



Benutzerhandbuch WorldViz & CAVE

Konfiguration

Daniel Inversini
Julien Villiger

V1.00, 06.11.2015

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
2	Systemvoraussetzungen	4
3	Benutzung	4
3.1	Starten der Kameras	4
3.2	Starten des WorldViz Studios	5
3.2.1	Verwenden des WorldViz über eine gespeicherte Konfiguration	6
3.2.2	Verwenden des WorldViz mit einer Neukonfiguration	6
4	FAQ	7
5	Weitere Hinweise	8
5.1	Reseten des Wand	8
5.2	Rekalibrierung des CAVE	8
6	Anhang WorldViz Hilfe	8
6.1	Configuring WorldViz PPT system for wand use	9
6.1.1	Enabling the wand using a single light with Marker ID	9
6.1.2	Reset/Calibrate wand's virtual North	9
6.2	PPT Eyes Setup	9
6.2.1	Starting the Plugin	9
6.2.2	Configuring PPT Eyes	9
6.3	PPT Wand with PPT Eyes	9
6.3.1	Configure PPT Eyes	9
6.4	Calibrating	9
6.4.1	Standard calibration	9
6.4.2	Chained calibration	9
6.4.3	Clearing calibrations	9
7	Abbildungsverzeichnis	9
8	Versionskontrolle	9

1 Einleitung

Dieses Dokument dient dazu, die Software „PPT Studio 2013“ zu konfigurieren. Dazu gehört insbesondere:

- Das Booten der Komponenten
- Die Überprüfung der Kameras
- Die Überprüfung und Konfiguration der Plugins

sowie erweiterte Themen, namentlich:

- Das Kalibrieren des CAVEs
- Das Resetten des Wand-Devices

Weitere Schritte sollten Mithilfe der WorldViz Hilfe durchgeführt werden, dies ist nicht Teil dieser Dokumentation.

2 Systemvoraussetzungen

Überprüfen und starten Sie folgende Systeme:

- TS1, Trackingserver im Rack
- CS0, Benötigt für den Videomatrix Switch

Loggen Sie sich ein auf dem TS1 mit einem gültigen Account. (Benutzername cpvr oder Adminaccount).

3 Benutzung

3.1 Starten der Kameras

Verwenden Sie folgende Verknüpfungen:



Abbildung 1: Verknüpfungen Desktop

- **01_Server - Cameras**
Startet einen DHCP-Server welcher IP's für die Kameras verteilt. Dies ist dann sichtbar in der Ausgabe des Servers (Abbildung 3).
- **02_Power - Cameras**
Öffnet einen Hyperlink zu einer gemanagten Steckerleiste. Dort können die Kameras auf „on“ geschaltet werden.

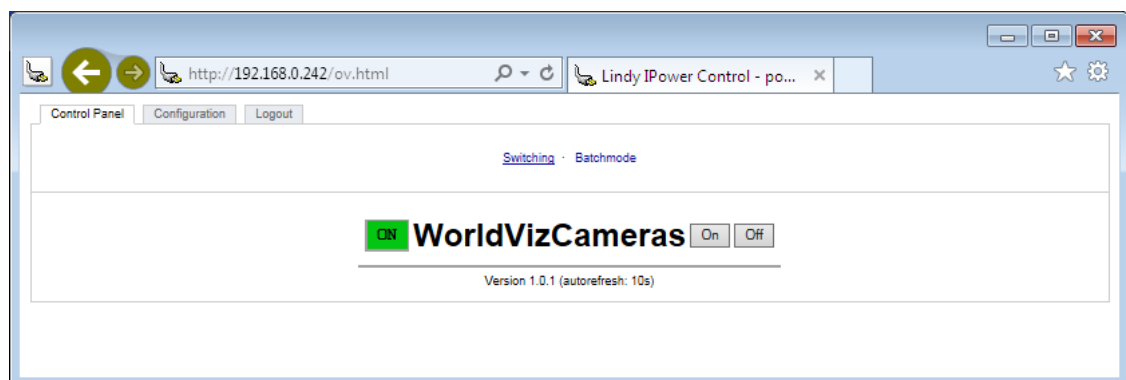
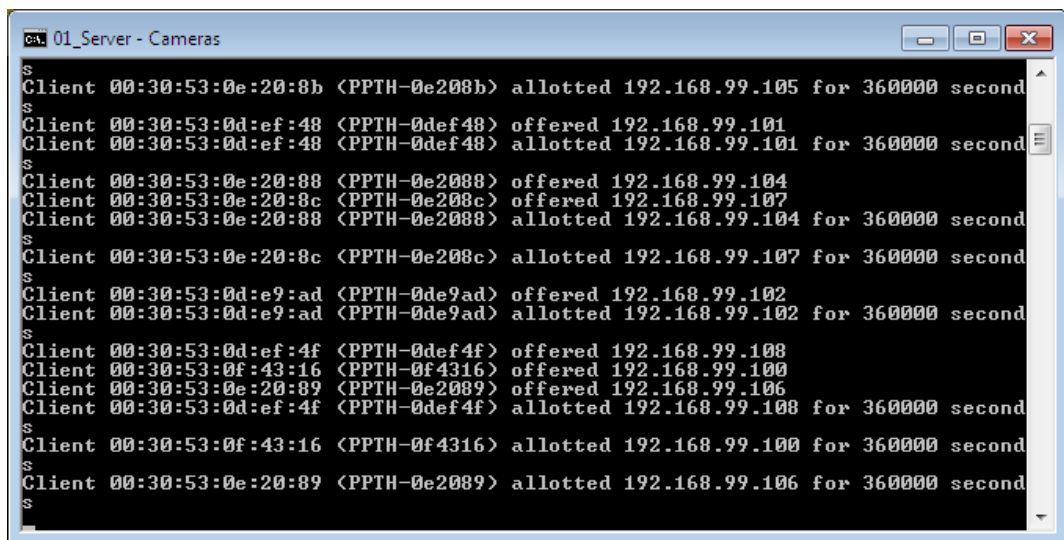


Abbildung 2: Ein-, Ausschalten der Kameras

Der DHCP-Server für die Infrarotkameras hat eine Kommandozeilenausgabe, welche bei erfolgreichem Starten wie folgt aussieht:



```
s
Client 00:30:53:0e:20:8b <PPTH-0e208b> allotted 192.168.99.105 for 360000 second
s
Client 00:30:53:0d:ef:48 <PPTH-0def48> offered 192.168.99.101
Client 00:30:53:0d:ef:48 <PPTH-0def48> allotted 192.168.99.101 for 360000 second
s
Client 00:30:53:0e:20:88 <PPTH-0e2088> offered 192.168.99.104
Client 00:30:53:0e:20:8c <PPTH-0e208c> offered 192.168.99.107
Client 00:30:53:0e:20:88 <PPTH-0e2088> allotted 192.168.99.104 for 360000 second
s
Client 00:30:53:0e:20:8c <PPTH-0e208c> allotted 192.168.99.107 for 360000 second
s
Client 00:30:53:0d:e9:ad <PPTH-0de9ad> offered 192.168.99.102
Client 00:30:53:0d:e9:ad <PPTH-0de9ad> allotted 192.168.99.102 for 360000 second
s
Client 00:30:53:0d:ef:4f <PPTH-0def4f> offered 192.168.99.108
Client 00:30:53:0f:43:16 <PPTH-0f4316> offered 192.168.99.100
Client 00:30:53:0e:20:89 <PPTH-0e2089> offered 192.168.99.106
Client 00:30:53:0d:ef:4f <PPTH-0def4f> allotted 192.168.99.108 for 360000 second
s
Client 00:30:53:0f:43:16 <PPTH-0f4316> allotted 192.168.99.100 for 360000 second
s
Client 00:30:53:0e:20:89 <PPTH-0e2089> allotted 192.168.99.106 for 360000 second
s
```

Abbildung 3: Ausgabe DHCP-Server Kameras

3.2 Starten des WorldViz Studios

Verwenden Sie folgende Verknüpfungen:



Abbildung 4: Verknüpfungen WorldViz

Falls eine Warnung des Windows UAC (User Account Control) kommt, bitte bestätigen Sie mit OK.

3.2.1 Verwenden des WorldViz über eine gespeicherte Konfiguration

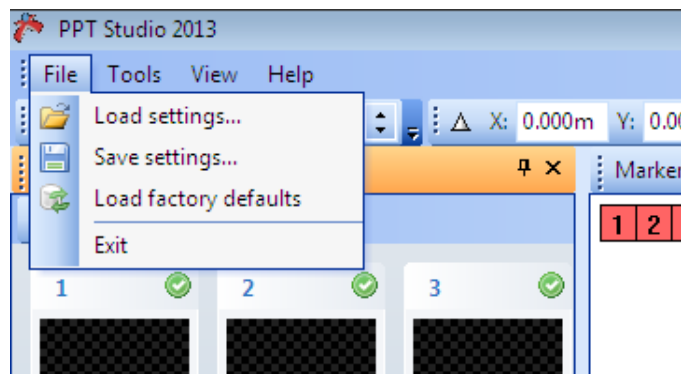


Abbildung 5: Konfiguration laden

Wählen sie im Dialogfenster dann die gewünschte Konfiguration. Damit können Sie bereits das WorldViz Studio verwenden.

3.2.2 Verwenden des WorldViz mit einer Neukonfiguration

Achtung, folgender Abschnitt empfiehlt sich nur für erfahrene Benutzer.

Falls Sie das WorldViz Studio neu konfigurieren möchten, benötigen Sie folgende Plugins:

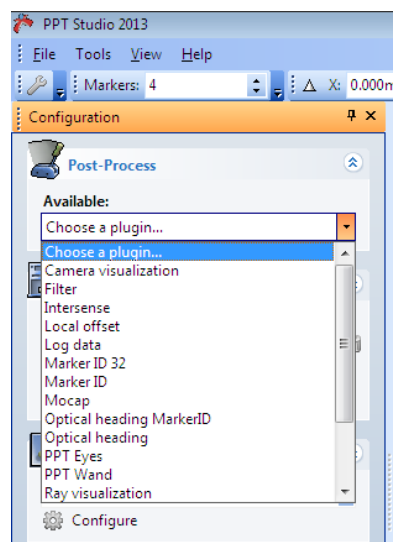


Abbildung 6: WorldViz Post-Process Plugins

- Marker ID
- PPT Wand
- PPT Eyes

Sowie für den Output:

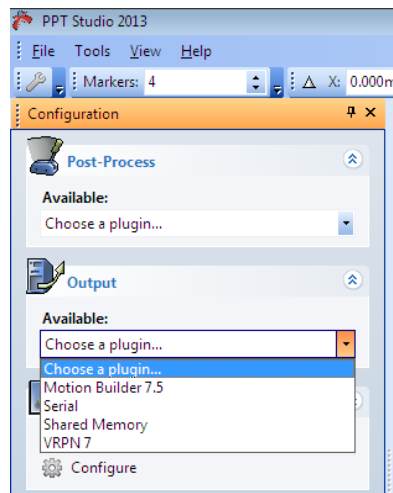


Abbildung 7: WorldViz Output-Plugins

- VRPN 7

Führen Sie die Konfiguration der Plugins anhand der WorldViz Hilfe durch. (Siehe Anhang WorldViz Hilfe).

4 FAQ

Q: Wie muss ich mich auf dem TS1 einloggen?

A: Wenden Sie sich an einen Verantwortlichen des CPVR-Labs.

Q: Die Kameras verbinden sich nicht mit dem DHCP-Server

A: Führen Sie ein „ipconfig –flushdns“ durch oder rufen Sie www.google.com auf.

Q: Der Wand funktioniert nicht korrekt.

A: Vergewissern Sie sich, dass Sie den Wand auf 2 LED's eingestellt haben.



Abbildung 8: PPT Wand 1, 2 LED's

Q: Die Eyes funktionieren nicht :

A: Vergewissern Sie sich, dass diese eingeschaltet sind.



Abbildung 9: PPT Eyes

5 Weitere Hinweise

5.1 Reseten des Wand

Öffnen Sie das Wand-Plugin im PPT-Studio und reseten Sie den Wand über das Kontextmenu:

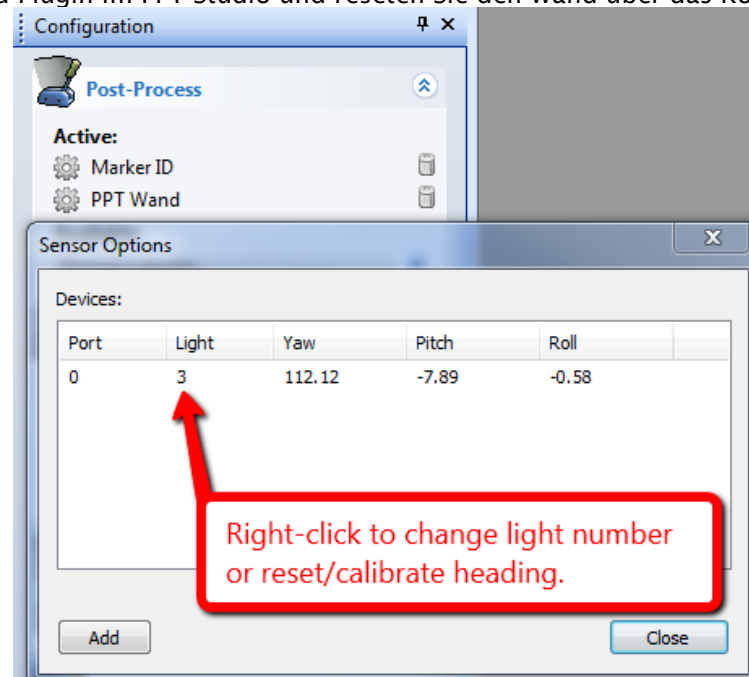


Abbildung 10: WorldViz Reset Wand

5.2 Rekalibrierung des CAVE

Sehen Sie dazu Kapitel 6.4.

6 Anhang WorldViz Hilfe

Folgende Anhänge sind Copyright bei Worldviz. Sie wurden aus der Hilfedatei extrahiert um eine möglichst vollständige Dokumentation für den CAVE der BFH bereitzustellen.

6.1 Configuring WorldViz PPT system for wand use

6.2 PPT Eyes Setup

6.3 PPT Wand with PPT Eyes

6.4 Calibrating

7 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Verknüpfungen Desktop	4
Abbildung 2: Ein-, Ausschalten der Kameras	4
Abbildung 3: Ausgabe DHPC-Server Kameras	5
Abbildung 4: Verknüpfungen WorldViz	5
Abbildung 5: Konfiguration laden	6
Abbildung 6: WorldViz Post-Process Plugins	6
Abbildung 7: WorldViz Output-Plugins	7
Abbildung 8: PPT Wand 1, 2 LED's	7
Abbildung 9: PPT Eyes	8
Abbildung 10: WorldViz Reset Wand	8
Abbildung 11: WorldViz: Wand 1	9
Abbildung 12: WorldViz Wand 2	9
Abbildung 13: WorldViz Wand 3	9
Abbildung 14: WorldViz Eyes 1	9
Abbildung 15: WorldViz Eyes 2	9
Abbildung 16: WorldViz Eyes 3	9
Abbildung 17: WorldViz Eyes 4	9
Abbildung 18: WorldViz Wand & Eyes 1	9
Abbildung 19: WorldViz Wand & Eyes 2	9
Abbildung 20: WorldViz Wand & Eyes 3	9
Abbildung 21: WorldViz Kalibrierungsrig	9
Abbildung 22: WorldViz Kalibrierungstab PPT Studio	9
Abbildung 23: WorldViz PPT Studio Kalibrierungseinstellungen	9
Abbildung 24: WorldViz PPT Studio Kalibrierungseinstellungen Camera 1	9
Abbildung 25: WorldViz PPT Studio Kalibrierungseinstellungen Camera 2	9
Abbildung 26: WorldViz PPT Studio Kalibrierung löschen	9

8 Versionskontrolle

Version	Datum	Beschreibung	Autor
---------	-------	--------------	-------

1.0	06.11.2015	Dokument erstellt	Daniel Inversini
-----	------------	-------------------	------------------