



## **Masternode Setup Guide – Desktop Wallet mit einem VPS Server**

Was du brauchst:

- 1) Einen Computer mit mindestens Windows 7-10
- 2) Einen Remote Server – VPS [vultr.com]
- 3) PuTTY, um den VPS aufzusetzen und zu konfigurieren
- 4) 10,000 PHR

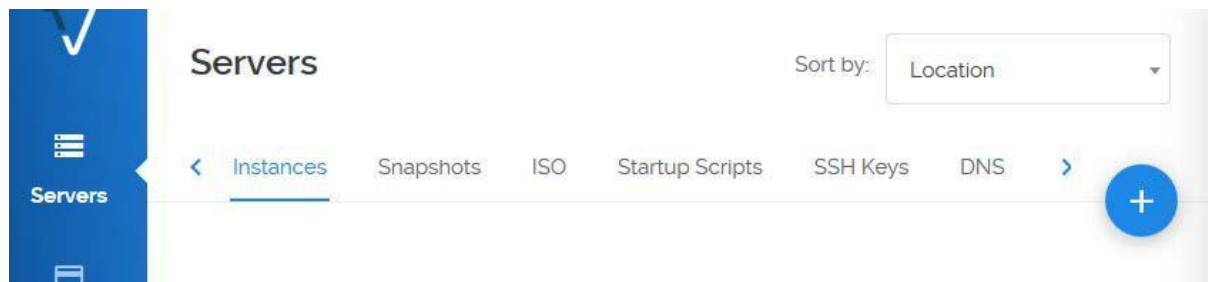
Wenn du deinen VPS bei Vultr.com bestellst, würden wir uns freuen, wenn du ihn durch unseren Affiliate Link bestellst. Die Einnahmen durch den Affiliate Link werden dazu verwendet, um PHR zu kaufen und dem Entwicklerfond hinzugefügt.

<https://www.vultr.com/?ref=7216049>

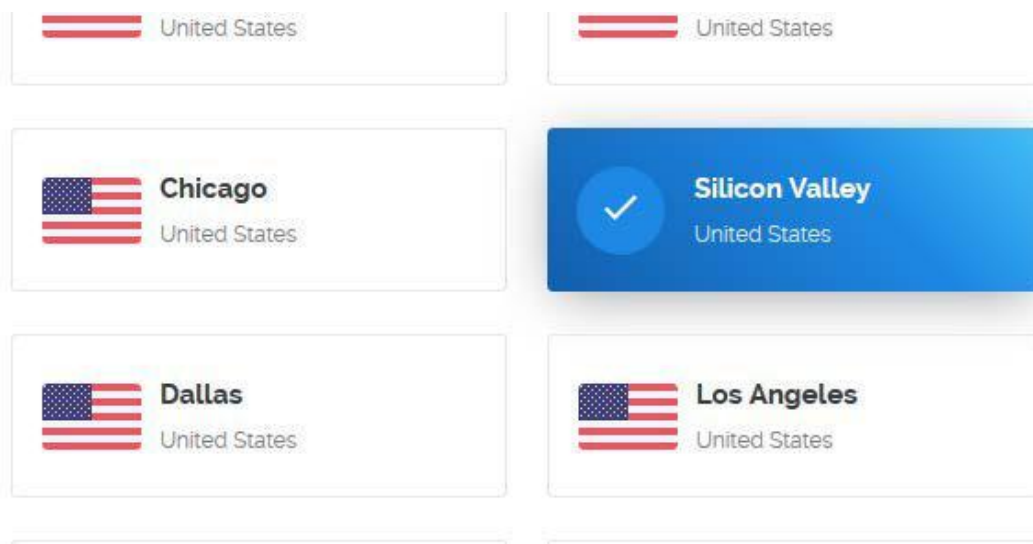
Updated 19<sup>th</sup> November

V1.0.3

Registriere dich bei Vultr. Sobald du das getan hast, kannst du deinen ersten Server bestellen.



Wähle zunächst den Standort des Servers aus. Es ist egal, welchen Standort du wählst, alle funktionieren einwandfrei.



Als nächstes das Betriebssystem: wähle Ubuntu 16.04 x64



Die Größe des Servers: wähle die Option mit 1024MB Memory.

### Server Size

|   |  |
|---|--|
| <div>Temporarily Sold Out</div> <div>20 GB SSD</div> <div><b>\$2.50</b>/mo</div> <div>\$0.004/h</div> <div>1 CPU</div> <div>512MB Memory</div> <div>500GB Bandwidth</div> | <div>25 GB SSD</div> <div><b>\$5</b>/mo</div> <div>\$0.007/h</div> <div>1 CPU</div> <div>1024MB Memory</div> <div>1000GB Bandwidth</div> |
|---|--|

Du kannst einen SSH Schlüssel einrichten, damit du nicht jedes Mal, wenn du dich einloggst, das Passwort eingeben musst. Aber um diesen Guide so einfach wie möglich zu halten, verwenden wir einfach das Standard Passwort, das bei Servereinrichtung festgelegt wurde.

Und das letzte: der Hostname des Servers & das Label. Dies dient nur zur Wiedererkennung. Du kannst also eintragen was du willst.

### 7 Server Hostname & Label

|                                     |                                  |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| Enter server hostname<br>phore-mn01 | Enter server label<br>phore-mn01 |
|-------------------------------------|----------------------------------|

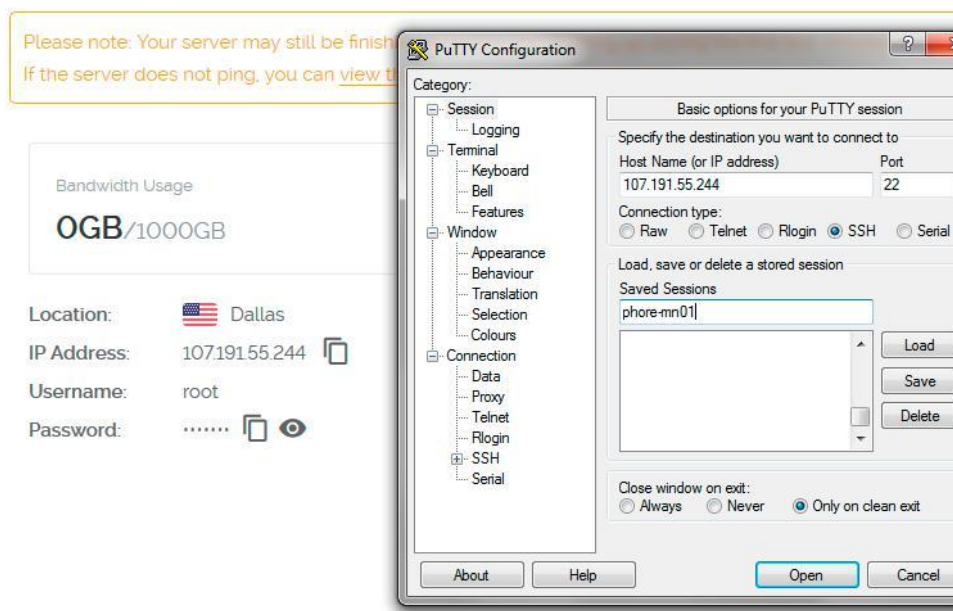
Als nächstes werden wir PuTTY installieren während der Server eingerichtet wird.

Du kannst dir PuTTY von hier herunterladen: <http://putty.org>

Sobald PuTTY installiert ist, hole dir die Login Details von deinem Vultr Account.

Kopiere die IP-Adresse deines Servers und setze sie oben unter „Host Name (or IP address)“ ein.

Unter „Saved Sessions“, füge den Hostnamen (Label), den du vorher bei Einrichtung gesetzt hast ein und klicke rechts davon auf „Save“.



Klicke unten auf den „Open“ Button und im Fenster das sich öffnet auf „Yes“.



Hier kannst du jetzt deine Server Login Details von Vultr eingeben.

Es ist nicht möglich etwas mit STRG + V in dieses Feld einzugeben. Du musst entweder das Passwort kopieren und mit einem einfachen Rechtsklick einfügen oder per UMSCHALT + Einfg (manchmal reicht auch nur die Einfg-Taste aus)

User: root

Passwort: das Passwort ist NICHT sichtbar, sobald du es eingefügt hast, also versuche nicht es ein zweites Mal einzufügen. Einfach einmal einfügen und auf Enter drücken

Das erste, das wir jetzt machen müssen sind ein paar Updates und die nötigen Programme, damit die Wallet funktioniert, installieren.

Führe folgende Befehle in dieser Reihenfolge und jeden einzeln aus (Kopieren + Einfügen + Enter):

```
sudo apt-get update
sudo apt-get upgrade
sudo apt-get dist-upgrade
sudo apt-get install nano htop git
sudo apt-get install software-properties-common
sudo apt-get install build-essential libtool autotools-dev pkg-config libssl-dev
sudo apt-get install libboost-all-dev
sudo apt-get install libevent-dev
sudo apt-get install libminiupnpc-dev
sudo apt-get install autoconf
sudo apt-get install automake

sudo add-apt-repository ppa:bitcoin/bitcoin
sudo apt-get update
sudo apt-get install libdb4.8-dev libdb4.8++-dev
```

Der Server ist nun up-to-date und alle Programme, die wir für die Wallet brauchen sind installiert.

Im nächsten Schritt installieren wir die Firewall:

```
apt-get install ufw
ufw allow ssh/tcp
ufw limit ssh/tcp
ufw allow 11771/tcp
ufw logging on
ufw enable
```

Überprüfe den Firewall Status mit dem folgenden Befehl:

```
ufw status
```

Die Auslagerungsdatei erstellen. Einfach wieder jeden Befehl einzeln und nacheinander ausführen:

```
cd /var
sudo touch swap.img
sudo chmod 600 swap.img
sudo dd if=/dev/zero of=/var/swap.img bs=1024k count=2000
mkswap /var/swap.img
sudo swapon /var/swap.img
sudo free
sudo echo "/var/swap.img none swap sw 0 0" >>
/etc/fstab
cd

reboot
```

Nach dem Neustart des Servers, musst du dich wieder von PuTTY aus einloggen. Sobald du dich wieder eingeloggt hast, können wir das Phore Wallet installieren (kopieren + einfügen + enter):

```
sudo git clone https://github.com/phoreproject/Phore.git

chmod +x Phore/autogen.sh
chmod +x Phore/share/genbuild.sh
chmod +x Phore/src/leveldb/build_detect_platform

cd Phore

sudo ./autogen.sh
sudo ./configure
sudo make
sudo make install

cd src
mv phored phore-cli phore-tx ~/
cd
```

Wenn du mehr als eine Masternode aufsetzen willst, solltest du jetzt zurück in deinen Vultr Account gehen und einen Snapshot deines Servers erstellen. Damit sparst du dir Zeit, wenn du den zweiten Server aufsetzt, da die vorherigen Schritte auf den neuen Server einfach übernommen werden.

Wenn du nur eine Masternode aufsetzen willst, führe den folgenden Befehl aus um die Phore Quelldateien zu löschen, da sie nicht länger benötigt werden:

```
rm -rf Phore
```

Starte den Daemon mit folgendem Befehl. Es wird wahrscheinlich der Fehler „*error about missing rpc password.*“ ausgesprochen. Darauf kommen wir später zurück.

phored -daemon

Wenn du mehrere Masternodes aufsetzen willst, kannst du jetzt den Snapshot erstellen. Du kannst diesen Schritt auslassen, wenn du vorhast nur eine Masternode aufzusetzen.

## Snapshots

Instances

Snapshots

ISO

St

Add Snapshot

Klicke auf „Add Snapshot“, wähle den Server vom Dropdown-Menü aus und füge ein Label hinzu. Dann klicke auf „Take Snapshot“.

### Take a snapshot of an active server

phore-mn01 - 1024 MB VPS

Label  
mn-snapshot

Take Snapshot

- Stored snapshots are currently free - pricing subject to change.
- We recommend changing each machine to use DHCP for

Das wird eine Weile dauern, mach dir währenddessen einen Tee oder Kaffee ☺

Sobald der Snapshot erstellt wurde, können wir weitermachen.

## Schritt 1

Öffne die QT-Wallet auf deinem Computer und entsperre es, falls du es bereits verschlüsselt hast.

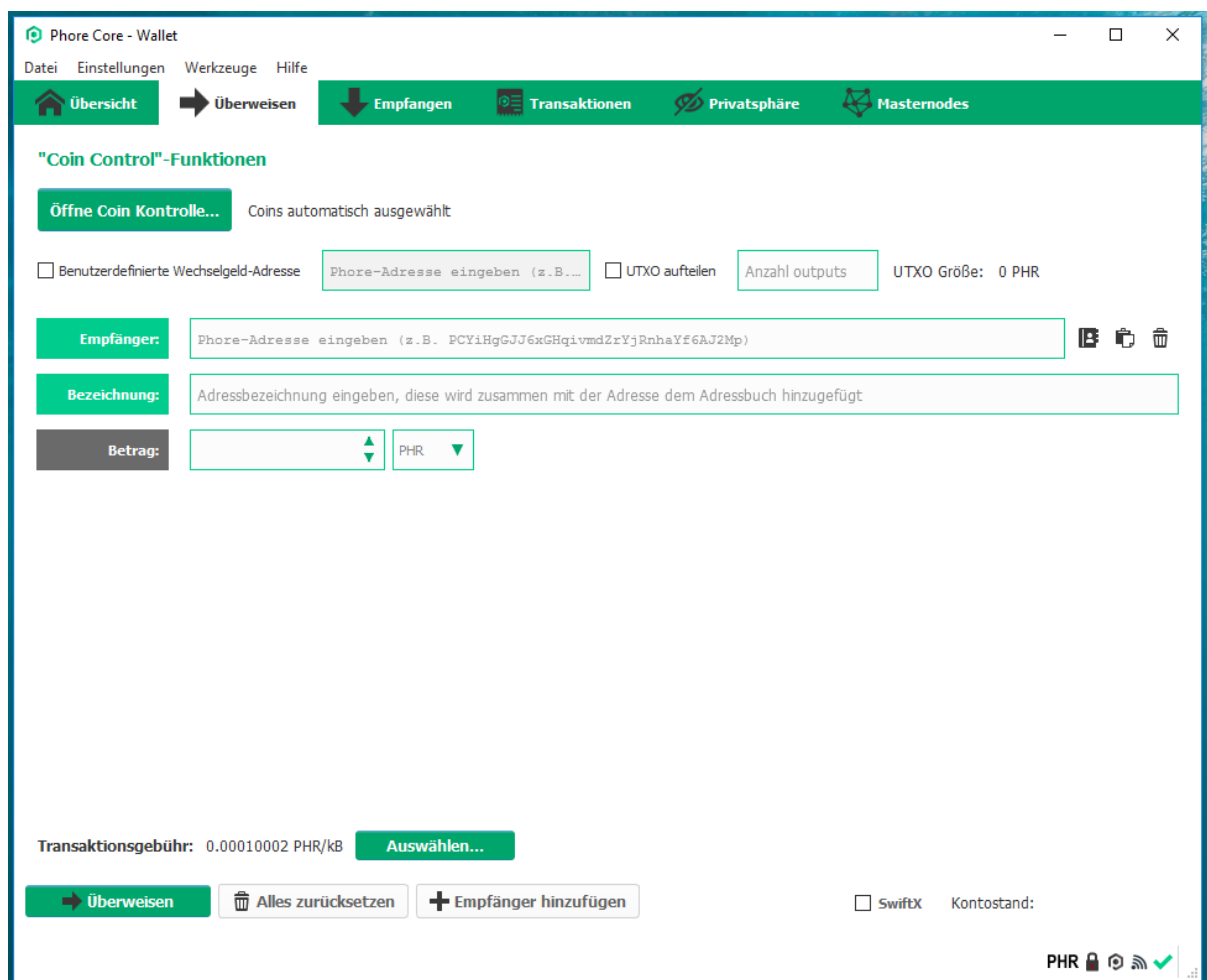
Öffne unter „Werkzeuge“ die Debugkonsole und füge folgenden Befehl ein:

```
getnewaddress phore-mn01
```

Dieser Befehl generiert einfach eine neue Empfangsadresse mit dem Label „phore-mn01“, die du auch unter „Datei“ -> Empfangsadressen wiederfindest.

Kopiere die Adresse, die du gerade erstellt hast.

Klicke auf den „Überweisen“ Tab.



Füge die Adresse ein und sende **EXAKT** 10.000 PHR auf diese Adresse. Keinen Satoshi mehr oder weniger, es muss in einer einzigen Überweisung geschehen. Warte bis die Zahlung im Netzwerk bestätigt ist.

Erstelle jetzt eine .txt Datei, um dir im folgenden einige wichtige Sachen zu notieren.

Füge folgendes in diese .txt Datei ein:



+++++

Masternode Label (z.B.: phore-mn01):

Empfangsadresse (vorher erstellt):

Masternode Key:

VPS IP:

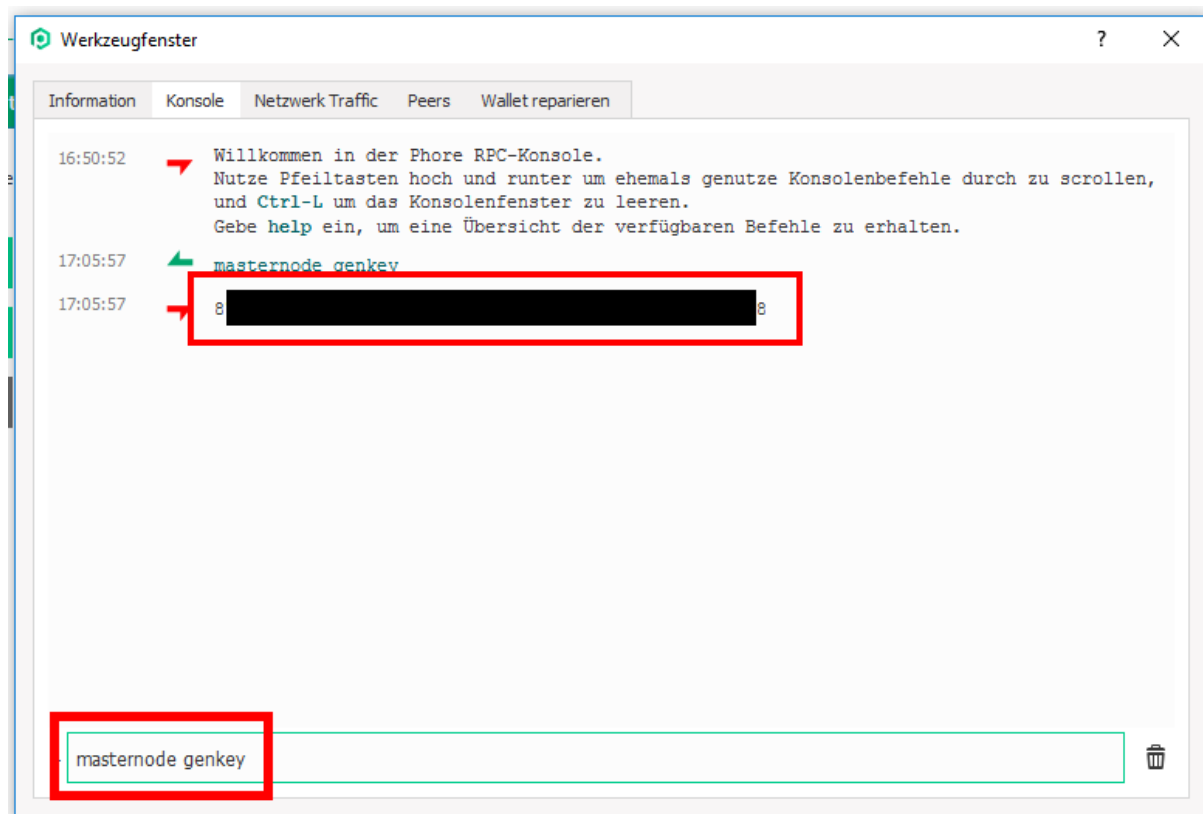
Masternode Outputs:

+++++

Gehe wieder in „Werkzeuge“ -> Debugkonsole und gib folgende Befehle ein:

## Schritt 2

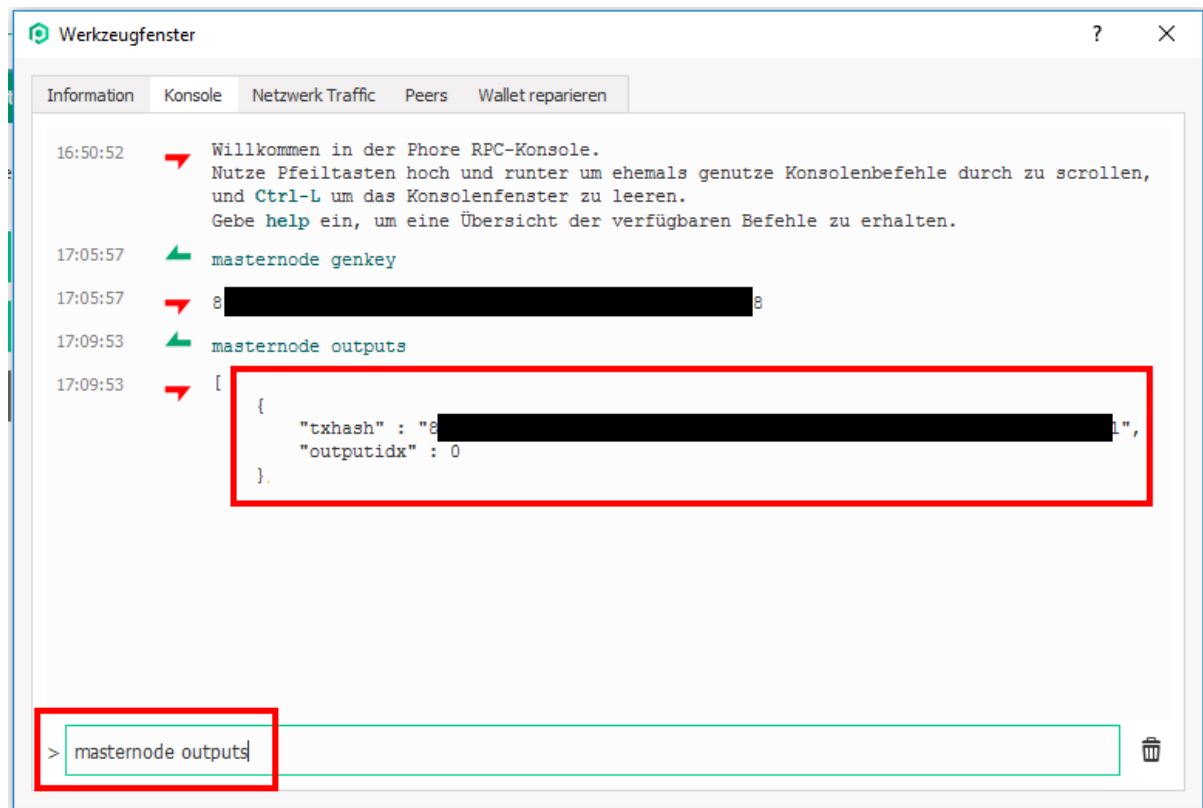
masternode genkey



Kopiere das Ergebnis in die .txt Datei neben „Masternode Key“.

### Schritt 3

#### masternode outputs



Kopiere nur die lange Zeichenfolge und die einzelne Zahl dahinter (0 oder 1) in deine .txt datei neben „Masternode Outputs“.

Mit diesen Informationen können wir jetzt für die Masternode config Datei vorbereiten, und zwar in diesem Format:

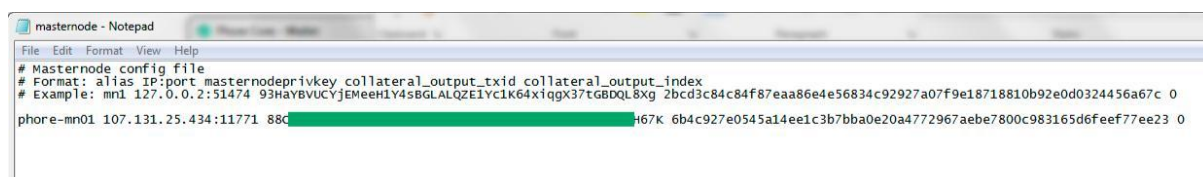
<Label der Masternode> <VPS IP Adresse>:11771 <Masternode Key> <masternode outputs>

Jetzt bearbeiten wir die **masternode.conf** Datei deiner Wallet.

Öffne dafür „Werkzeuge“ und klicke auf „Öffne Masternode Einstellungsdatei“.

Füge die soeben erstellte Masternode config Folge wie im Beispiel hier zu sehen ist:

phore-mn01 107.191.55.244:11771 88xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx7K 6b4c9xx7ee23 0



Du kannst die masternode.conf datei speichern und schließen.

Jetzt müssen wir noch die **phore.conf** Datei im Wallet editieren.

Klicke hierfür wieder auf „Werkzeuge“ und auf „Öffne Wallet Einstellungsdatei“ und füge dort folgendes ein:

```
rpcuser=< langer, zufälliger Benutzername>
rpcpassword=< langes, zufälliges Passwort>
rpccallowip=127.0.0.1
listen=0
server=1
daemon=1
logtimestamps=1
maxconnections=256
```

**WICHTIG:** du erstellst den Benutzernamen und das Passwort selbst. Diese dürfen nur aus Zahlen und Buchstaben bestehen.

Phore.conf datei speichern, schließen und Wallet neustarten.

Zurück zu PuTTY und deinem VPS Server, auf dem wir die phore.conf Datei ebenfalls editieren müssen.

Gib zuerst folgende Befehle ein:

```
cd
nano .phore/phore.conf
```

Bearbeite folgendes mit deinem soeben erstellten Benutzernamen, Passwort, VPS IP Adresse und Masternode Key und füge es danach in das PuTTY Fenster ein:

```
rpcuser=< long random username>
rpcpassword=< longer random password>
rpccallowip=127.0.0.1
listen=1
server=1
daemon=1
logtimestamps=1
maxconnections=256
masternode=1
externalip=< VPS IP Adresse>
bind=< VPS IP Adresse >
masternodeaddr=< VPS IP Adresse >:11771
masternodeprivkey=Masternode Key
```

```
GNU nano 2.5.3      File: /.phore/phore.conf

rpcuser=phore4fgW3578rFsF3sc3poDSVVDsS
rpcpassword=GFyhjFffrf3567nbdFdfsdt63fcignWcvYHVseTv
rpcallowip=127.0.0.1
listen=1
server=1
daemon=1
logtimestamps=1
maxconnections=256
masternode=1
externalip=107.131.25.434
bind=107.131.25.434
masternodeaddr=107.131.25.434:11771
masternodeprivkey=88xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx7K

^G Get Help  ^O Write Out ^W Where Is  ^K Cut Text  ^J Justify  ^C
^X Exit      ^R Read File ^\ Replace   ^U Uncut Text ^T To Spell  ^_
```

Drücke **STRG + X**

Dann **Y** zum speichern und Enter um die phore.conf zu schließen.

Jetzt können wir den Daemon mit folgendem Befehl auf dem Server starten:

**phored --daemon**

Lass die Wallet komplett synchronisieren, das kann einige Minuten dauern.

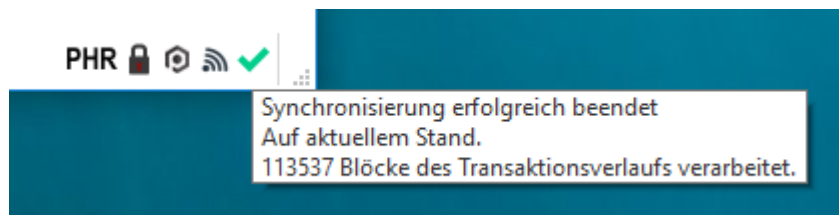
Gib den Befehl ein:

**phore-cli getinfo**

Wenn sich die Wallet geöffnet hat solltest folgendes sehen (ähnliches):

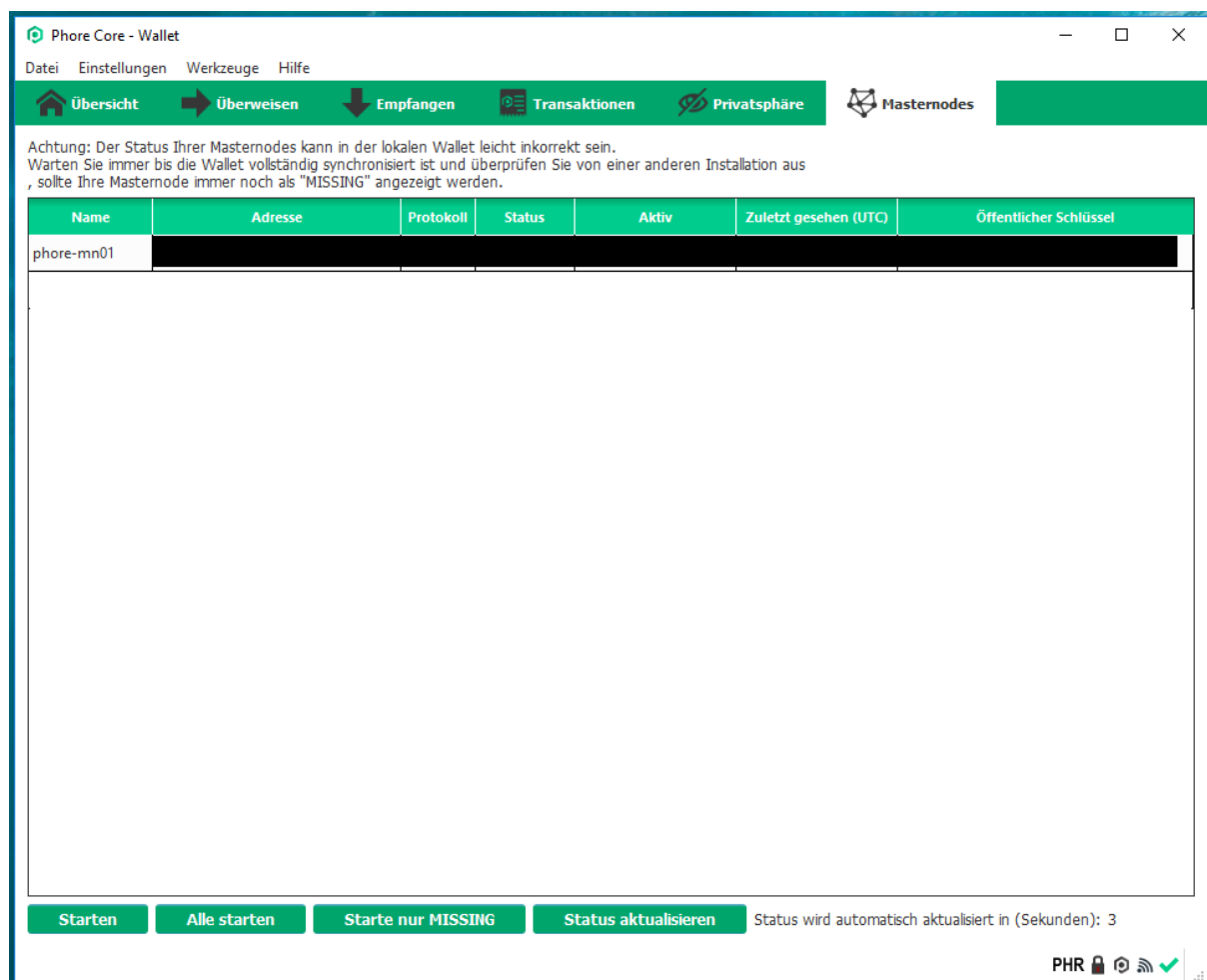
```
{
  "version" : 1010000,
  "protocolversion" : 70002,
  "walletversion" : 61000,
  "balance" : 0.00000000,
  "zero_coinbalance" : 0.00000000,
  "blocks" : 92431,
  "timeoffset" : 0,
  "connections" : 4,
  "proxy" : "",
  "difficulty" : 4745.99427816,
  "testnet" : false,
  "moneysupply" : 18820153.61291557,
  ....
```

Schau dir die Anzahl der „Blocks“ in dieser Liste an und vergleiche sie mit deinem lokalen Wallet auf deinem Computer. Du kannst die aktuelle Blocklänge überprüfen, indem du mit der Maus über das grüne Häkchen fährst.



Sobald dein Server fertig synchronisiert ist, öffne wieder dein lokales Wallet und klicke auf den „Masternodes“ – Tab.

Dort solltest du jetzt deine Masternode sehen:



Klicke auf die Masternode um sie zu markieren.

Klicke unten auf „Starten“ oder „Starte nur MISSING“, dann auf „Yes“ im PopUp-Fenster.





Starten

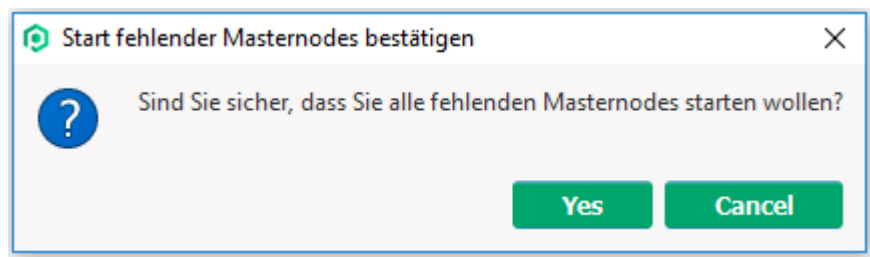
Alle starten

Starte nur MISSING

Status aktualisieren

Status wird automatisch aktualisiert in (Sekunden): 38

PHR    



Wenn du eine Fehlermeldung erhältst, gehe auf „Werkzeuge“ -> Debugkonsole und füge folgenden Befehl ein:

startmasternode alias false **<mn-alias>**

<mn-alias> muss mit dem Namen der Masternode ersetzt werden:

| Name       |
|------------|
| phore-mn01 |

*Du musst vielleicht das Wallet vorher entsperren.*

Wenn du alles richtig eingerichtet hast, solltest du folgendes sehen, nachdem du den Befehl eingegeben hast:

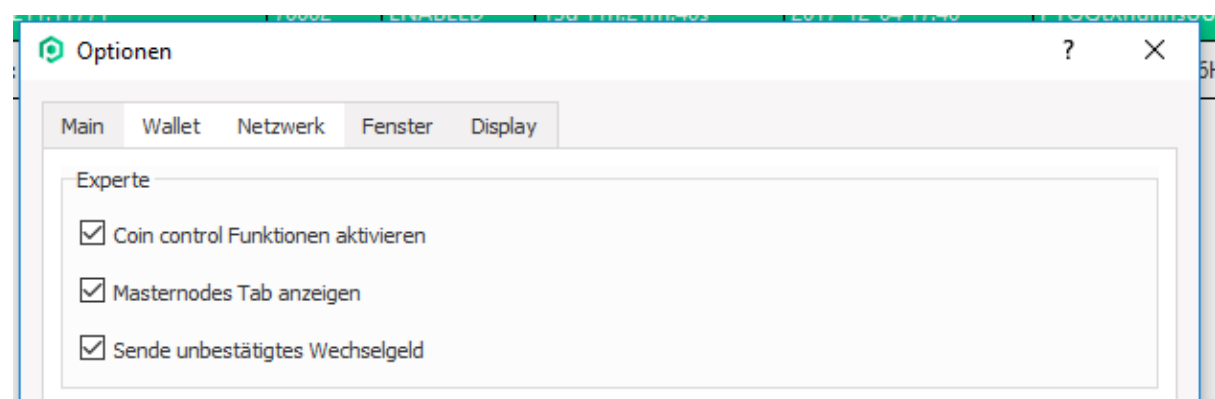
```
{
  "overall" : "Successfully started 1 masternodes, failed to start 0, total 1",
  "detail" : {
    "status" : {
      "alias" : "phore-mn01",
      "result" : "successful"
    }
  }
}
```

Du kannst die Debugkonsole jetzt schließen und zum „Masternode“-Tab zurückkehren, um den Status zu überprüfen:

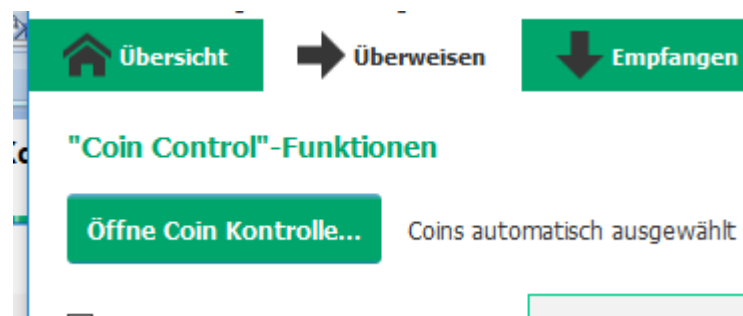
zeigt werden.

| Protokoll | Status  |
|-----------|---------|
| 70002     | ENABLED |

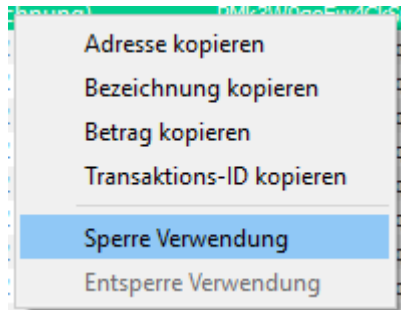
Überprüfe ob die 10.000 PHR, die du auf deine Masternode Empfangsadresse geschickt hast, auch wirklich gesperrt sind. Aktiviere dafür zunächst die Coin control Funktion. **[Einstellungen > Konfiguration > Wallet]** das Häkchen setzen und auf OK klicken.



Schließe das Fenster und gehe zurück auf den „Überweisen“-Tab. Dort hast du jetzt eine neue Input Option:



Wenn es nicht gesperrt ist, mache einen Rechtsklick und wähle „Sperre Verwendung“ aus.





Du hast deine Masternode erfolgreich eingerichtet 😊

Wiederhole die Prozedur für mehrere Masternodes. Der Snapshot, den du eventuell vorher erstellt hast, spart dir dabei sehr viel Zeit.

Zur Erinnerung: jede Masternode braucht eine einzigartige IP Adresse. Du brauchst also für jede Masternode einen neuen VPS Server.

Spätestens nach ein paar Stunden solltest du die erste Masternode Vergütung bekommen.

| All ▼  |                   | All ▼ |  | Er   |
|--|-------------------|-------|--|--|
| Date   | Type              |       |  | Ac   |
|  28/09/2017 21:07 | Masternode Reward |       |  |  |

## Noch Fragen?

Besuche unseren Bitcointalk Thread hier: <https://bitcointalk.org/index.php?topic=2307909.0>

Oder unseren Discordchannel: <https://discord.gg/Aucncz5>

+++++



Aus Sicherheitsgründen solltest du die .txt Datei, die du für die Masternode Informationen benutzt hast, löschen oder an einem sicheren Ort aufbewahren (passwortgeschützt, verschlüsselt, was auch immer! Es sollte nicht als rohe .txt Datei zugänglich sein.)

Wenn du, während du PuTTY benutzt wissen willst was der letzte Befehl war, den du eingegeben hast, tippe einfach „history“, dann werden dir alle vorherigen Befehle angezeigt.