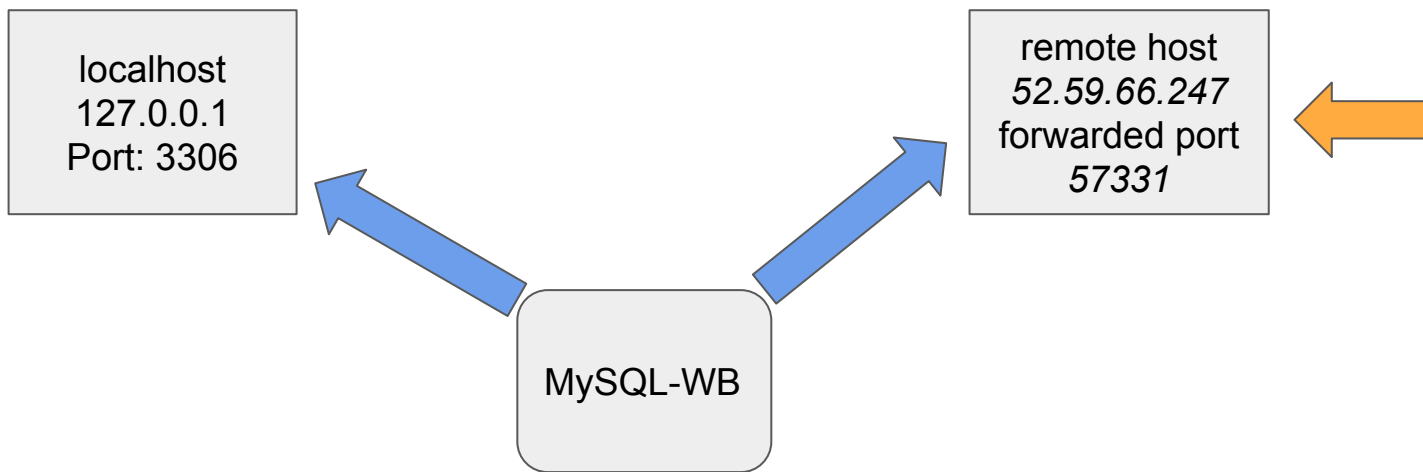


Goorm Remote

MySQL als Remote-Server

MySQL als remote host

Ziel ist es, die MySQL-Workbench mit einem Remote-Server zu verbinden - wir werden den MySQL-Server eines *goorm-Containers* dafür verwenden.



Arbeitsschritte

Dafür sind die folgenden Arbeitsschritte notwendig:


1. Aufheben der Bindung des MySQL - Servers im Container an den localhost
2. Einrichten eines Users / Rechtevergabe
3. Einrichten eines Port-Forwardings, um den SQL-Server über eine IP-Adresse & einen externen Port erreichen zu können
4. Einrichten einer remote-Connection in der Workbench / Test

1. Bindung des MySQL - Servers aufheben

Der MySQL-Server eines goorm-Containers ist im Normalbetrieb an die Adresse 127.0.0.1 als localhost gebunden. Damit wir auf den Server von einem entfernten Rechner (remote) zugreifen können, müssen wir zunächst diese Bindung aufheben und dazu die Konfigurationsdatei ändern.

Zunächst installieren wir mittels ***apt install nano*** über die Konsole den Nano-Editor:

```
root@goorm:/workspace/DB_remote# apt install nano
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
```



1. Bindung des MySQL - Servers aufheben

Danach rufen wir über den Befehl

nano /etc/mysql/mysql.conf.d/mysqld.cnf


die Konfigurationsdatei auf:

```
root@goorm:/workspace/DB_remote# nano /etc/mysql/mysql.conf.d/mysqld.cnf
```



1. Bindung des MySQL - Servers aufheben

Mit den Cursortasten scrollen wir bis an den bind-Befehl vor und deaktivieren diesen durch # :



```
# Instead of skip-networking the default is now to listen only on  
# localhost which is more compatible and is not less secure.  
#bind-address            = 127.0.0.1
```

Danach speichern wir mit der Tastenfolge **Strg+X / Y / Enter** die editierte Datei ab.

2. Einrichten eines Users / Rechtevergabe

Mit dem Befehl ***mysql-ctl cli*** starten wir das CLI des MySQL-Servers und geben mit dem Befehl :



CREATE USER 'myusername'@'%' IDENTIFIED BY 'mypwd';

einen *Benutzernamen* und *Passwort* ein. Der Eintrag % ermöglicht, dass wir von beliebigen (remote) - IP-Adressen auf den Server zugreifen können. Anschließend geben wir mit:

GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'myusername'@'%';

dem eingerichteten **user** die notwendigen Rechte.

2. Einrichten eines Users / Rechtevergabe

Mit dem CLI-Befehl

SELECT user, authentication_string FROM mysql.user;

```
mysql> SELECT user,authentication_string FROM mysql.user;
+-----+-----+
| user          | authentication_string |
+-----+-----+
| root          |                       |
| mysql.session | *THISISNOTAVALIDPASSWORDTHATCANBEUSEDHERE |
| mysql.sys     | *THISISNOTAVALIDPASSWORDTHATCANBEUSEDHERE |
| debian-sys-maint | *A54103E4878E79E226DD40C6A201BB51D5F92509 |
| peter        | *72460F94080D307B2D672FCE0E9194DF55742245 |
+-----+-----+
```

können wir den Eintrag überprüfen.

Danach verlassen wir mit ***exit*** die CLI und starten mit ***mysql-ctl restart*** den Server neu.

3. Einrichten Port-Forwarding

Um den MySQL-Server eines goorm-Containers von einer remote-Adresse erreichen zu können, müssen wir in den Container-Settings für den (aktiven) Container ein **MySQL-Port Forwarding** des MySQL-Ports 3306 auf einen externen Port einrichten.

Port forwarding

+ Add

Type	Internal port	IP	External port	Command		
SSH	22	3.67.227.151	50885	ssh -p 50885 root@3.67.227.151		

Custom

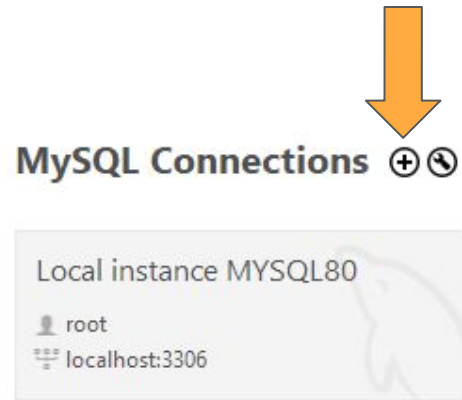
- Custom
- MySQL
- PostgreSQL

when the container is running.

Type	Internal port	IP	External port	Command		
SSH	22	3.67.227.151	50885	ssh -p 50885 root@3.67.227.151		
MySQL	3306	3.67.227.151	52143	mysql --host=3.67.227.151 --port=52143		

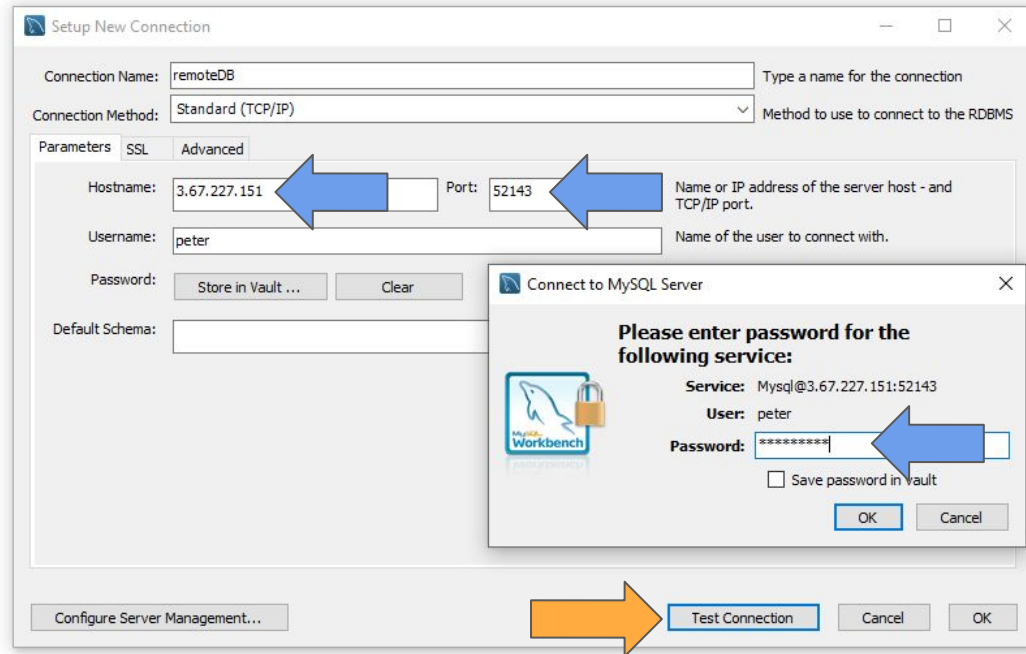
2. Einrichten remote-Connection in der WB/ Test

Im Tab **Connections** der MySQL-Workbench legen wir durch klicken auf das +-Symbol eine neue Connection an:



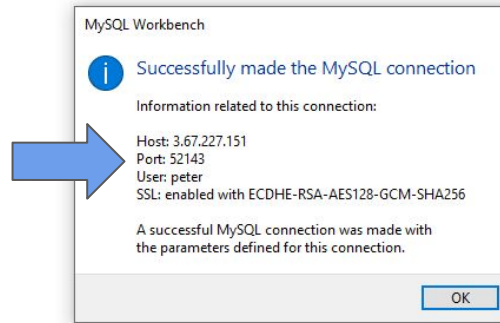
4. Einrichten remote-Connection in der WB/ Test

Hier tragen wir die IP-Adresse & Port des Containers sowie den Usernamen ein.
Nach dem Klicken auf *Test Connection* müssen wir noch das unter 2. vergebene Passwort eingeben.



4. Einrichten remote-Connection in der WB/ Test

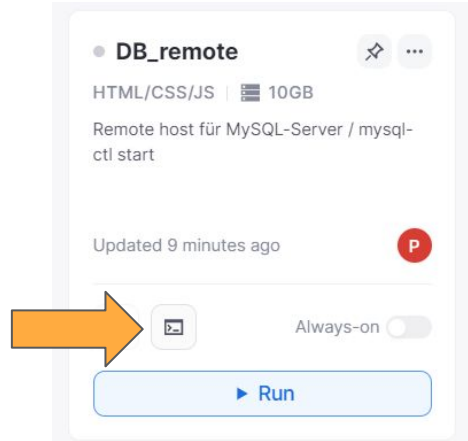
Nun sollte uns die funktionierend Verbindung angezeigt werden:



Wichtig: Da wir die kostenfreie Version von goorm verwenden, werden beim Start eines Containers neue IP- bzw. Portnummern vergeben, diese müssen ggf. wir in der Connection aktualisieren.

4. Einrichten remote-Connection in der WB/ Test

Beim Betrieb des Containers ist es ausreichend, nur das Terminal zu starten:



Ist das Terminal betriebsbereit, muss noch der Server in der Console mit ***mysql-ctl start*** gestartet werden.