

## Vorwort:

*Alle Angaben beziehen sich auf die Vollversion*

Für die optimale Funktion aller Systeme ist es sinnvoll die Datenbank gemeinsam mit den Orderbuch-Server und Analyse-Server auf einem separaten System (Server) zu installieren und 24/7 zu betreiben,

damit in der Hauptanwendung (Bitcoin der Assistent) das Orderbuch stets aktuell (quasi Echtzeit) ist. Auch für verlässliche Daten des Analyse-Servers ist es wichtig, dass dieser immer online ist. Es bietet sich an, einen energiesparenden Mini PC (z.B. Lenovo ThinkCentre, Fujitsu Futuro ThinClient, HP EliteDesk) zu nutzen, falls noch kein Server vorhanden ist. Es ist auch möglich alle Programme auf einem System zu nutzen, entweder 24/7 oder auch nach Bedarf einschalten, hierbei ist zu beachten, dass bei einer sporadischen Nutzung die angezeigten Analyse-Daten und Orderbuch-Daten nicht der derzeitigen Realität entsprechen können und nicht verlässlich sind.

Bei der Inbetriebnahme sind die Daten natürlich nicht aktuell, weil sich die Analyse-Daten und Orderbuch-Daten erst aufbauen müssen. Bis das Programm vollständig live ist, kann es bis zu 30

Tage dauern. Das Orderbuch kann theoretisch ab sofort verwendet werden, da die Wichtigsten Order (alle Order, die nahe am Kurspreis sind) je nach Marktaktivität relativ schnell rein kommen. Noch schneller geht es, wenn der Markt sehr bullisch ist, dies bezieht sich nur auf das Orderbuch.

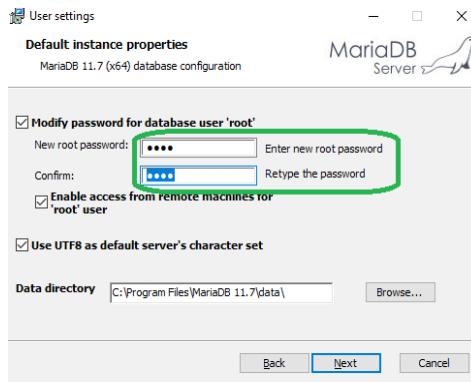
Die ersten Analyse-Daten sind in 24 Stunden aktuell. Die Wochenauswertung ist natürlich frühestens nach einer Woche Betrieb aktuell.

***In der folgenden Anleitung wird davon ausgegangen, dass Datenbank, Analyse-Server, Orderbuch-Server auf einem System installiert wird und der Bitcoin de Assistent auf einem anderen System im Netzwerk ausgeführt wird.***

## **Anleitung zur Installation und Einrichtung der Datenbank**

### **MariaDB herunterladen, installieren und einrichten:**

- Besuchen Sie die offizielle MariaDB - Downloadseite <https://mariadb.org/download/> und laden Sie das Installationsprogramm für Windows herunter.
- Führen Sie das Installationsprogramm aus und folgen Sie den Anweisungen. Während der Installation können Sie die Standardoptionen verwenden oder die Konfiguration nach Ihren Wünschen anpassen.
- Notieren Sie sich das **Root-Passwort**, das Sie während der Installation festlegen, da Sie es später benötigen.



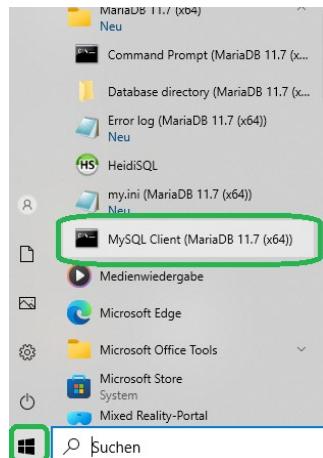
### **MariaDB-Dienst starten:**

- Nach der Installation sollte der MariaDB-Dienst automatisch gestartet werden. Falls nötig, können Sie den Dienststatus überprüfen und den Dienst bei Bedarf starten oder stoppen, indem Sie die Dienstverwaltung öffnen, indem Sie:

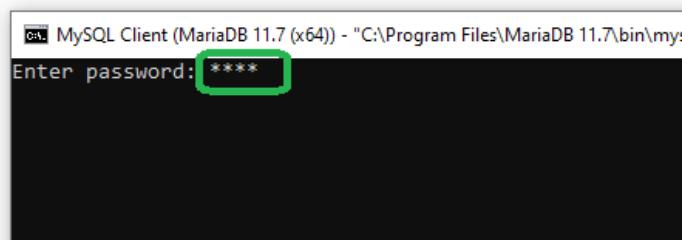
Windows-Taste + R und dann ('services.msc') eingeben und nach 'MariaDB' suchen.

### **MariaDB konfigurieren:**

- Öffnen Sie die Windows Startleiste → Mariadb → MySQL Client.



- Geben Sie das **Root-Passwort** ein, das sie während der Installation festgelegt haben.



- Erstellen sie eine neue Datenbank und einen neuen Benutzer mit folgenden Befehlen:

```

CREATE DATABASE orders;
CREATE USER 'Benutzername'@'localhost' IDENTIFIED BY 'Passwort';
GRANT ALL PRIVILEGES ON orders.* TO 'Benutzername'@'localhost';
FLUSH PRIVILEGES;

```

- ersetzen sie **Benutzername** und **Passwort** und notieren sie diese Daten, (diese müssen sie später in den Einstellungsbereich des Bitcoin de Assistenten eingeben).
- Verlassen sie die Datenbankverwaltung mit: | exit | Sie können das Fenster nun schließen.

```

MySQL Client (MariaDB 11.7 (x64))
Enter password: *****
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 3
Server version: 11.7.2-MariaDB mariadb.org binary distribution

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]> CREATE DATABASE orders;
Query OK, 1 row affected (0.003 sec)

MariaDB [(none)]> CREATE USER 'Benutzername'@'localhost' IDENTIFIED BY 'Passwort';
Query OK, 0 rows affected (0.003 sec)

MariaDB [(none)]> GRANT ALL PRIVILEGES ON orders.* TO 'Benutzername'@'localhost';
Query OK, 0 rows affected (0.002 sec)

MariaDB [(none)]> FLUSH PRIVILEGES;
Query OK, 0 rows affected (0.001 sec)

MariaDB [(none)]> exit
Bye

C:\Program Files\MariaDB 11.7\bin>

```

- **TIPP !:** Kopieren sie den Block mit den Befehlen in eine Textdatei und bearbeiten sie ihren Benutzernamen und Passwort, dann können sie alle Befehlszeilen auf einmal in die Eingabeaufforderung kopieren. Die Befehle sollten dann alle bis auf den letzten automatisch ausgeführt werden. Bestätigen sie mit Enter-Taste, um auch den letzten Befehl (FLUSH PRIVILEGES;) auszuführen und beenden sie mit Exit.

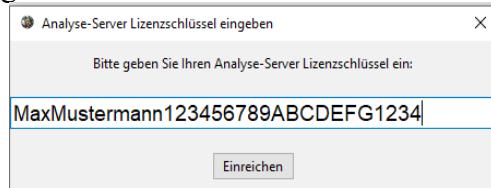
Ihre Datenbank sollte nun fertig eingerichtet sein.

## Installation und Einrichtung des Analyse-Servers

### Analyse-Server Installer ausführen



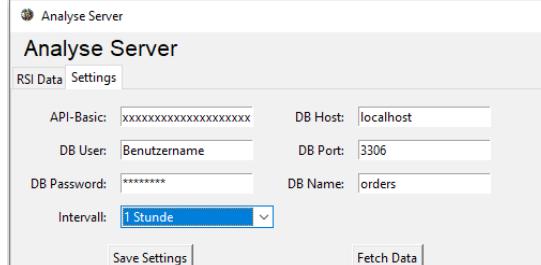
- Klicken sie auf den Installer, um das Programm zu installieren.
- Nach der Installation können sie das Programm öffnen, sie werden dann aufgefordert den Lizenzschlüssel einzugeben. Geben sie hier ihren Schlüssel für den Analyse-Server ein.



- Nach Eingabe des Lizenzschlüssels schließt sich das Fenster, sie können das Programm jetzt starten.

### Analyse-Server starten und einrichten

- Das Programm hat einen Settings Reiter, hier müssen sie die Datenbank Verbindungsdaten und den API-Basic eintragen. Standardmäßig wird der Port: 3306 eingetragen.



- Tragen sie die Verbindungsdaten zu ihrer Datenbank ein und klicken sie auf „Save Settings“
- Der Analyse-Server ist nun fertig eingerichtet, er beginnt mit seiner Arbeit automatisch.
- Sie können den Analyse-Server minimieren und im Hintergrund laufen lassen
- Die vorgenommenen Einstellungen bleiben auch nach beenden gespeichert, bis sie die Daten ersetzen oder entfernen.

## Installation und Einrichtung des Orderbuch-Servers

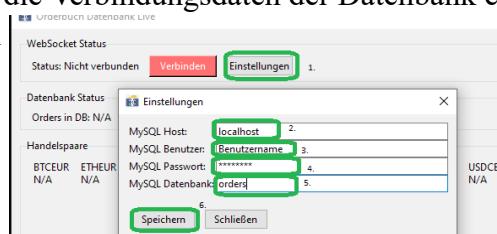
### Orderbuch-Server Installer ausführen



- Klicken sie auf den Installer, um das Programm zu installieren.
- Nach der Installation können sie das Programm öffnen, sie werden dann aufgefordert den Lizenzschlüssel einzugeben. Geben sie hier ihren Schlüssel für den Orderbuch-Server ein.
- Nach Eingabe des Lizenzschlüssels müssen sie es beenden und neu starten.

### Orderbuch-Server starten und einrichten

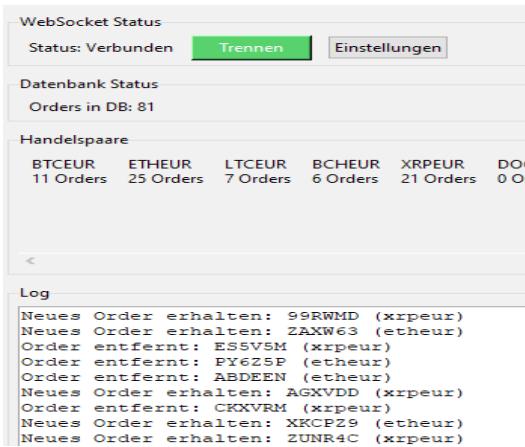
- Nachdem sie das Programm gestartet haben, klicken sie auf den Button "Einstellungen", es öffnet sich ein Fenster, in dem die Verbindungsdaten der Datenbank eingestellt werden.
- Tragen sie die gleichen Daten ein



- Die Verbindungsdaten sollten nun gespeichert sein, in der Console Ausgabe sollte eine

Information erscheinen: "Datenbankkonfiguration geändert".

- Sie können jetzt auf den **Verbinden** Button klicken, um die Verbindung zu starten.  
Das Ergebnis sollte so aussehen:



- Der Orderbuch-Server ist nun fertig konfiguriert und kann minimiert im Hintergrund laufen, die Verbindung zum Websocket Server aktualisiert sich automatisch neu, so dass kein eingreifen notwendig ist, falls die Verbindung unterbrochen wurde bspw. durch Internetausfall oder Update bei Bitcoin.de.

## Installation und Einrichtung des Orderbuch-Servers



- **TIPP !:** Der Bitcoin de Assistent ist das Hauptprogramm und sollte auf ihren Hauptcomputer installiert werden, den Bitcoin de Assistent können sie je nach Bedarf öffnen oder schließen, er muss nicht permanent an sein. **Beachten sie, dass das Starten des konfigurierten Bitcoin de Assistenten ein paar Sekunden dauern kann, weil sämtliche Daten erst über die API Schnittstelle bei Bitcoin.de abgerufen werden müssen.**
- Klicken sie auf den Installer, um das Programm zu installieren.
- Nach der Installation können sie das Programm öffnen, sie werden dann aufgefordert den Lizenzschlüssel einzugeben. Geben sie hier ihren Schlüssel für den Bitcoin de Assistent ein.
- Nach Eingabe des Lizenzschlüssels schließt sich das Fenster, sie können das Programm jetzt starten.

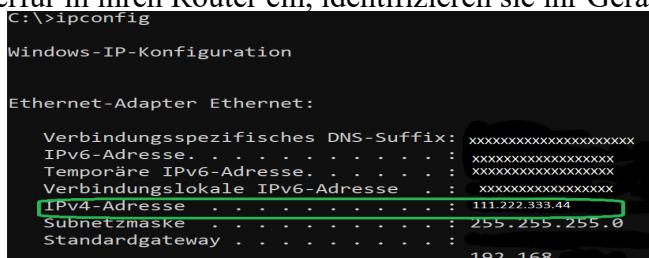
## Bitcoin de Assistent starten und einrichten

- Starten sie das Programm (es startet nach einer kurzen Wartezeit), wechseln sie in den Einstellungen Reiter und tragen ihren API-Basic, API- Key und API- Secret ein.
- Tragen sie die Verbindungsdaten zu ihrer Datenbank ein. **"Beachten sie, dass sie nun die IP Adresse des Geräts auf dem die Datenbank betrieben wird, eingeben müssen"**. Sollten sie den Bitcoin de Assistent auf dem gleichen Gerät wie die Datenbank installiert haben, so müssen sie bei "MySQL Host" = |localhost| oder |127.0.0.1| eingeben.
- Die IP Adresse des Datenbank Geräts können sie herausfinden, in dem sie auf dem Gerät:

Windows-Taste + R und dann ('cmd') eingeben mit Enter bestätigen!

Es öffnet sich die Eingabeaufforderung, geben sie hier folgenden Befehl ein: **ipconfig**

- Sie benötigen die |IPv4-Adresse| notieren sie sich die Adresse.
- Alternativ können sie die IP Adresse auch über ihre Router Steuerung herausfinden. Loggen sie sich hierfür in ihren Router ein, identifizieren sie ihr Gerät und notieren die IP-Adresse.



Kontostände	Aktuelle Kurse und Analysen	Orderbuch	Trading	Kontoauszüge	Einstellungen 1.
<b>API Einstellungen</b>					
API Schlüssel: <input type="text"/>					
API Secret: <input type="text"/>					
Basic API Schlüssel: <input type="text"/>					
<b>Datenbank Einstellungen</b>					
MySQL Host: <input type="text" value="111.222.333.44"/>					
MySQL Benutzer: <input type="text" value="Benutzername"/>					
MySQL Passwort: <input type="password"/>					
MySQL Datenbank: <input type="text" value="orders"/>					
MySQL Port: <input type="text" value="3306"/>					

- Wenn sie alle erforderlichen Daten eingegeben haben, klicken sie auf |Einstellungen Speichern| gedulden sie sich einen kurzen Augenblick, es wird einen Moment dauern, bis sich ein Info-Fenster öffnet und bestätigt, dass die Daten erfolgreich gespeichert sind.
- Schließen sie den Bitcoin de Assistent und starten sie ihn neu, damit die neuen Einstellungen angewendet werden können.
- Sie können in der Log Console beobachten, welche Daten geladen werden.

**Die Programme sollten nun erfolgreich installiert und eingerichtet sein.**

Lesen sie sich als nächstes die Anleitung für den Bitcoin de Assistent durch.