

The image features the iconic Raspberry Pi logo, which consists of a stylized raspberry fruit with a black outline and red drupelets. Two green leaves with black outlines are positioned at the top. A white rectangular box is superimposed over the center of the logo, containing text.

**V 2.0**

**Raspberry mit PiHole /  
OpenVPN / fail2ban /  
ftp-Server / Telegram  
Benachrichtigungen  
einrichten**

## 1. Raspbian installieren (Datei „SSH“ in der Boot-Partition hinterlegen)

## 2. Raspbian konfigurieren und updaten

### 3. Username wechseln

1. Bei `raspi-config` einstellen dass kein Autologin stattfindet.

2. Benutzer hinzufügen:

```
sudo adduser username
```

3. Neuer Nutzer als Sudo-Berechtigt eintragen:

```
sudo visudo
```

Folgende Zeile einfügen:

```
USERNAME ALL=(ALL) ALL
```

4. Verzeichnis und Benutzer Pi entfernen:

```
sudo deluser -remove-home pi
```

### 3. PiHole installieren

1. `curl -sSL https://install.pi-hole.net | bash`

2. Upstream DNS: Custom (siehe router oder whoer um die aktuellen DNS-Server des ISP einzutragen.

3. Protokolle auswählen (IPv4 standard. Ggf IPv6 ebenfalls aktivieren falls benötigt)

4. Als Gateway die Router-IP eintragen

5. Weblogin-Passwort ändern mit:

```
pihole -a -p
```

6. Im Webinterface: Tools → Create Debug Log → IPv6 Adresse bei erwähntem Fehler anpassen

### 4. PiVPN installieren

1. Öffnen:

```
sudo nano /etc/dnsmasq.conf
```

2. Hinzufügen:

```
listen-address=127.0.0.1
```

```
listen-address=10.8.0.1
```

3. Öffnen: `/etc/openvpn/server.conf`

4. Hinzufügen bzw abändern:

```
push "dhcp-option DNS 10.8.0.1"
```

5. Abschliessend:

```
service dnsmasq restart
```

```
service openvpn restart
```

6. Für Benachrichtigungen bei Verbindungseingang:

```
sudo nano /etc/openvpn/server.conf
```

Am Ende des Files folgendes anfügen:

```
script-security 2
```

```
client-connect /path/to/script.sh
```

7. Ggf Zugriffsrechte mit `chown` entsprechend ändern dass User Nobody zugreifen kann.

## 5. FTP-Server installieren

1. `apt-get install vsftpd`
2. **Folgendes in der Config ggf ändern:**  
`sudo nano /etc/vsftpd.conf`  
`anonymous_enable=NO`  
`local_enable=YES`  
`write_enable=YES`  
`local_umask=022`  
`chroot_local_user=YES`
3. **Am Ende des Files noch folgendes einfügen:**  
`user_sub_token=$USER`  
`local_root=/home/$USER/ftp`
4. **FTP-Ordner erstellen:**  
`mkdir /home/<USERNAME>/ftp`  
`mkdir /home/<USERNAME>/ftp/files`
5. **Berechtigungen für den Ordner ändern:**  
`chmod a-w /home/pi/ftp`
6. **Server neu starten:**  
`sudo service vsftpd restart`

## 7. DUC (für noip.com) installieren

1. **Herunterladen und installieren:**  
`cd /usr/local/src/`  
`wget http://www.no-ip.com/client/linux/noip-duc-linux.tar.gz`  
`tar xf noip-duc-linux.tar.gz`  
`cd noip-2.1.9-1/`  
`make install`
2. **Konfigurieren:**  
`sudo /usr/local/bin/noip2 -C`
3. **Dienst starten:**  
`sudo /usr/local/bin/noip2`
4. **Autostart einrichten:**  
`sudo cp /usr/local/src/noip-2.1.9-1/debian.noip2.sh /etc/init.d/noip2`  
`sudo chmod +x /etc/init.d/noip2`

## 8. Fail2Ban installieren

### 1. Installation:

```
sudo apt-get install fail2ban -y
```

### 2. Konfiguration Ban-Zeit/Gründe

```
sudo cp /etc/fail2ban/jail.conf /etc/fail2ban/jail.local
```

```
sudo nano /etc/fail2ban/jail.local
```

`ignoreip` **eigene IP eintragen**

`bantime` **anpassen**

`findtime` **anpassen**

`maxretry` **anpassen**

### 3. Service neu starten:

```
sudo systemctl restart fail2ban.service
```

### 4. Script bei Ban/Unban ausführen:

**Neue Aktionsdatei erstellen:**

```
sudo cp /etc/fail2ban/action.d/dummy.conf
```

```
/etc/fail2ban/action.d/runscript.conf
```

**Datei editieren:**

```
sudo nano /etc/fail2ban/action.d/runscript.conf
```

**Folgende Optionen belassen, den Rest löschen:**

```
actionban = /home/apop85/scripts/f2b_info.sh ban <ip>
```

```
actionunban = /home/apop85/scripts/f2b_info.sh unban <ip>
```

**Aktion aktivieren:**

```
sudo nano /etc/fail2ban/jail.local
```

**Bei allen Optionen bei welcher eine Benachrichtigungen erwünscht ist**

**folgendes nachtragen:**

```
action = runscript
```

**Service neu starten:**

```
sudo systemctl restart fail2ban.service
```