

Flashen Unifi Outdoor + (unter Windows)

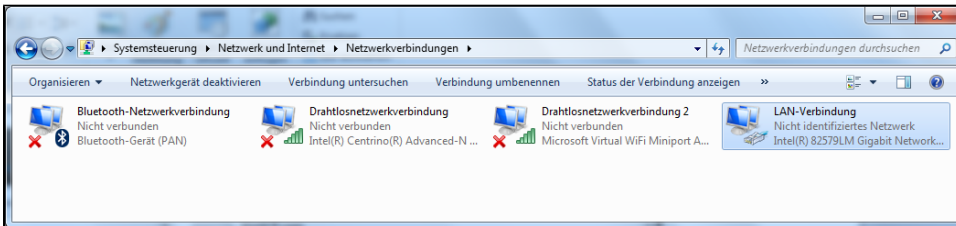
- 1 Allgemeine Informationen und empfohlenen Tools zum Flashen.
- 2 Netzwerkverbindungen: Vorbereitung, Vergabe statischer IP-Adresse Windows Rechner
 - 2.1 LAN-Verbindung Systemsteuerung => Netzwerk und Internet => Netzwerkverbindungen: LAN-Verbindungen
 - 2.2 Vergabe statischer IP-Adresse:
- 3 Übertragen der Freifunkfirmware auf den Unifi Router
 - 3.1 Starten der WinSCP.exe
 - 3.2
 - 3.3 Aufschalten auf den Unifi Router
 - 3.4 Auswahl des tmp Verzeichnisses im Router Directory und Übertragen der Firmware
- 4 Flashen des Routers mittels Putty
 - 4.1 Starten der Putty.exe
 - 4.2 Eingabe der Ziel Destination (Unifi Outdoor + Router) 192.168.1.20 und Port 22
 - 4.3 Login per build-in Shell mit User "ubnt" und Passwort "ubnt"
 - 4.4 Wechseln in das "tmp" Verzeichnisses des Routers: cd/tmp
 - 4.5 Befehl zum flashen des Routers: nohup syswrapper.sh upgrade2
- 5 Kontrolle nach dem Flashen Anmeldung mit Root und Passwort und ssh
 - 5.1 Aufschalten mit Putty auf den Router mit der neuen Freifunkfirmware => Glückwunsch, der Router ist jetzt ein Freifunk Router und kann mittels 192.168.1.1 auch über das Web-Interface erreicht werden!
 - 5.2

1. Allgemeine Informationen und empfohlenen Tools zum Flashen.

Der Unifi Outdoor plus verfügt über kein Web-Interface zur Konfiguration des Routers. Der Router lässt sich standardmäßig über SSH und der Adresse 192.168.1.20 ansprechen. Als SSH Client verwenden wir unter Windows Putty. Siehe: [Putty Org](#) "PuTTY is an SSH and telnet client, developed originally by Simon Tatham for the Windows platform. PuTTY is open source software that is available with source code and is developed and supported by a group of volunteers."

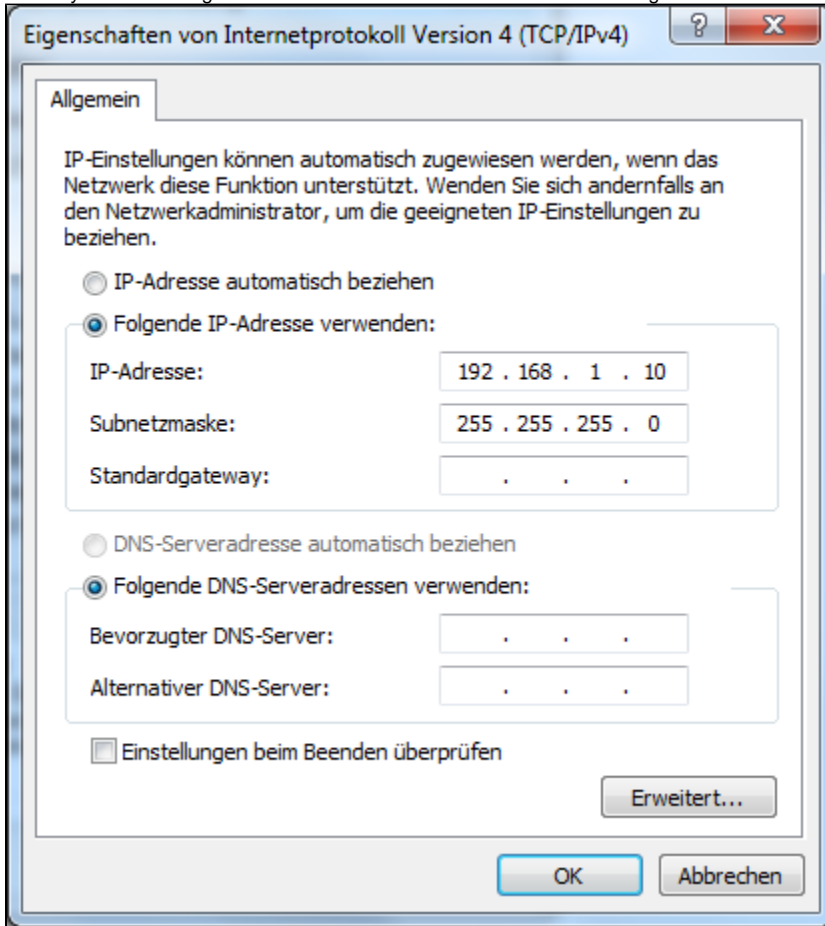
Für das Übertragen der Freifunk Firmware verwenden wir [WinSCP](#). "WinSCP ist ein grafischer Open Source SFTP und FTP Client für Windows, der auch das alte SCP-Protokoll unterstützt. Er bietet einen geschützten Daten- und Dateitransfer zwischen verschiedenen Rechnern und ermöglicht die Nutzung geschützter "Tunnel".

- ## 2. Netzwerkverbindungen: Vorbereitung, Vergabe statischer IP-Adresse Windows Rechner
- a. **LAN-Verbindung Systemsteuerung => Netzwerk und Internet => Netzwerkverbindungen: LAN-Verbindungen**



- b. **Vergabe statischer IP-Adresse:**

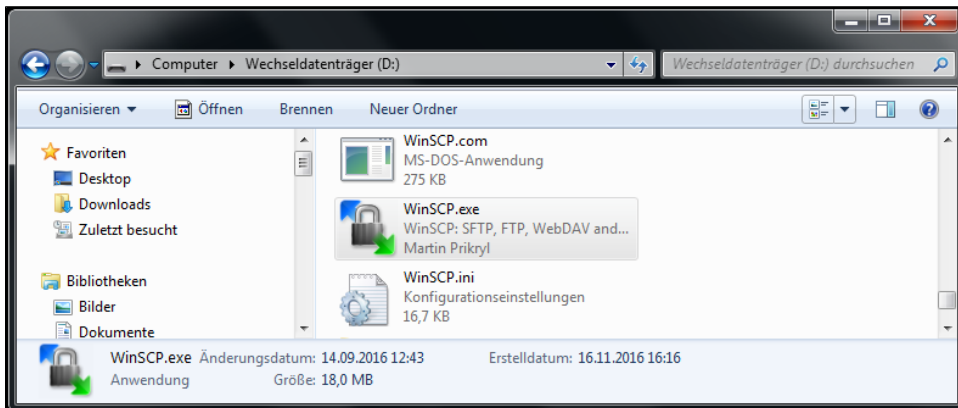
Pfad: Systemsteuerung => Netzwerk und Internet => Netzwerkverbindungen => LAN-Verbindungen: TCP/IPv4



3. Übertragen der Freifunkfirmware auf den Unifi Router

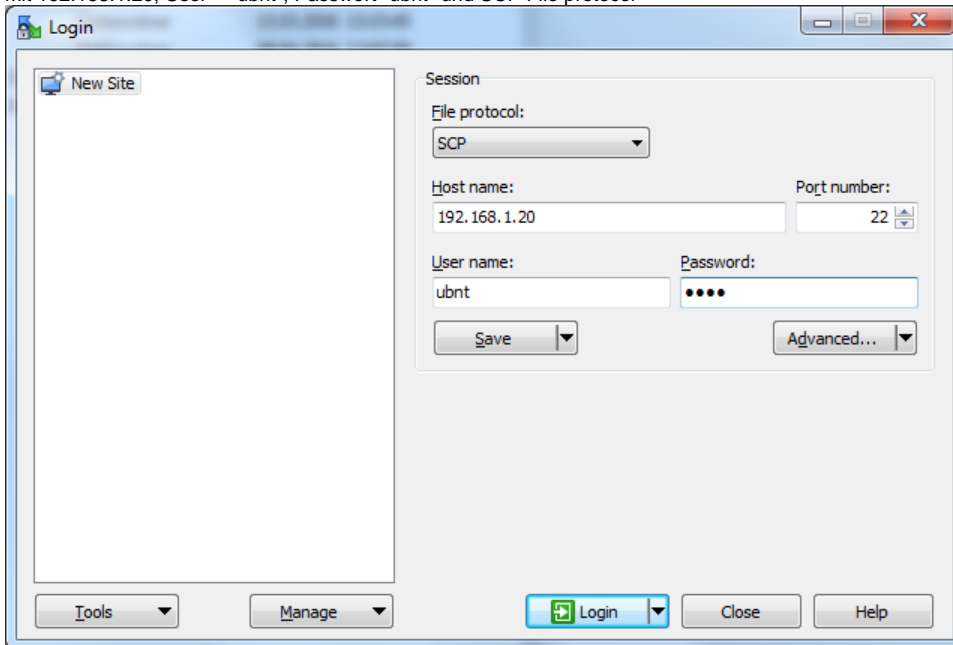
Um den Router mit der Freifunkfirmware flashen zu können, muss das Freifunkimage auf den Router übertragen werden.

a. Starten der WinSCP.exe



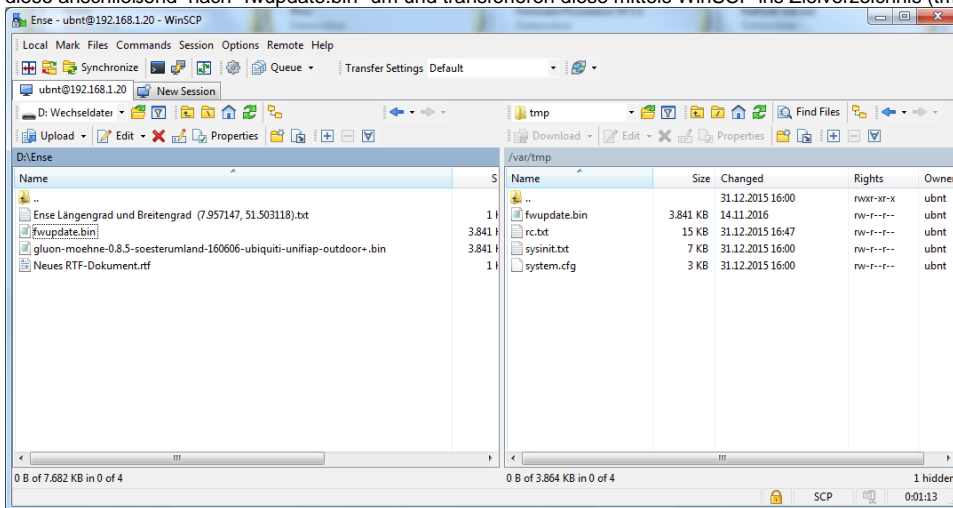
b. Aufschalten auf den Unifi Router

mit 192.168.1.20, User = "ubnt", Passwort "ubnt" und SCP File protocol



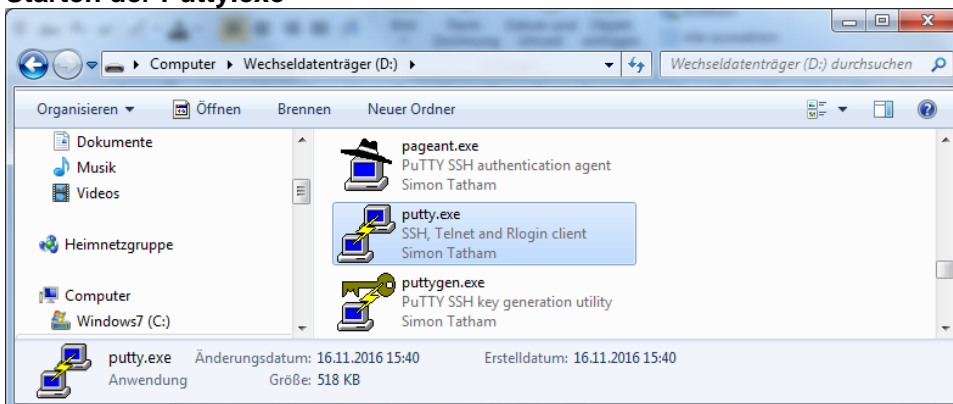
c. Auswahl des tmp Verzeichnisses im Router Directory und Übertragen der Firmware

(Zielverzeichnis) des Unifi's und einer beliebigen Quelle z.B. US Stick (Quellverzeichnis). Im Quellverzeichnis befindet sich die korrekte Freifunkfirmware der jeweiligen Freifunk Community für den zu flashenden Router. Wir kopieren die Freifunkfirmware und benennen diese anschließend nach "fwupdate.bin" um und transferieren diese mittels WinSCP ins Zielverzeichnis (tmp) des Routers.

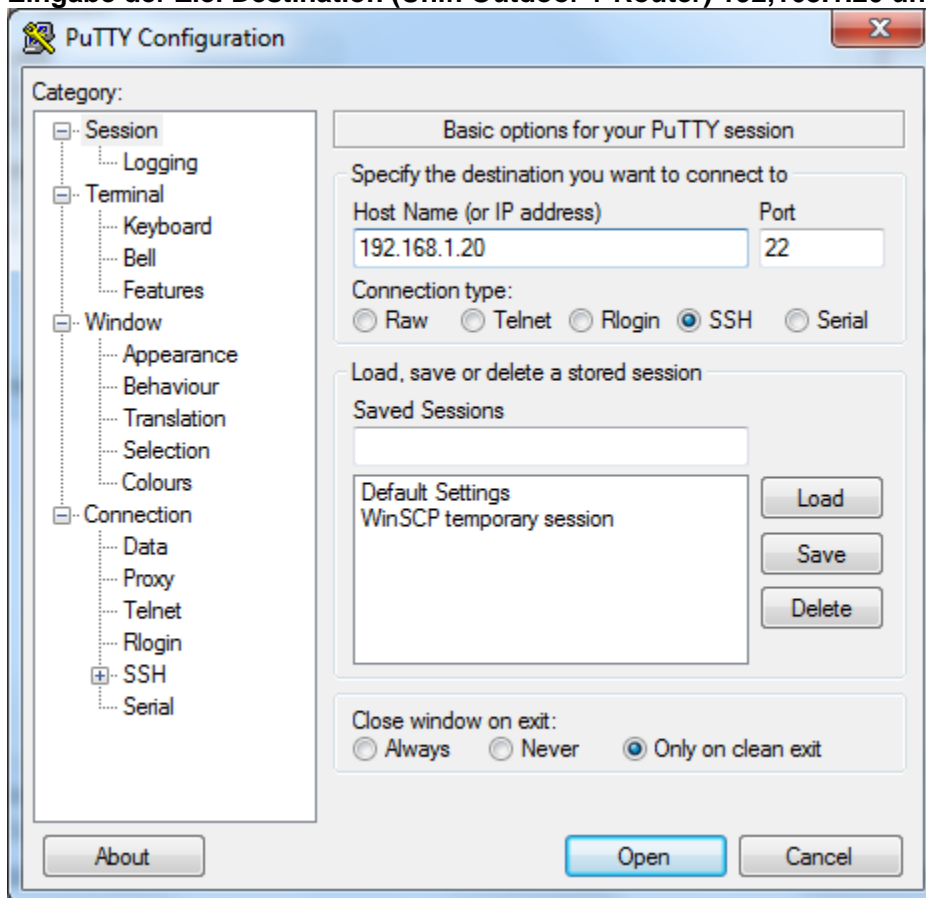


4. Flashen des Routers mittels Putty

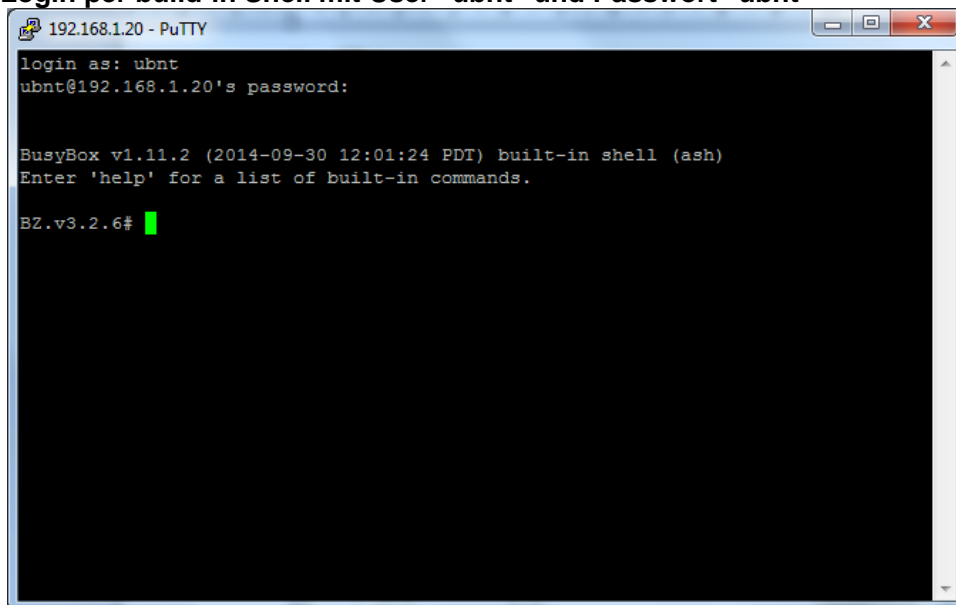
a. Starten der Putty.exe



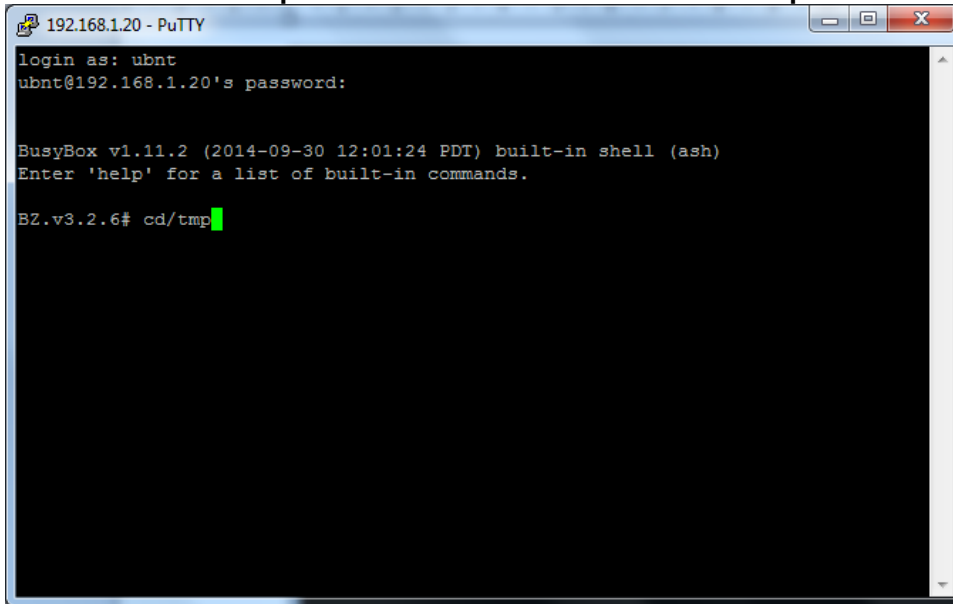
b. Eingabe der Ziel Destination (Unifi Outdoor + Router) 192,168.1.20 und Port 22



c. Login per build-in Shell mit User "ubnt" und Passwort "ubnt"



d. Wechseln in das "tmp" Verzeichnisses des Routers: cd/tmp



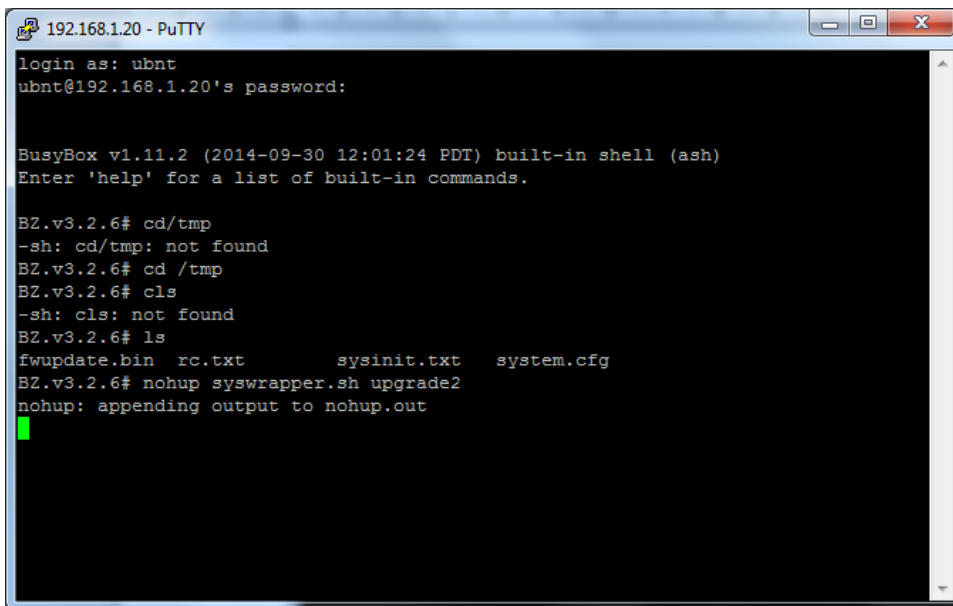
```
192.168.1.20 - PuTTY
login as: ubnt
ubnt@192.168.1.20's password:

BusyBox v1.11.2 (2014-09-30 12:01:24 PDT) built-in shell (ash)
Enter 'help' for a list of built-in commands.

BZ.v3.2.6# cd/tmp
```

e. Befehl zum flashen des Routers: nohup syswrapper.sh upgrade2

- **nohup** ist ein Befehl, um ein Programm auszuführen, wobei dieses dann das Hup-Signal unterdrückt. Dadurch kann man ein Programm starten und weiter laufen lassen, auch wenn man sich vom System abgemeldet hat. Üblicherweise nutzt man nohup, um Dienste im Hintergrund zu starten und diese so von der Shell zu trennen. Ausgaben des aufgerufenen Programmes werden automatisch in die Datei **nohup.out** geleitet, die im Verzeichnis angelegt wird, von dem aus der Befehl ausgeführt wurde.
- **syswrapper.sh upgrade2** (UniFi - Layer 3 methods for UAP adoption and Management), If you have downloaded the firmware file from our Downloads page, the path must change to the saved location of the file. The commands above will copy the firmware file to the required directory and rename it. You will now be prompted to enter the password that you use for SSH access. As you type, no characters will appear on screen for security purposes. Carefully enter the correct password, and press Enter. Then connect via SSH and issue the following command to initiate a local upgrade.



```
192.168.1.20 - PuTTY
login as: ubnt
ubnt@192.168.1.20's password:

BusyBox v1.11.2 (2014-09-30 12:01:24 PDT) built-in shell (ash)
Enter 'help' for a list of built-in commands.

BZ.v3.2.6# cd/tmp
-sh: cd/tmp: not found
BZ.v3.2.6# cd /tmp
BZ.v3.2.6# cls
-sh: cls: not found
BZ.v3.2.6# ls
fwupdate.bin  rc.txt        sysinit.txt  system.cfg
BZ.v3.2.6# nohup syswrapper.sh upgrade2
nohup: appending output to nohup.out
```

5. Kontrolle nach dem Flashen Anmeldung mit Root und Passwort und ssh

- a. **Aufschalten mit Putty auf den Router mit der neuen Freifunkfirmware => Glückwunsch, der Router ist jetzt ein Freifunk Router und kann mittels 192.168.1.1 auch über das Web-Interface erreicht werden!**

```
192.168.1.1 - PuTTY
login as: root
root@192.168.1.1's password:

BusyBox v1.23.2 (2016-06-06 08:15:23 CEST) built-in shell (ash)

 |-----|-----|-----|-----|
| - | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|
| W I R E L E S S F R E E D O M
|-----|-----|-----|-----|

CHAOS CALMER (Chaos Calmer, r49261)
-----
* 1 1/2 oz Gin          Shake with a glassful
* 1/4 oz Triple Sec    of broken ice and pour
* 3/4 oz Lime Juice    unstrained into a goblet.
* 1 1/2 oz Orange Juice
* 1 tsp. Grenadine Syrup
-----

root@innogy0502-59469-Ense-am-Spring-4:~# █
```