Osiris Card-Server

OsirisCS

Installationsanleitung

Raspberry PI (RPI)

Version 1.2

18.01.2014

© OsirisCS-Dev-Team

OsirisCS ist nur für den privaten Gebrauch gedacht. Sollte das OsirisCS-Dev-Team auf Card-Sharing mit Dritten angesprochen werden, wird sich das OsirisCS-Dev-Team überlegen, ob das Projekt fortgesetzt wird. Bitte beachten Sie, das Pay-TV ohne gültiges ABO illegal ist, genauso wie das Verbreiten der Karten über OsirisCS an Dritte.

Version	Datum	Änderungstext
1.0	01.06.2013	Anleitung erstellt
1.1	07.06.2013	Hinweis für osiris_passwd und Webmin eingefügt.
		Hinweis für win32diskimager eingefügt
1.2	18.01.2014	Domainänderung: osiris-cs-myftp.org nach osiriscs.de.vu

Installationsanleitung für OsirisCS auf einem Raspberry PI auf Basis von Raspian (Hard-Float Image)

Inhalt:

1	Voraussetzung	3
1.1	Wissen	3
1.2	Hardware	3
1.3	Software	3
2	Installation und Konfiguration von Raspbian "wheezy"	4
2.1	Installation	4
2.2	Einrichtung und Starten von Raspian"wheezy"	4
2.2.1	Erste Verwendung : root-Passwort erstellen	5
2.2.2	raspi-config	6
3	OsirisCS Installation	8
3.1	Installatonsscript herunterladen	8
3.2	Installatonsscript ausführen	9
4	Beschreibung der cs.conf	9
5	Remotezugriff auf den OsirisCS	12
5.1	Webzugriff (IE, Firefox, Chrome)	12
5.2	Zugriff von Extern (Internet)	12
6	Konsolentools von OsirisCS	13
6.1	Softcams installieren (osiris_install)	13
6.2	Oscam-Picons installieren (osiris_picon)	14
6.3	Oscam-Themes für WebIF installieren (osiris_theme)	15
6.4	starten/stoppen der Softcams (osiris_start)	16
6.5	Erstellen von Cronjobs (osiris_cron)	17
6.6	Andern des Apache2-Users (osiris_apache_user)	18
6.7	Andern des Apache2 Passworts (osiris_passwd)	19
7	Danksagung	20

1 Voraussetzung

1.1 Wissen

OsirisCS ist ein Card-Server, der nur auf einem Linuxsystem arbeitet. Jeder, der sich diesen Server einrichten will, sollte zumindest über Linux-Grundwissen verfügen.

1.2 Hardware

Die benötigte Hardware:

- Raspberry PI 256Mb oder 512Mb Version B
- Min. 4Gb SDHC-Card

1.3 Software

Die benötigte Software:

- Raspian "wheezy" (Hard-Float) Image
- Download : <u>http://www.raspberrypi.org/downloads</u>
- win32diskimager-v0.7-binary (Tool für Windows XP/Vista/7 , damit das Raspian-Image auf die SD-Card geschrieben werden kann)
 Download : <u>http://sourceforge.net/projects/win32diskimager/</u> <u>Hinweis</u>:
 Dieses Tool ist mittlerweile schon in der Version 0.8 erhältlich, es lässt sich aber genauso bedienen wie die hier beschriebene Version 0.7 .
- Putty oder anderer SSH-Client. Download : <u>http://www.putty.org/</u>

2 Installation und Konfiguration von Raspbian "wheezy"2.1 Installation

Die SD-Karte in ein geeignetes Schreib-/Lesegerät schieben und das Tool win32diskimager auf dem Windows-PC starten.

Bevor ein Image auf die SD-Karte gespielt werden kann , ist es von Nöten den Laufwerksbuchstaben der SD-Karte zu ermitteln.

Den erfährt man ganz leicht im Windows-Explorer.

• das Tool win32diskimager

Image File			Device
			3
MD5 Hash	1:		
Progress			

Dieses Tool erklärt sich fast von selbst.

Was ist zu tun:

- 1. Auf das Ordnersymbol links neben "Device" klicken und euer Raspian-Image auswählen.
- 2. Bei "Device" den Laufwerksbuchstaben auswählen , den eure SD-Karte von Windows zugewiesen bekommen hat.
- 3. Danach auf "Write" klicken und abwarten.
- 4. Fertig ist die Installation.

2.2 Einrichtung und Starten von Raspian"wheezy"

Das Raspberry PI mit dem LAN verbinden und SD-Karte einstecken. Es wird sonst keine zusätzliche Peripherie (Maus, Tastatur, Monitor) benötigt.

Das Powerkabel anschließen und das Raspberry PI hochfahren.

In eurem Router erfahrt ihr die IP, die euer Router dem Raspberry PI vergeben hat.

2.2.1 Erste Verwendung : root-Passwort erstellen Putty auf dem PC starten und auf dem PI einloggen.

Category:		
E Session	Basic options for your Pul	TY session
Logging - Terminal	Specify the destination you want to co	nnect to
 Keyboard Bell Features Window Appearance Behaviour Translation Selection Colours Connection Data Proxy Telnet Rlogin SsH Serial 	Host Name (or IP address)	Port
	192.168.1.107	22
	Connection type:	◙ <u>S</u> SH
	Load, save or delete a stored session Sav <u>e</u> d Sessions	
	WinSCP temporary session	Load
	100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100	Sa <u>v</u> e
		Delete
	Close window on exit Always Never On	ly on clean exit

In diesem Fall hat das PI die IP 192.168.1.107 bekommen , die unter "HostName(or IP address) einzutragen ist.

Port für SSH-Verbindungen ist standartmäßig die 22. Bei "Connection type:" SSH auswählen. "OPEN" klicken.

Am System anmelden mit Benutzernamen pi und dem Passwort raspberry



Der allererste Befehl sollte lauten : sudo passwd root Damit wird ein Root-Passwort erstellt. Einfach den Anweisungen folgen. Ist das erledigt, bitte mit dem Befehl logout vom System abmelden.

2.2.2 raspi-config Das Raspberry PI einrichten

Putty nochmal starten und jetzt mit dem Benutzter root und dem erstellten Passwort anmelden.



Den Prozess " raspi-config " stoppen. Dieser startet automatisch, wenn das PI das erste Mal hochfährt. Die Ausgabe erfolgt normalerweise auf einem Monitor, der aber nicht angeschlossen ist.

Befehl : killall raspi-config

Jetzt startet man raspi-config manuell (Befehl: raspi-config) und die Ausgabe erfolgt über die SSH-Sitzung.

Raspi-config	
info	Information about this tool
expand_rootfs overscan	Expand root partition to fill SD card Change overscan
configure_keyboard	Set keyboard layout
change_pass	Change password for 'pi' user
change_locale	Set locale
change_timezone	Set timezone
memory_split	Change memory split
overclock	Configure overclocking
ssh	Enable or disable ssh server
boot behaviour	Start desktop on boot?
update	Try to upgrade raspi-config
<select></select>	<finish></finish>

Für OsirisCS sind nur 4 Sachen wichtig:

- expand_rootfs : Es wird der gesamte freie Platz dem Benutzer auf der SD-Karte zur Verfügung gestellt
- change_timezone : Bitte Zeitzone an euer Land anpassen
- memory_split : 16 eingeben . Mehr wird für die GPU nicht benötigt. Somit hat man (fast) den gesammten RAM des PI zur Verfügung.
- overclock : Muß nicht sein , 800Mhz sind aber empfehlenswert. Das schadet eurem PI nicht und die Garantie erlischt auch nicht.

Alles andere kann außer Acht gelassen werden, es muß sonst nichts eingestellt werden.

Mit <Finish> beendet man die Einrichtung und das Raspberry PI wird neu gestartet.

3 OsirisCS - Installation

3.1 Installationsscript herunterladen

Nach dem Neustart des Raspberry PI ist dieses nun einsatzbereit und wartet auf die OsirisCS – Installation.

Dazu macht man folgendes:

- Putty öffnen und sich wieder als root am System anmelden.
- cd /tmp eintippen und Enter
- Installationsscript herunterladen . Es gibt zwei Möglichkeiten, entweder vom OsirisCS-Server oder vom OsirisCS-Backup-Server, je nach dem welcher erreichbar ist.

Download vom OsirisCS-Server: wget <u>ftp://osiriscs.de.vu:59276/OsirisCS-RPI/scripte/OsirisCS1.6_Install_RPI.sh</u> oder Download vom OsirisCS-Backup-Server: wget <u>ftp://athlon1900.de.vu:59276/OsirisCS-RPI/scripte/OsirisCS1.6_Install_RPI.sh</u>

Also wget und die gewünschte Adresse eintippen und mit Enter bestätigen.

Sollte dann so aussehen:

```
root@raspberrypi:~# cd /tmp
root@raspberrypi:/tmp# wget ftp://athlon1900.de.vu:59276/OsirisCS-RPI/scripte/Os
irisCS1.6_Install_RPI.sh
-2013-06-04 07:31:35-- ftp://athlon1900.de.vu:59276/OsirisCS-RPI/scripte/Osiri
sCS1.6_Install_RPI.sh
=> ÂxOsirisCS1.6_Install_RPI.sh«
Aufl¶sen des Hostnamen Âxathlon1900.de.vu (athlon1900.de.vu)«... 188.21.142.196
6
Verbindungsaufbau zu athlon1900.de.vu (athlon1900.de.vu)|188.21.142.196]:59276..
. verbunden.
Anmelden als anonymous ... Angemeldet!
==> SYST ... fertig. ==> PWD ... fertig.
==> SYZE OsirisCS1.6_Install_RPI.sh ... fertig.
==> SIZE OsirisCS1.6_Install_RPI.sh ... fertig.
==> FASV ... fertig. ==> RETR OsirisCS1.6_Install_RPI.sh ... fertig.
[ <=> ] 4.586 --.-K/s in 0,07s
2013-06-04 07:31:41 (66,2 KB/s) - ÂxÂxOsirisCS1.6_Install_RPI.sh«Â« gespeichert
[4586]
root@raspberrypi:/tmp#
```

3.2 Installationsscript ausführen

Das geht ganz einfach , dazu tippt man nun bash OsirisCS1.6_Install_RPI.sh ein gefolgt von einem Druck auf Enter und lehnt sich zurück, die Installation kann bis zu 30 Minuten dauern.

Es werden sehr viele Programm-Pakete installiert bzw. aktualisiert. Nach Beendigung der Installation erfolgt ein Neustart, danach ist OsirisCS einsatzbereit. ©

4 Beschreibung der cs.conf

Achtung ! Alle Parameter in cs.conf müssen ohne Leerzeichen eingegeben werden. Auch vor oder nach dem Doppelpunkt ":" dürfen keine Leerzeichen stehen.

OsirisCS hat eine Config-Datei für verschiedene Funktionen. Die Datei cs.conf ist im Ordner /usr/cs/ zu finden.

• Cam-Startverzögerung

```
## Cam-Startverzoegerung beim Booten in Sekunden
# default=30
BootDelay:30
```

Hier wird eingestellt , wie lange OsirisCS beim Hochfahren warten soll , um das/die eingestellte/n Softcam/s zu starten.

Verwendet man PCSC-Reader hat das den Vorteil, daß auch alle Teiber geladen werden bzw. vor dem Start der Softcams vom System auch wirklich geladen worden sind.

Im obigem Beispiel wird zusätzlich 30 Sekunden gewartet, danach starten die Softcams.

• Speicherort der Softcams

```
##Speicherort EMUs
# default= /usr/local/softcam/
Verzeichnis:/usr/local/softcam/
```

Hier wird der Speicherort der Softcams für die Installation festgelegt.

```
• Installierte Softcams
```

```
##Installierte EMUs
# OScam_1.20-svn8650.pi
```

Unter diesem Punkt werden alle Softcams aufgelistet, die mit dem Tool osiris_install (Punkt 6.1) installiert worden sind.

```
• Emulatoren
```

```
##Emulatoren
#
EMU1:OScam_1.20-svn8650.pi
EMU2:
EMU3:
```

Bei Emulatoren kann angegeben werden welche Softcams gestartet werden sollen und in welcher Reihenfolge.

Die Liste kann auf 20 Emulatoren erweitert werden.

• Anzahl der Emulatoren die gestartet werden sollen

```
## Anzahl der Emulatoren die gestartet werden sollen
#
StartEMU:1
```

Wenn man die Anzahl der Softcams (EMUs) erhöht, muß man auch diesen Wert (StartEMU:) erhöhen, damit das System weiß, wieviele Softcams es zu starten hat.

• EMUs Ueberpruefen (ja/nein)

```
## EMUs Ueberpruefen (ja/nein)
# default= nein
Check:nein
```

Hier kann angegeben werden, ob eine Überprüfung der Softcams erfolgen soll, oder nicht. Es wird geprüft, ob die Softcams noch laufen oder abgestürzt sind. Standartmäßig ist diese Funktion ausgeschaltet.

• Startversuche EMU-Check

```
## Maximale Startversuche beim Checken der Emus. Danach wird
abgebrochen.
# default= 3
Startversuche:3
```

Mit diesem Parameter kann eingestellt werden, wie oft bei einem Softcam versucht wird, dieses zu starten. Sollte es vorkommen, daß im einer Stunde ein Softcam öfter gestartet wird, als dieser Parameter angibt, wird das Starten des Softcams aufgegeben.

• Prüfintervalle der Softcams

```
## Ueberpruefen der EMUs alle x Sekunden
# default= 10
CheckZeit:10
```

Die Zeit der Prüfintervalle kann frei, in Sekunden, eingestellt werden.

• Logging der Softcams

```
## Logging fuer die EMUs (ja/nein)
# default= nein
Logging:nein
```

Dieser Parameter ist nur für Softcams, die ein Log nur in der Konsole ausgeben. Das Log dieser Softcams wird im Ordner /var/log/Osiris_CS/ gespeichert.

Eigentlich sollte jedes gute Softcam sein eigenes Logfile erstellen. Bei zb. OScam kann in der oscam.conf ein Logfile angegeben werden. Sollte man auch tun und Logging:nein in cs.conf so belassen.

• Verzögerung zwischen Softcam-Starts

```
## Delay zwischen den EMU-Starts in Sekunden
# default= 3
StartDelay:3
```

Manchmal ist es von Nöten, eine gewisse Zeit in Sekunden zu warten, wenn mehrere Softcams gestartet werden sollen.

5 Remotezugriff auf den OsirisCS 5.1 Webzugriff (IE, Firefox, Chrome)

Es gibt einige Möglichkeiten auf den OsirisCS-Server zuzugreifen.

• Eine Möglichkeit besteht über Webmin, erreichbar ist dieses Tool unter

https://IP_eures_PI/webmin/

Username : root

Passwort : euer root-Passwort

Hinweis:

Es erscheint zuerst eine Aufforderung sich am OsirisCS anzumelden. Hier gebt Ihr eure Zugangsdaten für OsirisCS ein, sonst werdet Ihr nicht an Webmin weitergeleitet.

Username (Standart) : csadmin

Passwort : erstelltes Passwort mit osiris_passwd (darauf wird in Abschnitt 6.7 eingegangen.)

• Auf das WebIF von OScam kommt man so :

https://IP_eures_PI/oscam/

Username (Standart) : csadmin

Passwort : erstelltes Passwort mit osiris_passwd (darauf wird in Abschnitt 6.7 eingegangen.)

 Auf Ajax kann man so zugreifen: (Ajax ist ein Terminal f
ür Webbrowser, ist manchmal ganz n
ützlich, sollte aber nicht als Standart eingesetzt werden.)

https://IP_eures_PI/ajax/

Username (Standart) : csadmin

Passwort : erstelltes Passwort mit osiris_passwd (darauf wird in Abschnitt 6.7 eingegangen.)

Achtung : Nicht den Schrägstrich "/" am Ende der Adresse vergessen, sonst werdet Ihr nicht weitergeleitet.

Es muß unbedingt vor der ersten Benutzung ein Passwort mit osiris_passwd erstellt werden.

5.2 Zugriff von Extern (Internet)

Wenn Ihr euch den Port 443 (SSL) am Router auf die IP-Adresse des Raspberry PI umleitet, könnt Ihr auch alle Zugriffe auf den OsirisCS über das Internet machen.

6 Konsolentools von OsirisCS

6.1 Softcams installieren (osiris_install)

Mit dem Tool osiris_install werden Softcams installiert und auch deinstalliert. Dieses Tool kann von jedem Ort aus der Konsole aufgerufen werden.



Eingabeschema:

osiris_install Funktion SoftcamName Version

Funktionen:

online	Installation des Softcams erfolgt vom Online-Server
offline	Installation erfolgt offline. Das Cam-Paket muß sich /tmp
	befinden.
uninstall	Deinstallation eines Softcams

Beispiel:

Installation und Dei	nstallation des OScam 1.20-svn8650
Installation:	osiris_install online OScam 1.20-svn8650
Deinstallation:	osiris_install uninstall OScam 1.20-svn8650

6.2 OScam-Picons installieren (osiris_picon)

Mit dem Tool osiris_picon werden Picons für das OScam-WebIF installiert und auch deinstalliert.

Dieses Tool kann von jedem Ort aus der Konsole aufgerufen werden.



Eingabeschema:

osiris_picon Funktion PiconName

Funktionen:

online	Installation der Picons erfolgt vom Online-Server
offline	Installation erfolgt offline. Das Picon-Paket muß sich /tmp
	befinden.
uninstall	Deinstallation eines Picon-Pakets

Beispiel:

Installation und Dei	nstallation des Picon-Pakets Sky-1702
Installation:	osiris_picon online Sky-1702
Deinstallation:	osiris_picon uninstall Sky-1702

6.3 Oscam-Themes für das WebIF installieren (osiris_theme)

Mit dem Tool osiris_theme werden Themes für das OScam-WebIF installiert und auch deinstalliert.

Dieses Tool kann von jedem Ort aus der Konsole aufgerufen werden.



Eingabeschema:

osiris_theme Funktion ThemeName

Funktionen:

online	Installation der Themes erfolgt vom Online-Server
offline	Installation erfolgt offline. Das Theme-Paket muß sich /tmp
	befinden.
uninstall	Deinstallation eines Theme-Pakets

Beispiel:

Installation und Dei	nstallation des Theme-Pakets IronMan
Installation:	osiris_picon online IronMan
Deinstallation:	osiris_picon uninstall IronMan

6.4 starten/stoppen der Softcams (osiris_start)

Das Tool osiris_start ist das Start/Stopp-Tool für die Softcams. Dieses Tool kann von jedem Ort aus der Konsole aufgerufen werden.

*****	********	******	**
*		OsirisCS Version 1.6	*
* ((c)OsirisCS	S-Dev-Team http://streamboard.tv/	*
* T]	nanks to M	Martin7025c@http://streamboard.tv/	*
*****	*******	*****	**
Eingal	be:	/bin/osiris_start Funktion	
Moegli	iche		
Funkti	ionen:	start	
		stop	
		restart	
		check	

<u>Eingabeschema:</u>

osiris_start Funktion

Funktionen:

start	Eingestellte Softcams werden gestartet.
stop	Eingestellte Softcams werden gestoppt.
restart	Neustart der eingestellten Softcams.
check	Es wird geprüft, ob die eingestellten Softcams aktiv sind

Beispiel:

Neustart der Softcams

osiris_start restart

6.5 Erstellen von Cronjobs (osiris_cron)

Mit osiris_cron kann man Cronjobs einrichten, die entweder das ganze System oder die Softcams zu einer bestimmten Zeit neu starten. Das Tool kann von jedem Ort aus der Konsole aufgerufen werden.

**********	***************************************
*	OsirisCS Version 1.6 *
<pre>* (c)Osiris(</pre>	CS-Dev-Team http://streamboard.tv/ *
* Thanks to	Martin7025c@http://streamboard.tv/ *
**********	******
Eingabe:	/bin/osiris_cron Funktion Befehl
Moegliche	
Funktionen:	neu
	aendern
	loeschen
Moegliche	
Befehle:	restart cam
	restart system

Eingabeschema: osiris cron Funktion Befehl

Funktionen:	<u>Befehle:</u>
neu	restart_cam
aendern	restart_system
loeschen	

Beispiel:

osiris_cron neu restart_system

Möglichkeiten für die Cronjobs:

- xh: es wird alle X Stunden zur Minute X neu gestartet.
- d: es wird jeden Tag zur Stunde X und Minute X neu gestartet.
- xd: es wird alle X Tage zur Stunde X und Minute X neu gestartet.

6.6 Ändern des Apache2-Users (osiris_apache_user)

Apache2 ist das Webserver-Programm, um auf Webmin, OScam und Ajax über einen Webbrowser zugreifen zu können.

Mit dem Tool osiris_apache_user ist es möglich, den Standartbenutzer csadmin zu ändern.

Dieses Tool kann von jedem Ort aus der Konsole aufgerufen werden.



Eingabeschema:

osiris_apache_user User-alt User-neu

Funktionen:

keine

Beispiel:

Ändern des Standart-Users csadmin in zB. OsirisCS osiris_apache_user csadmin OsirisCS

Hinweis:

Es wird automatisch das Tool osiris_passwd (Punkt 6.7) aufgerufen. Es muß sofort ein neues Passwort gesetzt werden. Bitte den Anweisungen auf dem Bildschirm befolgen.

6.7 Ändern des Apache2 Passworts (osiris_passwd)

Das Tool osiris_passwd ändert alle Passwörter die für den OsirisCS benötigt werden. <u>Geänderte Passwörter</u> : Apache2, CCcam WebGui, CCcamPHPInfo CCcam Logon <u>Nicht geändert</u> : das root - Passwort

Dieses Tool kann von jedem Ort aus der Konsole aufgerufen werden.



Eingabeschema:

osiris_passwd Apache2-Benutzername (Standart : csadmin)

Funktionen:

keine

Beispiel:

Ändern des Passworts von csadmin osiris_passwd csadmin

7 Danksagung

Das OsirisCS-Dev-Team möchte sich auf diese Weise bei Martin7025c bedanken, dieses tolle Projekt ins Leben gerufen zu haben und wir es weiterführen dürfen.

Danke auch an das Streamboard für dessen Unterstützung, daß OsirisCS ein gutes Zuhause gefunden und einen eigenen Bereich bekommen hat.

Natürlich darf man die OsirisCS – User nicht vergessen. Danke euch Allen, daß Ihr OsirisCS benutzt und zur Verbesserung von OsirisCS beitragt.

Zu guter Letzt noch ein Danke an die Betatester, Ihr habt wirklich gute Nerven bewiesen $\ensuremath{\textcircled{}}$

Wir wünschen euch Allen noch viel Spaß mit OsirisCS.

Euer OsirisCS-Dev-Team