

Neuen Nutzer anlegen und Rechte vergeben.

Warum sollte man nicht den Root-User verwenden.

Sicherheitsrisiko Minimierung: Der Root-Benutzer hat uneingeschränkten Zugriff auf alle Datenbanken und Funktionen, was bedeutet, dass jede Sicherheitslücke oder ein kompromittiertes Passwort zu weitreichenden Schäden führen könnte. Durch die Verwendung eines Benutzers mit eingeschränkten Rechten wird das Risiko minimiert, da der Zugriff auf nur die notwendigen Ressourcen beschränkt ist.

Bessere Zugriffsverwaltung: Das Anlegen von speziellen Benutzern ermöglicht eine feinere Kontrolle über Berechtigungen und erleichtert das Auditieren und Nachverfolgen von Aktionen, da klar ist, welcher Benutzer welche Änderungen vorgenommen hat.

Bestehende User anzeigen:

```
SELECT User, Host FROM mysql.user;
```

Erstellen eines neuen Benutzers:

```
CREATE USER 'user1'@'localhost' IDENTIFIED BY 'password';  
ALTER USER 'user1'@'localhost' IDENTIFIED BY 'new_password'; -- change password
```

In diesem Beispiel wird ein Benutzer mit dem Namen **neuer_benutzer** und dem Passwort **password** erstellt. Der Benutzer kann sich nur vom lokalen Rechner (**localhost**) aus anmelden.

Rechte anzeigen:

```
SHOW GRANTS FOR 'user1'@'localhost';  
SHOW GRANTS FOR 'root'@'localhost';
```

Gewähren von Berechtigungen:

Um dem neuen Benutzer Berechtigungen auf einer spezifischen Datenbank (z.B. **meinedatenbank**) zu gewähren, verwenden wir den folgenden Befehl:

```
GRANT ALL PRIVILEGES ON meinedatenbank.* TO 'neuer_benutzer'@'localhost';
```

Dieser Befehl gewährt dem Benutzer **neuer_benutzer** alle Rechte auf die Datenbank **meinedatenbank**. Wir können die Berechtigungen auch einschränken, indem wir spezifische Rechte angeben, z.B. nur Lese- und Schreibrechte:

```
GRANT SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE ON meinedatenbank.* TO  
'neuer_benutzer'@'localhost';
```

Um die Berechtigungen eines Benutzers auf allen Datenbanken in MySQL anzuzeigen, verwenden wir den Befehl `SHOW GRANTS`. Dieser Befehl zeigt die Berechtigungen an, die einem bestimmten Benutzer auf allen Datenbanken gewährt wurden.

```
GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'neuer_benutzer'@'localhost' WITH GRANT OPTION;  
FLUSH PRIVILEGES;
```

Hier gewähren wir dem Benutzer `neuer_benutzer` alle Rechte auf alle Datenbanken (`*.*`), einschließlich der Möglichkeit, diese Rechte an andere Benutzer weiterzugeben (`WITH GRANT OPTION`).

2. Zeigen Sie die Berechtigungen des Benutzers an:

```
SHOW GRANTS FOR 'neuer_benutzer'@'localhost';
```

Ausgabe

Die Ausgabe des `SHOW GRANTS`-Befehls könnte etwa so aussehen:

```
+-----+  
| Grants for neuer_benutzer@localhost |  
+-----+  
| GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'neuer_benutzer'@'localhost' WITH GRANT OPTION |  
+-----+
```

Diese Ausgabe zeigt, dass der Benutzer `neuer_benutzer` auf `localhost` alle Rechte auf allen Datenbanken hat.

Änderungen anwenden:

Nach dem Gewähren der Berechtigungen müssen wir die Änderungen anwenden, damit sie wirksam werden:

```
FLUSH PRIVILEGES;
```