

# MySQL 5.6 unter Ubuntu 12.10 installieren (inklusive memcached Plugin)

[25. Februar 2014](#)

## 1 Vorbemerkung

Spoiler anzeigen

In diesem Tutorial benutze ich den Hostnamen server1.example.com mit der IP-Adresse 192.168.0.100. Diese Einstellungen werden sich von Ihren unterscheiden, ersetzen Sie sie also an den entsprechenden Stellen.

Es ist wichtig, dass Sie keine andere Version von MySQL auf Ihrem System installiert haben (auch keine aus den Ubuntu Repositories)! Haben Sie dies schon getan, wird dieses Tutorial nicht mehr funktionieren!

Da alle Schritte dieses Tutorials mit root-Rechten ausgeführt werden müssen, können Sie entweder allen Befehlen den String sudo voranstellen, oder sich mit folgendem Befehl als root anmelden:

### Quellcode

1. `sudo su`

## 2 AppArmor deaktivieren

Spoiler anzeigen

Ihr manuell installiertes MySQL 5.6.8 könnte nicht starten solange AppArmor läuft, deshalb deaktivieren wir es:

### Quellcode

1. `/etc/init.d/apparmor stop`
2. `update-rc.d -f apparmor remove`
3. `apt-get remove apparmor apparmor-utils`

## 3 Installation von MySQL 5.6.8rc1 (Linux Generic)

Spoiler anzeigen

Zuerst erstellen Sie einen Benutzer und eine Gruppe namens mysql:

### Quellcode

1. `groupadd mysql`
2. `useradd -r -g mysql mysql`

Installieren Sie als nächstes das libaio1 Paket:

### Quellcode

1. `apt-get install libaio1`

Wir werden MySQL im `/usr/local/mysql` Verzeichnis installieren (mit `/usr/local/mysql/data` Copyright bleibt bei Teris Cooper und kann jederzeit über [www.root-projekte.de](http://www.root-projekte.de) verändert werden.



im data Verzeichnis, also dem Verzeichnis, das die Datenbanken beinhalten wird). Laden Sie deshalb MySQL in dieses Verzeichnis herunter /usr/local:

### Quellcode

1. `cd /usr/local`
2. `wget -O mysql-5.6.8-rc-linux2.6-x86_64.tar.gz`  
`http://dev.mysql.com/get/Downloads/MySQL-5.6/mysql-5.6.8-rc-linux2.6-x86_64.tar.gz/from/http://cdn.mysql.com/`

Entpacken Sie MySQL, nennen Sie das Verzeichnis in mysql um und ändern Sie den Besitzer auf den Benutzer und die Gruppe mysql:

### Quellcode

1. `tar xvfz mysql-5.6.8-rc-linux2.6-x86_64.tar.gz`
2. `mv mysql-5.6.8-rc-linux2.6-x86_64 mysql`
3. `cd mysql`
4. `chown -R mysql .`
5. `chgrp -R mysql .`

Benutzen Sie

### Quellcode

1. `scripts/mysql_install_db --user=mysql`

um die nötigen Datenbanken zu erstellen (wie z.B. die mysql Datenbank):

Ändern Sie einige Benutzerrechte:

### Quellcode

1. `chown -R root .`
2. `chown -R mysql data`

MySQL benutzt die my.cnf Datei in /usr/local/mysql, wir müssen uns also keine selbst erstellen. Wollen Sie MySQL Einstellugnen editieren, können Sie dies in dieser Datei tun.

Das heruntergeladene MySQL Paket bringt das Initskript mysql.server mit, welches Sie folgendermaßen nach /etc/init.d kopieren:

### Quellcode

1. `cp support-files/mysql.server /etc/init.d/mysql.server`

Es ist bereits ausführbar, Sie müssen also keine Zugriffsrechte editieren. Sie können MySQL 5.6 nun wie folgt starten:

### Quellcode

1. `/etc/init.d/mysql.server start`



Um MySQL automatisch beim Systemstart mitstarten zu lassen, benutzen Sie den folgenden Befehl:

```
update-rc.d mysql.server defaults
```

Die MySQL Befehle (wie `mysql`, `mysql_secure_installation`, etc.) befinden sich im `/usr/local/mysql/bin` Verzeichnis, welches nicht im PATH ist, was bedeutet, dass Sie all diese Befehle mit dem vollständigen oder relativen Pfad aufrufen müssten. Um dies zu verhindern erstellen Sie einen Symlink:

### Quellcode

1. `ln -s /usr/local/mysql/bin/* /usr/local/bin/`

Nun sollten Sie ein MySQL root Passwort setzen:

### Quellcode

1. `mysql_secure_installation`

```
root@server1:/usr/local/mysql# mysql_secure_installation
```

NOTE: RUNNING ALL PARTS OF THIS SCRIPT IS RECOMMENDED FOR ALL MySQL SERVERS IN PRODUCTION USE! PLEASE READ EACH STEP CAREFULLY!

In order to log into MySQL to secure it, we'll need the current password for the root user. If you've just installed MySQL, and you haven't set the root password yet, the password will be blank, so you should just press enter here.

```
Enter current password for root (enter for none): <-- ENTER  
OK, successfully used password, moving on...
```

Setting the root password ensures that nobody can log into the MySQL root user without the proper authorisation.

```
Set root password? [Y/n] <-- ENTER  
New password: <-- IhrMySQLrootPasswort  
Re-enter new password: <-- IhrMySQLrootPasswort  
Password updated successfully!  
Reloading privilege tables..  
... Success!
```

By default, a MySQL installation has an anonymous user, allowing anyone to log into MySQL without having to have a user account created for them. This is intended only for testing, and to make the installation go a bit smoother. You should remove them before moving into a production environment.

```
Remove anonymous users? [Y/n] <-- ENTER
```

Copyright bleibt bei Teris Cooper und kann jederzeit über [www.root-projekte.de](http://www.root-projekte.de) verändert werden.



... Success!

Normally, root should only be allowed to connect from 'localhost'. This ensures that someone cannot guess at the root password from the network.

Disallow root login remotely? [Y/n] <-- ENTER

... Success!

By default, MySQL comes with a database named 'test' that anyone can access. This is also intended only for testing, and should be removed before moving into a production environment.

Remove test database and access to it? [Y/n] <-- ENTER

- Dropping test database...

... Success!

- Removing privileges on test database...

... Success!

Reloading the privilege tables will ensure that all changes made so far will take effect immediately.

Reload privilege tables now? [Y/n] <-- ENTER

... Success!

All done! If you've completed all of the above steps, your MySQL installation should now be secure.

Thanks for using MySQL!

Cleaning up...

root@server1:/usr/local/mysql#

#### 4 Das memcached Plugin aktivieren

Spoiler anzeigen

MySQL 5.6 liefert nun ein NoSQL interface via memcached (siehe What's New in MySQL 5.6; diese Seite erklärt, wie Sie davon Gebrauch machen können:

[schlueters.de/blog/archives/15...mcache-and-MySQL-5.6.html](http://schlueters.de/blog/archives/15...mcache-and-MySQL-5.6.html)). Um dieses Feature zu benutzen, müssen Sie das memcached Plugin aktivieren - dieses wird automatisch einen memcached Daemon auf Port 11211 starten, was bedeutet, dass Sie memcached nicht noch einmal installieren müssen, da es im MySQL Paket enthalten ist.

Melden Sie sich zuerst in MySQL an...

#### Quellcode

1. `mysql -u root -p`

... um herauszufinden welche Version und welche Plugins Sie installiert haben:

Copyright bleibt bei Teris Cooper und kann jederzeit über [www.root-projekte.de](http://www.root-projekte.de) verändert werden.



```
mysql> select version();
```

```
mysql> select version();
```

```
+-----+
| version() |
+-----+
| 5.6.8-rc |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

```
mysql>
```

```
mysql> show plugins;
```

Ist daemon\_memcached nicht aufgelistet, bedeutet dies, dass Sie das memcached Plugin aktivieren müssen:

```
mysql> show plugins;
```

```
+-----+-----+-----+-----+-----+
| Name | Status | Type | Library | License |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| binlog | ACTIVE | STORAGE ENGINE | NULL | GPL |
| mysql_native_password | ACTIVE | AUTHENTICATION | NULL | GPL |
| mysql_old_password | ACTIVE | AUTHENTICATION | NULL | GPL |
| sha256_password | ACTIVE | AUTHENTICATION | NULL | GPL |
| MEMORY | ACTIVE | STORAGE ENGINE | NULL | GPL |
| MyISAM | ACTIVE | STORAGE ENGINE | NULL | GPL |
| CSV | ACTIVE | STORAGE ENGINE | NULL | GPL |
| MRG_MYISAM | ACTIVE | STORAGE ENGINE | NULL | GPL |
| InnoDB | ACTIVE | STORAGE ENGINE | NULL | GPL |
| INNODB_TRX | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL | GPL |
| INNODB_LOCKS | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL | GPL |
| INNODB_LOCK_WAITS | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL | GPL |
| INNODB_CMP | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL | GPL |
| INNODB_CMP_RESET | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL | GPL |
| INNODB_CMPMEM | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL | GPL |
| INNODB_CMPMEM_RESET | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL | GPL |
| INNODB_CMP_PER_INDEX | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL | GPL |
| INNODB_CMP_PER_INDEX_RESET | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL |
GPL |
| INNODB_BUFFER_PAGE | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL | GPL |
| INNODB_BUFFER_PAGE_LRU | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL | GPL |
| INNODB_BUFFER_POOL_STATS | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL | GPL |
|
| INNODB_METRICS | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL | GPL |
| INNODB_FT_DEFAULT_STOPWORD | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL |
GPL |
```

Copyright bleibt bei Teris Cooper und kann jederzeit über [www.root-projekte.de](http://www.root-projekte.de) verändert werden.



```

| INNODB_FT_INSERTED | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL | GPL |
| INNODB_FT_DELETED | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL | GPL |
| INNODB_FT_BEING_DELETED | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL | GPL |
| INNODB_FT_CONFIG | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL | GPL |
| INNODB_FT_INDEX_CACHE | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL | GPL |
| INNODB_FT_INDEX_TABLE | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL | GPL |
| INNODB_SYS_TABLES | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL | GPL |
| INNODB_SYS_TABLESTATS | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL | GPL |
| INNODB_SYS_INDEXES | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL | GPL |
| INNODB_SYS_COLUMNS | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL | GPL |
| INNODB_SYS_FIELDS | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL | GPL |
| INNODB_SYS_FOREIGN | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL | GPL |
| INNODB_SYS_FOREIGN_COLS | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL | GPL |
| INNODB_SYS_TABLESPACES | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL | GPL |
| INNODB_SYS_DATAFILES | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL | GPL |
| PERFORMANCE_SCHEMA | ACTIVE | STORAGE ENGINE | NULL | GPL |
| FEDERATED | DISABLED | STORAGE ENGINE | NULL | GPL |
| BLACKHOLE | ACTIVE | STORAGE ENGINE | NULL | GPL |
| ARCHIVE | ACTIVE | STORAGE ENGINE | NULL | GPL |
| partition | ACTIVE | STORAGE ENGINE | NULL | GPL |
+-----+-----+-----+-----+-----+
43 rows in set (0.00 sec)

```

mysql>

Stellen Sie sicher, dass Sie eine test Datenbank haben:

```
mysql> SHOW DATABASES;
```

```
mysql> SHOW DATABASES;
```

```

+-----+
| Database |
+-----+
| information_schema |
| mysql |
| performance_schema |
+-----+
3 rows in set (0.00 sec)

```

mysql>

Ist keine test Datenbank vorhanden, erstellen Sie diese wie folgt:

```
mysql> CREATE DATABASE test;
```

Verlassen Sie die MySQL Shell:

```
mysql> quit;
```

Copyright bleibt bei Teris Cooper und kann jederzeit über [www.root-projekte.de](http://www.root-projekte.de) verädert werden.



Stellen Sie sicher, dass Sie immernoch im /usr/local/mysql Verzeichnis sind und benutzen dann:

### Quellcode

1. `mysql -u root -p < share/innodb_memcached_config.sql`

Melden Sie sich dann wieder in MySQL an...

### Quellcode

1. `mysql -u root -p`

... und erlauben das memcached Plugin folgendermaßen:

```
mysql> INSTALL PLUGIN daemon_memcached SONAME 'libmemcached.so';
```

Verifizieren Sie die Aktivierung:

```
mysql> show plugins;
```

Nun sollte unter anderem daemon\_memcached aufgelistet sein:

```
mysql> show plugins;
```

```
+-----+-----+-----+-----+-----+
| Name | Status | Type | Library | License |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| binlog | ACTIVE | STORAGE ENGINE | NULL | GPL |
| mysql_native_password | ACTIVE | AUTHENTICATION | NULL | GPL |
| mysql_old_password | ACTIVE | AUTHENTICATION | NULL | GPL |
| sha256_password | ACTIVE | AUTHENTICATION | NULL | GPL |
| MEMORY | ACTIVE | STORAGE ENGINE | NULL | GPL |
| MyISAM | ACTIVE | STORAGE ENGINE | NULL | GPL |
| CSV | ACTIVE | STORAGE ENGINE | NULL | GPL |
| MRG_MYISAM | ACTIVE | STORAGE ENGINE | NULL | GPL |
| InnoDB | ACTIVE | STORAGE ENGINE | NULL | GPL |
| INNODB_TRX | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL | GPL |
| INNODB_LOCKS | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL | GPL |
| INNODB_LOCK_WAITS | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL | GPL |
| INNODB_CMP | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL | GPL |
| INNODB_CMP_RESET | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL | GPL |
| INNODB_CMPMEM | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL | GPL |
| INNODB_CMPMEM_RESET | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL | GPL |
| INNODB_CMP_PER_INDEX | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL | GPL |
| INNODB_CMP_PER_INDEX_RESET | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL |
GPL |
| INNODB_BUFFER_PAGE | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL | GPL |
| INNODB_BUFFER_PAGE_LRU | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL | GPL |
```

Copyright bleibt bei Teris Cooper und kann jederzeit über [www.root-projekte.de](http://www.root-projekte.de) verändert werden.



```

| INNODB_BUFFER_POOL_STATS | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL | GPL
|
| INNODB_METRICS | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL | GPL |
| INNODB_FT_DEFAULT_STOPWORD | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL |
GPL |
| INNODB_FT_INSERTED | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL | GPL |
| INNODB_FT_DELETED | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL | GPL |
| INNODB_FT_BEING_DELETED | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL | GPL |
| INNODB_FT_CONFIG | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL | GPL |
| INNODB_FT_INDEX_CACHE | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL | GPL |
| INNODB_FT_INDEX_TABLE | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL | GPL |
| INNODB_SYS_TABLES | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL | GPL |
| INNODB_SYS_TABLESTATS | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL | GPL |
| INNODB_SYS_INDEXES | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL | GPL |
| INNODB_SYS_COLUMNS | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL | GPL |
| INNODB_SYS_FIELDS | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL | GPL |
| INNODB_SYS_FOREIGN | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL | GPL |
| INNODB_SYS_FOREIGN_COLS | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL | GPL |
| INNODB_SYS_TABLESPACES | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL | GPL |
| INNODB_SYS_DATAFILES | ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | NULL | GPL |
| PERFORMANCE_SCHEMA | ACTIVE | STORAGE ENGINE | NULL | GPL |
| FEDERATED | DISABLED | STORAGE ENGINE | NULL | GPL |
| BLACKHOLE | ACTIVE | STORAGE ENGINE | NULL | GPL |
| ARCHIVE | ACTIVE | STORAGE ENGINE | NULL | GPL |
| partition | ACTIVE | STORAGE ENGINE | NULL | GPL |
| daemon_memcached | ACTIVE | DAEMON | libmemcached.so | GPL |
+-----+-----+-----+-----+-----+
44 rows in set (0.00 sec)

```

mysql>

Verlassen Sie wieder die MySQL Shell:

mysql> quit;

Benutzen Sie dann:

### Quellcode

1. netstat -tap

Sie sollten nun sehen können, dass MySQLs memcached Daemon auf Port 11211 läuft:

```
root@server1:~# netstat -tap
```

```
Active Internet connections (servers and established)
```

```
Proto Recv-Q Send-Q Local Address Foreign Address State PID/Program name
```

```
tcp 0 0 *:ssh *:* LISTEN 641/sshd
```

```
tcp 0 0 *:11211 *:* LISTEN 1665/mysqld
```

```
tcp 0 0 server1.example.com:ssh 192.168.0.10:51889 ESTABLISHED 1758/1
```

Copyright bleibt bei Teris Cooper und kann jederzeit über [www.root-projekte.de](http://www.root-projekte.de) verändert werden.





```
tcp 0 0 server1.example.com:ssh 192.168.0.10:51771 ESTABLISHED 961/0
tcp6 0 0 [::]:ssh [::]:* LISTEN 641/sshd
tcp6 0 0 [::]:mysql [::]:* LISTEN 1665/mysqld
tcp6 0 0 [::]:11211 [::]:* LISTEN 1665/mysqld
root@server1:~#
```

