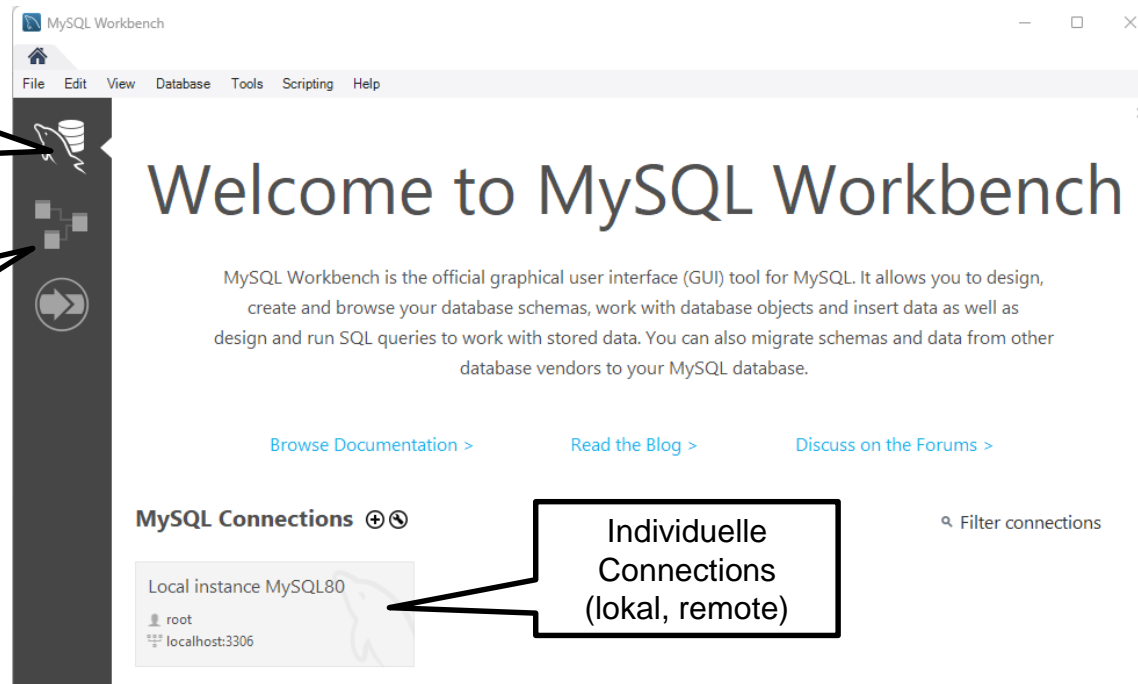
Abbrechen



MySQL Workbench

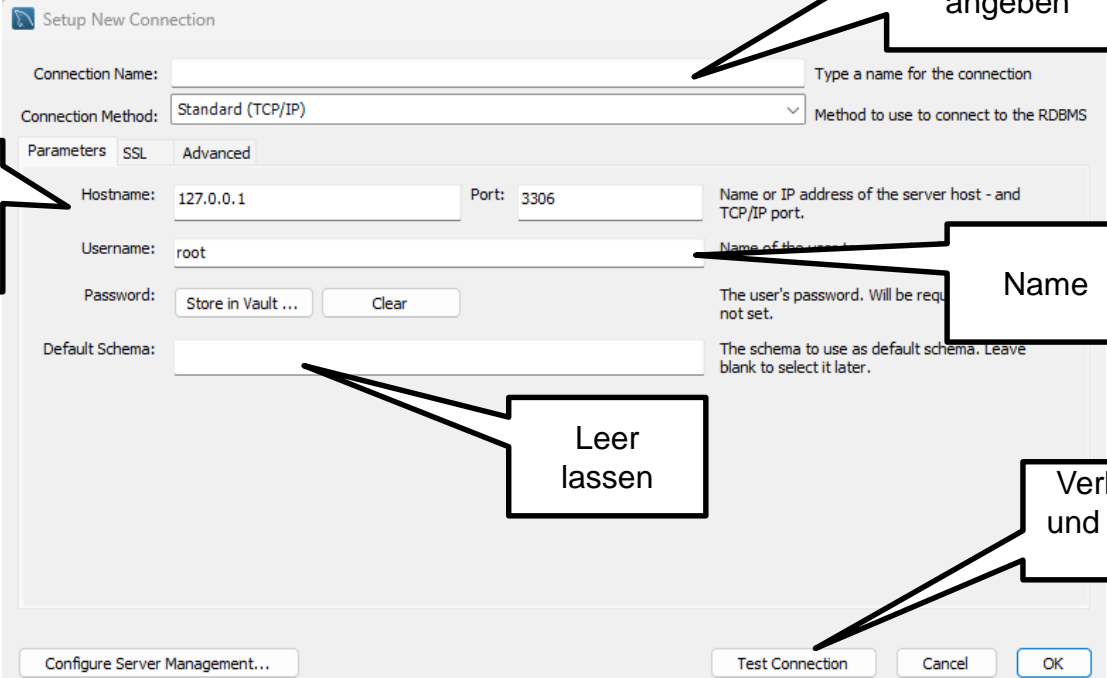
Überblick
über DB-
Connections
und Einstieg
in das CLI

Grafische
Modelle
(ERM)



Individuelle
Connections
(lokal, remote)

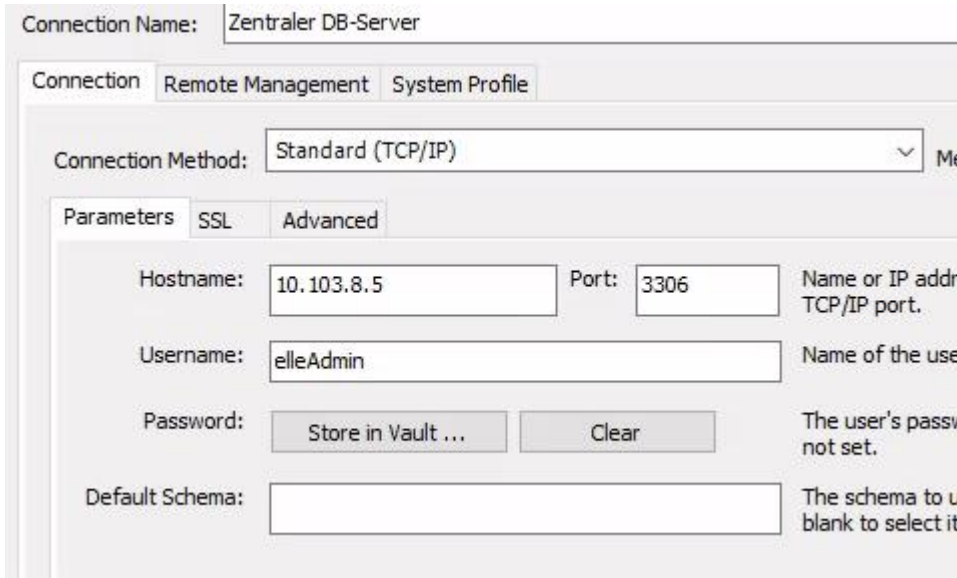
MySQL – Verbindung anlegen



The screenshot shows the 'Setup New Connection' dialog box with the following fields and annotations:

- Connection Name:** An empty text field. Annotation: "Hier sprechenden Namen angeben" (Specify a meaningful name here).
- Connection Method:** A dropdown menu set to "Standard (TCP/IP)". Annotation: "Method to use to connect to the RDBMS".
- Parameters tab:** The 'Parameters' tab is selected.
- Hostname:** A text field containing "127.0.0.1". Annotation: "Hostname und Port" (Hostname and port).
- Port:** A text field containing "3306".
- Username:** A text field containing "root". Annotation: "Name" (Name).
- Password:** A text field with a "Store in Vault ..." button and a "Clear" button. Annotation: "Verbindung testen und dann Kennwort erfassen" (Test connection and then record password).
- Default Schema:** An empty text field. Annotation: "Leer lassen" (Leave empty).
- Buttons:** "Configure Server Management...", "Test Connection", "Cancel", and "OK".

MySQL-Verbindung für den Kurs



The screenshot shows the 'MySQL Connection Wizard' window. The 'Connection Name' is 'Zentraler DB-Server'. The 'Connection Method' is 'Standard (TCP/IP)'. The 'Parameters' tab is selected, showing the following fields:

- Hostname: 10.103.8.5
- Port: 3306
- Username: elleAdmin
- Password: [Store in Vault ...] [Clear]
- Default Schema: []

Help text for the fields:

- Port: Name or IP address of the MySQL server. TCP/IP port.
- Username: Name of the user.
- Password: The user's password. If not set, the connection will fail.
- Default Schema: The schema to use. If blank, the default schema will be selected.

Das Kennwort finden Sie in
Campuas.
Speichern Sie das Kennwort
im „Vault“.

Die Verbindung funktioniert
nur über die VMs!!!

Nutzung der MySQL-Datenbank

Die Login-Daten sind für alle Studierenden gleich.

BITTE: ändern Sie diese nicht. Dadurch wird der Zugang für andere unbrauchbar!

Ändern Sie bitte auch nichts am SYS-Schema.

Legen Sie sich nach dem Einloggen in den Server ein eigenes Schema an (folgende Folie).

Eigenes Datenbank-Schema anlegen

Das Schema sollte wie folgt benannt werden:

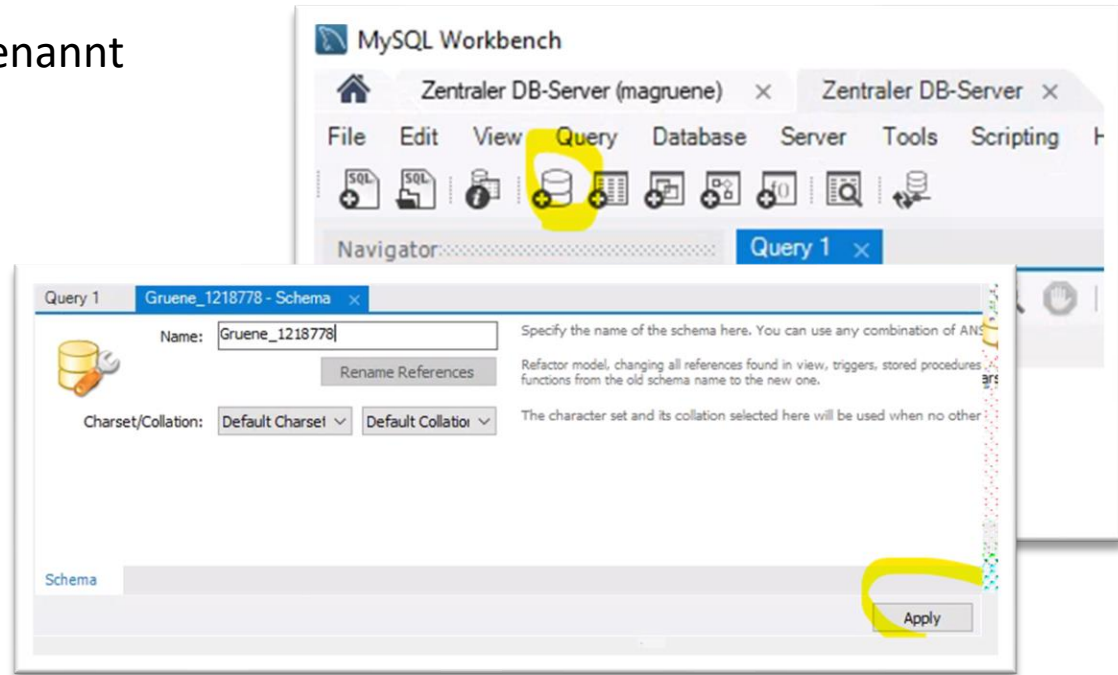
<Dozent>_Matrikelnummer

Z.B.

Gruene_1218778

Keul_1234567

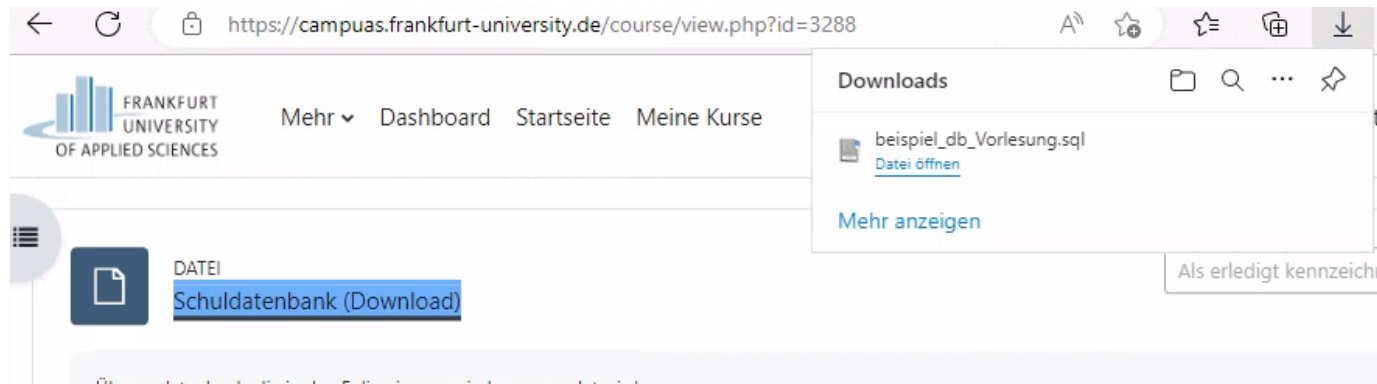
Baer_3399703



Laden der Schul-Datenbank (1)

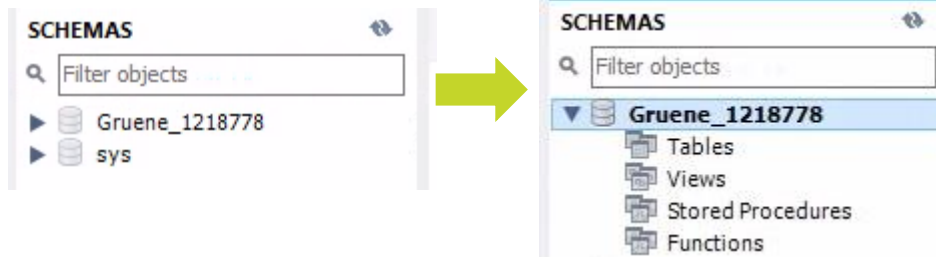
Loggen Sie sich auf Ihrer VM in Campus ein und laden Sie sich die Schuldatenbank herunter. Diese finden Sie in LE1.

Installieren Sie diese anschließend wie folgt in Ihrem Schema (den Namen haben Sie vorher vergeben).



Laden der Schul-Datenbank (2)

Aktivieren Sie Ihr angelegtes Datenbank-Schema per Doppelclick auf den Namen.



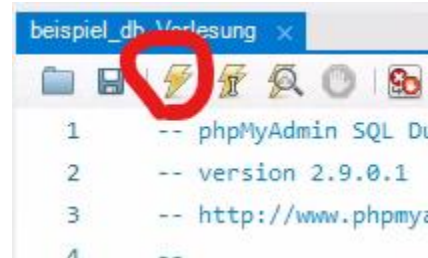
Öffnen Sie anschließend die heruntergeladene Datei durch Klicken auf den folgenden Befehl:



Suchen Sie dazu den Download-Ordner und öffnen Sie die Datei. Anschließend sollten Sie die Inhalte der Datei in einem Fenster sehen.

Laden der Schul-Datenbank (3)

Als letztes führen Sie mittels



das Skript aus.

Falls im Output-Fenster nur grüne Häkchen und gelbe Warnungen zu finden sind, haben Sie alles richtig gemacht. Wenn dort rote Warnsymbole erscheinen, wiederholen Sie bitte diese Aufgabe.

Klicken Sie nun auf den Refresh-Button:
Sie sollten jetzt Tabellen sehen können.



Laden der Schul-Datenbank (4)

Falls Sie alle Schritte korrekt durchgeführt haben, sollten Sie folgendes sehen:



Zusatzaufgabe – eigenen DB-User erzeugen

Falls Sie sich einen eigenen User anlegen wollen. Gehen Sie bitte wie folgt vor:

```
CREATE USER 'user1' IDENTIFIED BY '$$$$PWD$$$';
```

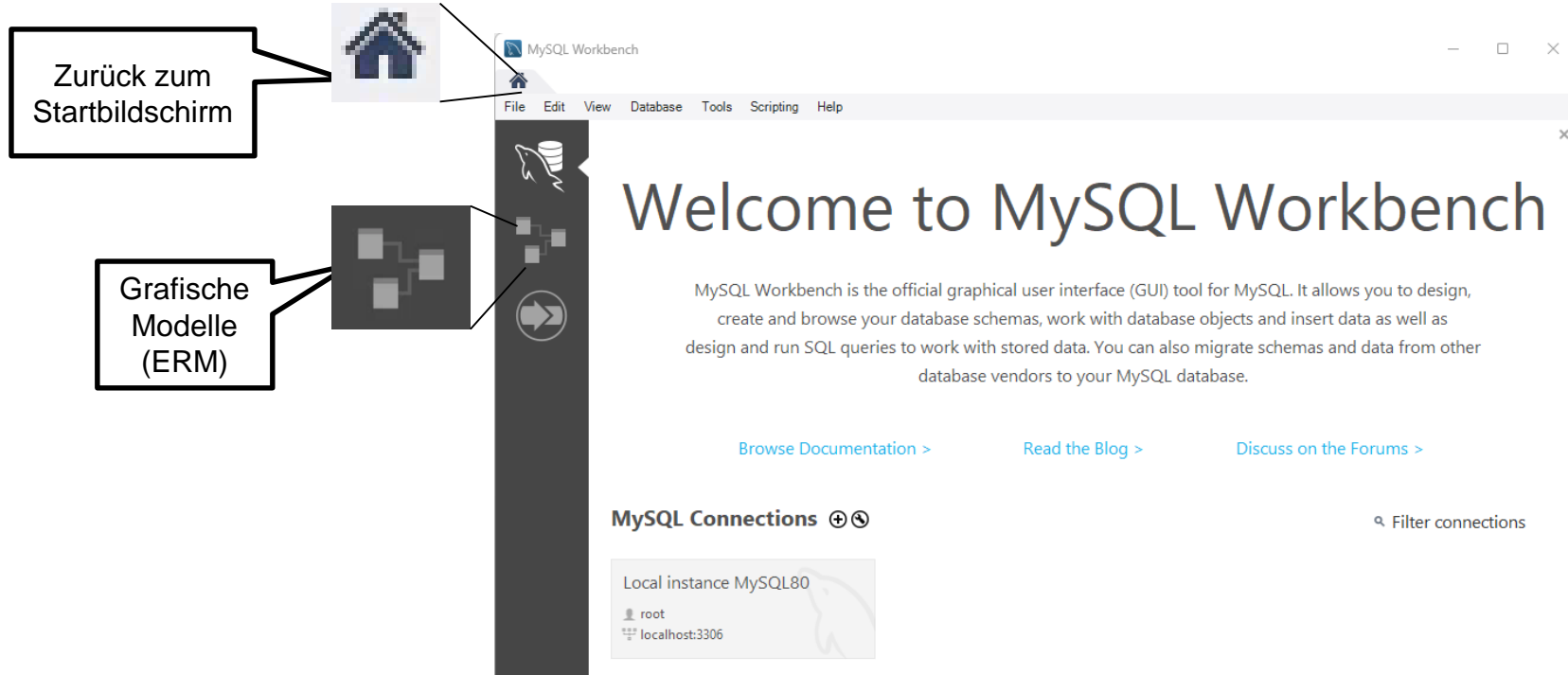
```
CREATE SCHEMA hallowelt;
```

```
GRANT ALL privileges on hallowelt.* to user1@'%';
```

```
FLUSH PRIVILEGES;
```

Die roten Teile bitte entsprechend ersetzen. Anschließend können Sie über die Workbench eine Verbindung zu Ihrer Datenbank herstellen.

Öffnen der Modellierungsansicht



The screenshot shows the MySQL Workbench application window. On the left is a dark sidebar with icons for Home, Schemas, Recent, and a plus icon. Two callout boxes point to these icons: 'Zurück zum Startbildschirm' points to the Home icon, and 'Grafische Modelle (ERM)' points to the Schemas icon. The main window has a menu bar (File, Edit, View, Database, Tools, Scripting, Help) and a large 'Welcome to MySQL Workbench' message. Below the message is a paragraph describing the tool's capabilities. At the bottom, there are links for 'Browse Documentation', 'Read the Blog', and 'Discuss on the Forums', followed by a 'MySQL Connections' section showing a 'Local instance MySQL80' connection.



Zurück zum Startbildschirm

Grafische Modelle (ERM)

Welcome to MySQL Workbench

MySQL Workbench is the official graphical user interface (GUI) tool for MySQL. It allows you to design, create and browse your database schemas, work with database objects and insert data as well as design and run SQL queries to work with stored data. You can also migrate schemas and data from other database vendors to your MySQL database.

[Browse Documentation >](#) [Read the Blog >](#) [Discuss on the Forums >](#)

MySQL Connections  

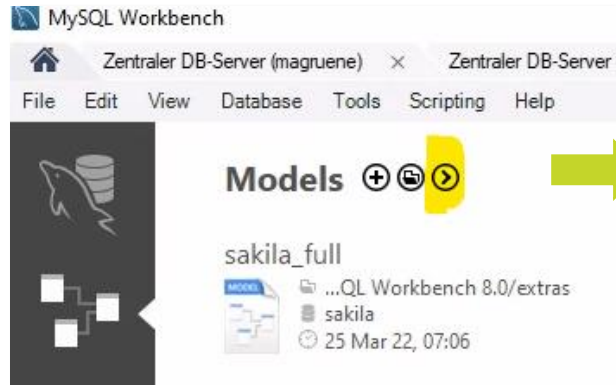
Filter connections

Local instance MySQL80

root
localhost:3306

Modell aus Datenbank generieren

... immer wieder auf „Next“ klicken



Create EER Model from Database

Create EER Model from Script

Stored Connection: Zentraler DB-Server

Connection Method: Standard (TCP/IP)

Parameters SSL Advanced

Hostname: 10.103.8.5 Port: 3306 Name or IP address of the host or IP port.

Username: elleAdmin Name of the user.

Password: Store in Vault ... Clear The user's password is not set.

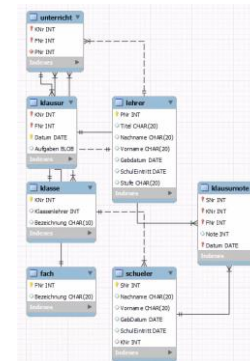
Next

Cancel



Select the schemas you want to include:

☒ Gruene_1218778



Lessons Learned

- Sie können sich mit der MySQL-Datenbank verbinden, die Sie für den Kurs benötigen.
- Sie haben eine Datenbank über ein Skript angelegt und erste Schritte in der Oberfläche (Workbench) unternommen.
- Sie haben eine Beispieldatenbank geladen.