Programm Raspberry Pi

1. Hilfsprogramme auf dem Laptop installieren:

a. Notepad++ Texteditor zum Programme schreiben

b. WinSCP511 Datei-Explorer für Datenaustausch mit Raspberry

c. Putty SSH Fernsteuerung des Raspberry

d. Win32DiskImager Ein SD-Karten-Image speichern oder ladene. AdvancedIPScanner Das Netzwerk nach IP-Adressen durchsuchen

- 2. Starten Installation mit "Raspbian" (Debian LINUX Distribution)
- 3. WLAN aktivieren
 - a. SD-Karte vom RaspPi in Laptop einlegen
 - b. Im Hauptverzeichnis ein leeres File erzeugen "ssh"
 - c. Ein File "wpa_supplicant.conf" mit den WLAN Zugangsdaten erzeugen
- 4. Teste die Shell (Linux Befehle versuchen)
 - a. Verzeichnis Befehle
 - b. Datei Befehle
- 5. WinSCP testen (siehe Dir die Dateistruktur der Raspberry an)
 - a. /boot/config.txt /etc/rc.local (Programme beim booten starten)
- 6. Raspberry: Immer die richtige Uhrzeit (Google Suche)
- 7. Raspberry Software verwalten mit apt-get
- 8. Raspberry als Webserver (lighttpd) (php, HTML, ssc, js,...)
- 9. PiControl (Informationen vom Raspberry)
- 10. Raspberry Pi als Kiosk-System
- 11. Raspberry Pi Spezielle Elemente

a. Crontab (Programme automatisch in Zeitintervallen starten)

b. Dämon (Programme im Hintergrund laufen lassen)

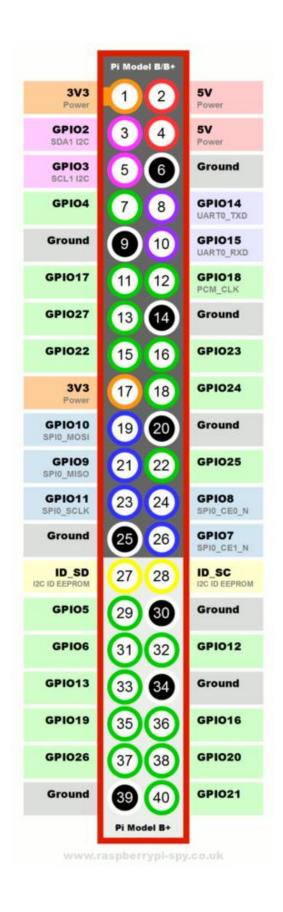
c. RamDisk (Virtueller Speicher im RAM)d. Datei lesen/schreiben (Verarbeiten von Datei-Inhalten)

e. INI-Datei (Textdatei für Setup und Initialisierung)

- 12. Raspberry mit Sensoren für Smart-Home
 - a. Temperatur (DS18S20) messen, aufzeichnen, verarbeiten
 - b. Helligkeit messen (LDR)
 - c. I2C Schnittstelle (Sensoren und Anzeige)
- 13. Projekt Wetterdaten Winkler (Eine Webseite mit Sensordaten)



RaspberryPi-Start.docx Seite 1 von 2



RaspberryPi-Start.docx Seite 2 von 2