



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 laden
 - e. 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)



