Sprachsteuerung von RPI  
  
Mikrofon einrichten

### Was wird für die Sprachsteuerung durch den Raspberry Pi benötigt?

Kompatibles Mikrofon + Soundkarte

# Mikrofon einrichten

Um das Mikrofon nun einzurichten, ladet ihr zuerst den Soundtreiber

|  |
| --- |
| 1 sudo modprobe snd\_bcm2835 |

Um sicher zu stellen, dass die **externe Soundkarte** verwendet wird geht ihr in die **alsa-base.conf Datei**:

|  |
| --- |
| 1 sudo nano /etc/modprobe.d/alsa-base.conf |

Darin ändert ihr den **audio index von -2 auf 1**

|  |
| --- |
| 1 options snd-usb-audio index=1 |

Als nächstes ändert ihr wieder **im Nano Editor den Audioausgang als Standardausgang**

|  |
| --- |
| 1 sudo nano /etc/asound.conf |

indem ihr folgendes eingebt:

|  |
| --- |
| 1 pcm.!default { 2 type plug 3 slave { 4 pcm "hw:1,0" 5 } 6 } 7 ctl.!default { 8 type hw 9 card 1 10 } |

Das war’s auch schon. Führt noch einen reboot durch

|  |
| --- |
| 1 sudo reboot |

Mit **alsamixer** könnt ihr zusätzlich noch die Lautstärken anpassen.

# Sprachsteuerung über PiAUISuite

Hier wird die PiAUISuite verwendet, welche von [Steven Hickson](http://stevenhickson.blogspot.de/) entwickelt wurde.  
  
**Installation:**  
  
Zuerstmal, wie immer, zuerstmal schnell updaten:

|  |
| --- |
| 1 sudo apt-get update 2 sudo apt-get upgrade |

Nun installiert man die PiAUISuite über Gitcore

|  |
| --- |
| 1 sudo apt-get install git-core 2 git clone git://github.com/StevenHickson/PiAUISuite.git 3 cd PiAUISuite/Install/ 4 ./InstallAUISuite.sh |

Nun werden viele Pakete zum installieren angeboten, viele davon sind sehr nützlich und man kann diese durchaus zum testen installieren. Wer aber nur auf die Spracheingabe wert legt, bestätigt nur das Paket ‘Voicecommand’ mit [Y] für Yes.  
  
Nun wird gefragt, ob Voicecommand versuchen soll, sich selber aufzusetzen. Das bestätigt man mit [Y] um Voicecommand einzurichten. Möchte man dies später nochmal ändern kann man das Menü nochmals mit folgendem Befehl öffnen

|  |
| --- |
| voicecommand -s |

Dann werden nötige Einstellungswünsche abgefragt.

# Voicecommand benutzen

Voicecommand starten

|  |
| --- |
| voicecommand -c -k pi -v -b0 -i |

Nun kann man das Keyboard sagen, welches standardmäßig auf ‘pi’ eingestellt ist. Daraufhin sollte man ein ‘Yes Sir?’ hören. Anschließend kann der gewünschte Befehl ausgeführt werden.  
  
Die Befehle kann man in der ‘commands.conf’ Datei hinzufügen oder ändern. Diese ist in PiAUISuite/Voicecommand hinterlegt.  
  
Datei öffnen

|  |
| --- |
| sudo nano /home/pi/PiAUISuite/VoiceCommand/commands.conf |

Hier stehen schon einige Befehle. Um einen Befehl hinzuzufügen, gibt man folgendes ein:

|  |
| --- |
| Licht an==gpio -g write 17 1 |

die ‘==’ Zeichen bezeichnen dabei einen eindeutigen Befehl. Möchte man die Wörte organisch in einem Satz benutzen wie z.B ‘Schalte bitte das Licht an’, stellt man ein ‘~’ voran. Also z.B

|  |
| --- |
| ~Licht an==gpio -g write 17 1 |