Dokumentation von der Umgebung im Modul 141

# Inhaltsverzeichnis

[Inhaltsverzeichnis 1](#_Toc154128166)

[Ändersungsverzeichnis 1](#_Toc154128167)

[Installationen 2](#_Toc154128168)

[Installation Gdebi 2](#_Toc154128169)

[Datengeneration mit Gdebi 2](#_Toc154128170)

[Installation MySQL Workbench 2](#_Toc154128171)

[Installation MYSQL Server 3](#_Toc154128172)

[SQL Datenbank erstellen 4](#_Toc154128173)

[Query Log aktivieren und testen 5](#_Toc154128174)

[Abänderung der Präferenzen 6](#_Toc154128175)

[Remote Zugriff testen von Client aus 6](#_Toc154128176)

[Commands 7](#_Toc154128177)

[Database erstellen 7](#_Toc154128178)

[Datenimport 8](#_Toc154128179)

[Remoteuser & View User erstellen 8](#_Toc154128180)

[Datenmigration zu anderen Tabellen 9](#_Toc154128181)

[Views erstellen 9](#_Toc154128182)

# Ändersungsverzeichnis

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Version | Änderung | Durch |
| 1.0 | Grundstruktur | Vladan Vranjes |
| 1.1 | Anpassung an Vorgaben | Vladan Vranjes |
| 1.2 | Formatierungen | Vladan Vranjes |
| 2.0 | Installationsschritte von Programmen dokumentiert | Yanis Riedo, Vladan Vranjes |
| 2.1 | Query Log & Präferenzen | Luan Stauffer |
| 2.2 | Remote Zugriff & Usermanagement | Vladan Vranjes |
| 2.3 | SQL Commands | Vladan Vranjes, Yanis Riedo, Luan Stauffer |

# Installationen

## Installation Gdebi

Gdebi File Frigg herunterladen vom Share

sudo apt-get update

sudo apt install gdebi

## Datengeneration mit Gdebi

cd Downloads/

ls -l

sudo gdebi frigg\_0.6\_all.deb

sudo frigg /opt/frigg > import.csv

**Dies sollte so aussehen :**

Ein Bild, das Text, Screenshot, Schrift enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

## Installation MySQL Workbench

Starte deinen Windows-Server und öffne einen Browser

Ein Bild, das Text, Screenshot, Software, Webseite enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Lade von [Download Workbench](https://dev.mysql.com/downloads/workbench/) die Datei für die Installation von MySQL-Workbench herunter.

Ein Bild, das Text, Screenshot, Schrift, Software enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Öffne die Datei und du solltest einen Setup Wizard sehen. Danach drücke Next >

Lasse den Pfad Default und drücke Next >

Ein Bild, das Text, Elektronik, Screenshot, Display enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Wähle Complete Aus und drücke Next >

Drücke Install

Ein Bild, das Text, Screenshot, Schrift enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Drücke Yes/Ja

Drücke Finish

## Installation MYSQL Server

Starte deinen Windows-Server und öffne einen Browser

Öffne die Seite [MySQL Server Installer](https://dev.mysql.com/downloads/installer/) und lade die Datei für Windows herunter

Starte das Heruntergeladene File

Ein Bild, das Text, Screenshot, Software, Webseite enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Wähle während der Installation "MySQL Server" aus.

Belasse Alles by Default bis zum Root PasswortEin Bild, das Text, Schrift, Software, Webseite enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Setze das Root Passwort sml12345

Setze alles weitere auf default

# SQL Datenbank erstellen

Ein Bild, das Text, Screenshot, Software, Zahl enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Starte den MySQL Server in Win + R -> Services.msc

In MySQL Workbench klicke auf den "+"-Button neben "MySQL Connections", um eine neue Verbindung herzustellen.

Ein Bild, das Text, Screenshot, Zahl, Display enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Gib die erforderlichen Verbindungsinformationen ein und klicke auf "OK".

Nach erfolgreicher Verbindung gehe zum Tab "Schema" in der linken Seitenleiste.

Ein Bild, das Text, Screenshot, Software, Display enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Klicke mit der rechten Maustaste auf den Bereich "SCHEMAS" und wähle "Create Schema".

Gib einen Namen für die neue Datenbank ein und klicke auf "Apply" und dann auf "Finish".

Der Name unserer Datenbank ist: Modul\_141

(Commands und anpassungen folgen Späater)

## Query Log aktivieren und testen

Öffnen Sie die MySQL-Konfigurationsdatei mit einem Texteditor. Standardmäßig befindet sich diese Datei in:

C:\ProgramData\MySQL\MySQL Server 8.0\my.ini oder C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 8.0\my.ini

Fügen Sie die folgende Zeile am Ende der Datei hinzu, um das Query-Protokollieren zu aktivieren:

General\_log = 1

Ein Bild, das Text, Screenshot, Schrift enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Diese Zeile aktiviert das allgemeine Query-Protokoll. Wenn Sie nur spezifische Abfragen protokollieren möchten, können Sie stattdessen das log-Verzeichnis aktivieren und eine log-Datei spezifizieren:

general\_log = 1

general\_log\_file = "C:/ProgramData/MySQL/MySQL Server 8.0/Data/general.log"

Ein Bild, das Text, Screenshot, Schrift, Reihe enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Speichere nun die Datei ab.

Starten Sie den MySQL-Server neu, damit die Änderungen wirksam werden.

Machen sie dies mit einem Serverneustart oder Win+ R -> MySQL -> Restart Service

Überprüfen Sie die Protokolldatei, um sicherzustellen, dass die Abfragen aufgezeichnet werden.

Öffnen Sie dazu die erstellte Log-Datei (z.B., general.log) und suchen Sie nach den ausgeführten Abfragen.

## Abänderung der Präferenzen

Abänderung der Präferenzen, damit Tabellennamen etc. angepasst sind und eine Übersicht besser erreichbar ist.

Ein Bild, das Text, Software, Computersymbol, Webseite enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

## Remote Zugriff testen von Client aus

Öffnen Sie die MySQL-Konfigurationsdatei (my.ini)

Suchen Sie die Bind-Adresse und ändern Sie sie auf die IP-Adresse Ihres Servers oder auf 0.0.0.0, um Verbindungen von allen IP-Adressen zu akzeptieren:

Ein Bild, das Text, Screenshot, Schrift, Diagramm enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Speichern Sie die Datei und starten Sie den MySQL-Server neu.

Stellen Sie sicher, dass die Firewall auf dem Server so konfiguriert ist, dass eingehende Verbindungen zum MySQL-Port (standardmäßig 3306) zugelassen werden.

Melden Sie sich bei MySQL über die Befehlszeile oder ein Verwaltungstool wie MySQL Workbench an.

Erstellen Sie einen MySQL-Benutzer, der Remote-Verbindungen akzeptieren kann. Geben Sie diesem Benutzer die Berechtigungen, die Sie benötigen:

CREATE USER „remote@client“ IDENTIFIED BY „sml12345“;

GRANT ALL PRIVILEGES ON \*.\* TO „remote@client“ WITH GRANT OPTION;

FLUSH PRIVILEGES;

Testen Sie die Remote-Verbindung:

# Commands

## Database erstellen

drop database modul\_141 ;

create database modul\_141;

use modul\_141;

create table Usergroup (

gid INT,

name varchar(50) Not NUll,

primary key (gid)

);

create table Systemuser (

uid INT,

name varchar (50) not null,

primary key (uid)

);

create table Type(

id int auto\_increment,

name varchar (50),

primary key ( id)

);

create table Tag(

id int auto\_increment,

name varchar (50),

primary key ( id)

);

create table Data (

digest Char(32),

size int,

compression int,

data text ,

type\_id int,

Foreign key (type\_id) references Type (id),

primary key (digest)

);

create table Data\_Tag (

tag\_id int,

Data\_digest char (32),

Foreign key (Data\_digest) references Data (digest),

Foreign key (tag\_id) references Tag (id)

);

create table Meta (

id INT auto\_increment,

path varchar (250),

perm int,

time int,

Systemuser\_uid int,

Usergroup\_gid int,

Foreign key (Systemuser\_uid) references Systemuser (uid),

Foreign key (Usergroup\_gid) references Usergroup (gid),

primary key (id)

);

Create Table Importdata (

count int,

digest char (32),

size int,

path varchar (250),

type varchar(50),

uid int,

mode int,

user varchar (50),

gid int,

usergroup varchar (20),

time int,

compression int,

data text

);

## Datenimport

use Modul\_141;

load data infile 'C:\\Users\\vmadmin\\Downloads\\import.csv'

into table Importdata

character set utf8mb4

fields terminated by ','

lines terminated by '\r\n'

ignore 1 rows

(count, digest, path, size, type, mode, uid, user, gid, usergroup, time, compression, data);

ODER auch über Schemas -> Database -> Tables -> Zieltabelle (rechtsklickt) -> Importwizard folgen

## Remoteuser & View User erstellen

Create user "remoteuser" Identified by "sml12345";

Grant all privileges on \*.\* To "remoteuser" with grant option;

Flush privileges;

CREATE USER friggapp identified by "sml12345";

Grant all privileges on frigg.\* To "friggapp" with grant option;

Flush privileges;

CREATE USER friggrep identified by "sml12345";

Grant select, show view on frigg.originalform To "friggrep" with grant option;

Flush privileges;

## Datenmigration zu anderen Tabellen

use Modul\_141;

insert into usergroup (name,gid)

select distinct usergroup,gid from Importdata;

insert into systemuser (name,uid)

select distinct user,uid from Importdata;

insert into Type (name)

select distinct type from Importdata;

insert ignore into Data (digest, size, compression, data, type\_id)

select importdata.digest, importdata.size, importdata.compression, importdata.data, (select id from type where type.name = importdata.type) from Importdata;

insert into meta ( path, perm, time, systemuser\_uid, usergroup\_gid)

select importdata.path, importdata.mode, importdata.time, (select uid from systemuser where systemuser.name = importdata.user),

(select gid from usergroup where usergroup.name = importdata.usergroup) from importdata;

## Views erstellen

use modul\_141;

create view originalform as   
select systemuser.name as "user",systemuser.uid as "uid", usergroup.name as "group", usergroup.gid as "gid",  
meta.path as "path", meta.perm as "perm", meta.time as "time" from meta  
left join systemuser on systemuser.uid = meta.Systemuser\_uid  
left join usergroup on usergroup.gid = meta.Usergroup\_gid;

select \* from originalform;