



# Ein kleiner PC-Dimmer-Audio-Video-Kurs

## Inhalt

<b>1. Das Projekt «Schiffmann»</b>	<b>2</b>
1.1 Vorwort	2
1.2 Das Stück	2
1.3 Die Szenerie	2
1.4 Audio und Videokonzept	3
<b>2. Verbinden der beiden Laptops über LAN</b>	<b>4</b>
2.1 LAN-Verbindung in Windows XP	4
2.2 LAN-Verbindung in Windows 7	5
<b>3. Übrige Vorbereitungen</b>	<b>7</b>
<b>4. Audio-Szenen programmieren</b>	<b>8</b>
<b>5. Mediacenter</b>	<b>9</b>
<b>6. Steuerung über die Cuelist</b>	<b>12</b>
6.1 Arbeiten mit Audiodateien	12
6.2 Arbeiten mit MediaCenter	14
<b>7. Kontrollpanel</b>	<b>14</b>
<b>8. Die Aufführungen</b>	<b>14</b>
<b>9. Nachtrag: Mediacenter, alternative Lösung</b>	<b>15</b>
9.1 Neuer Lösungsansatz	15
9.2 Der Audioeffektplayer	15
9.3 Befehle	16
9.4 Kombinationsszene	16
9.5 Steuerung über Cuelist	17
9.6 Kontrollpanel	17



Erich Affolter  
Theatertechniker  
CH-3414 Oberburg  
e.affolter@besonet.ch  
www.szenerie.ch

Den ersten Teil über das Einrichten der Lichtsteuerung in diesem Projekt finden sie unter <http://www.pcdimmer.de>, Wiki, Tutorials, Lichtkurse.



# 1. Das Projekt «Schiffmann»

## 1.1 Vorwort

Als begeisterter PC-Dimmer-Anwender vermisse ich eine Schritt für Schrittanleitung zu einem Theaterprojekt, wie es viele Laienbühnen zur Aufführung bringen. Deshalb möchte ich hier meinen persönlichen Weg, von der Idee bis zur Premierenaufführung beschreiben. Als Vorlage dient das Theaterstück Schiffmann, welches von der Szenerie Burgdorf (CH) im Mai 2014 auf die Bühne gebracht wurde. Also, es können sich Techniker angesprochen fühlen, die ein Schauspiel licht- und tontechnisch, ohne viele Effekte, entwickeln und dieses Projekt dann mittels dem PC-Dimmer bei den Vorstellungen auch abfahren.

## 1.2 Das Stück



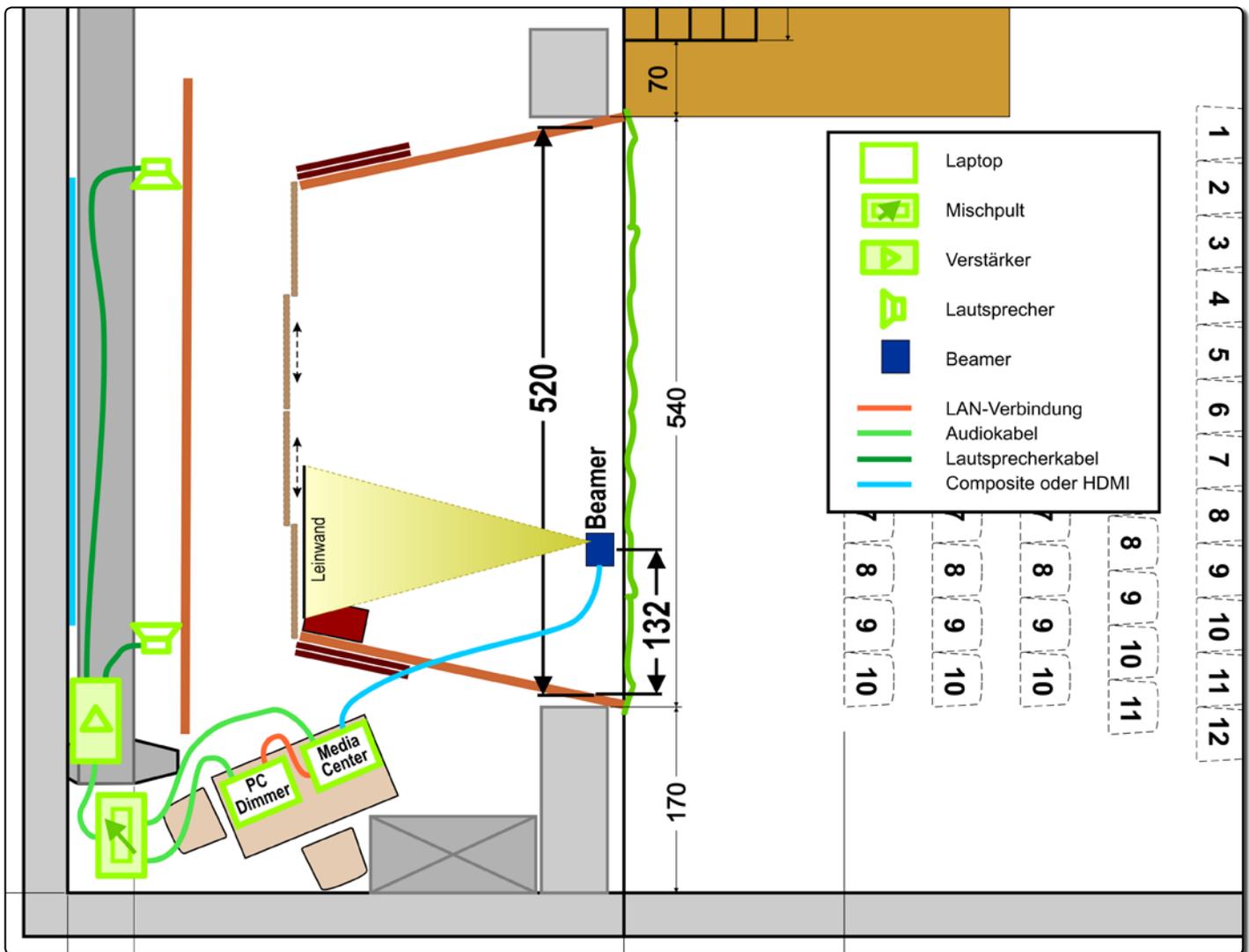
1902. Eine Teegesellschaft, 6 Personen, trifft sich im Salon von Schiffmann. Technisch bedeutet dies für das Licht neben dem normalen, ein abgedämpftes Raumlicht für eine Diaprojektion. Die Diaprojektion folgt ab Beamer und Tonanlage. Letztere wird auch für kurze Übergangsmusik eingesetzt. Nach gewissen Wirrungen verwandelt sich der Raum im Opiumrausch in ein japanisches Schloss. Diese Verwandlung geschieht im Nebel und farbigem Licht. Die Schlossszene geschieht mehrheitlich im Gegenlicht vor der eingeschoben Japanwand. Am Ende verabschieden sich die geläuterten Gäste draussen vor der Villa. Diese Schlusszene findet auf einer Nebenbühne statt.

## 1.3 Die Szenerie



*Hauptbühne, abgedunkelt für Diaprojektion ab Beamer*

In Szene 2 wird die Hauptbühne abgedunkelt, so dass die Schauspieler und ihr Tun noch sichtbar sind. Links, am Ende der Seitenwand ist eine Leinwand heruntergelassen. Via Beamer, ca. 3 m entfernt, wird die Diashow projiziert.



## 1.4 Audio und Videokonzept

Die Audio-Begleitung und die projizierte Diashow soll von einer Person bedient werden können. Das ergibt folgende Aufstellung:

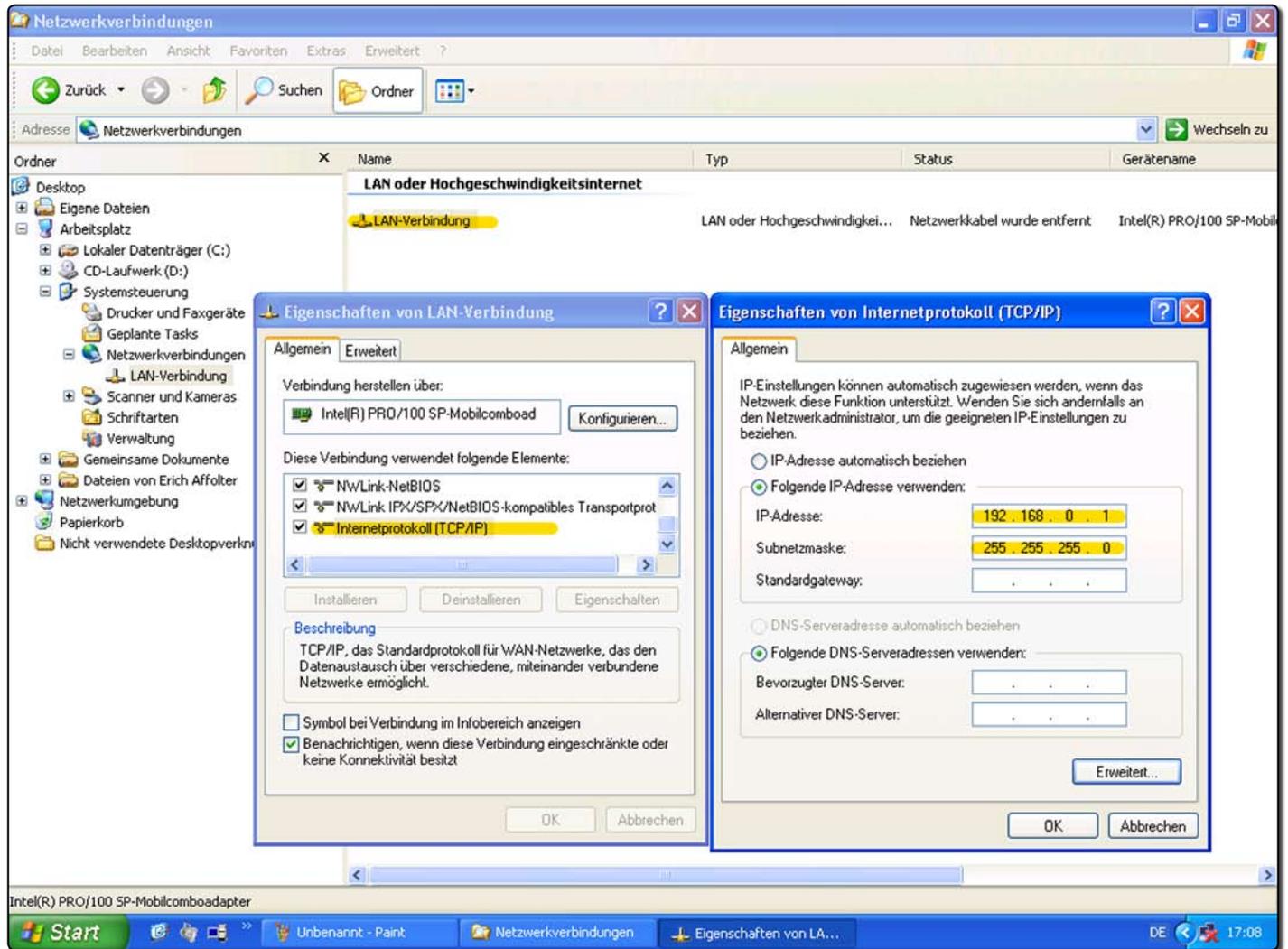
- 1 Laptop mit PC-Dimmer als Steuergerät Audio und Mediacenter  
Audioausgang an Mischpult Da es sich vorwiegend um Übergangsmusik handelt genügt die schlechte Qualität des internen D/A-Wandlers. Ansonsten wäre eine USB-Audiokarte einzusetzen.  
LAN-Netz zum Mediacenter
- 1 Laptop mit dem Mediacenter mit kompletter Videodatei (Bild und Ton)  
Audioausgang an Mischpult, Compositkabel oder HDMI-Kabel zum Beamer.
- 1 Beamer über ein Composite oder HDMI angesteuert
- 1 Analogmischpult, min. 2 Line Eingängen
- 1 Verstärker mit mittlerer Leistung (Home-Stereoanlage ist genügend für diese Saalgröße mit 96 Sitzplätzen)
- 2 Lautsprecherboxen, passend zum Verstärker. Um den Raum mit Musik zu beschallen stelle ich diese hinter der Fensterfront, gegeneinander gerichtet. Dadurch verteilt sich der Schall besser im Raum.



## 2. Verbinden der beiden Laptops über LAN

### 2.1 LAN-Verbindung in Windows XP

Für die ganze Audio-Videosteuerung benutzte ich einen alten Laptop mit Windows XP.



- Unter «Netzwerkverbindungen», rechtsklick auf «LAN-Verbindung», dann «Eigenschaften»
- Zeile «Internetprotokoll (TCP/IP)» aktivieren und «Eigenschaften»
- «Folgende IP-Adresse verwenden» aktivieren.
- IP-Adresse: **192 . 168 . 0 . 1** , wobei die 1 das erste Gerät im Netz definiert.
- Subnetzmaske: **255 . 255 . 255 . 0**

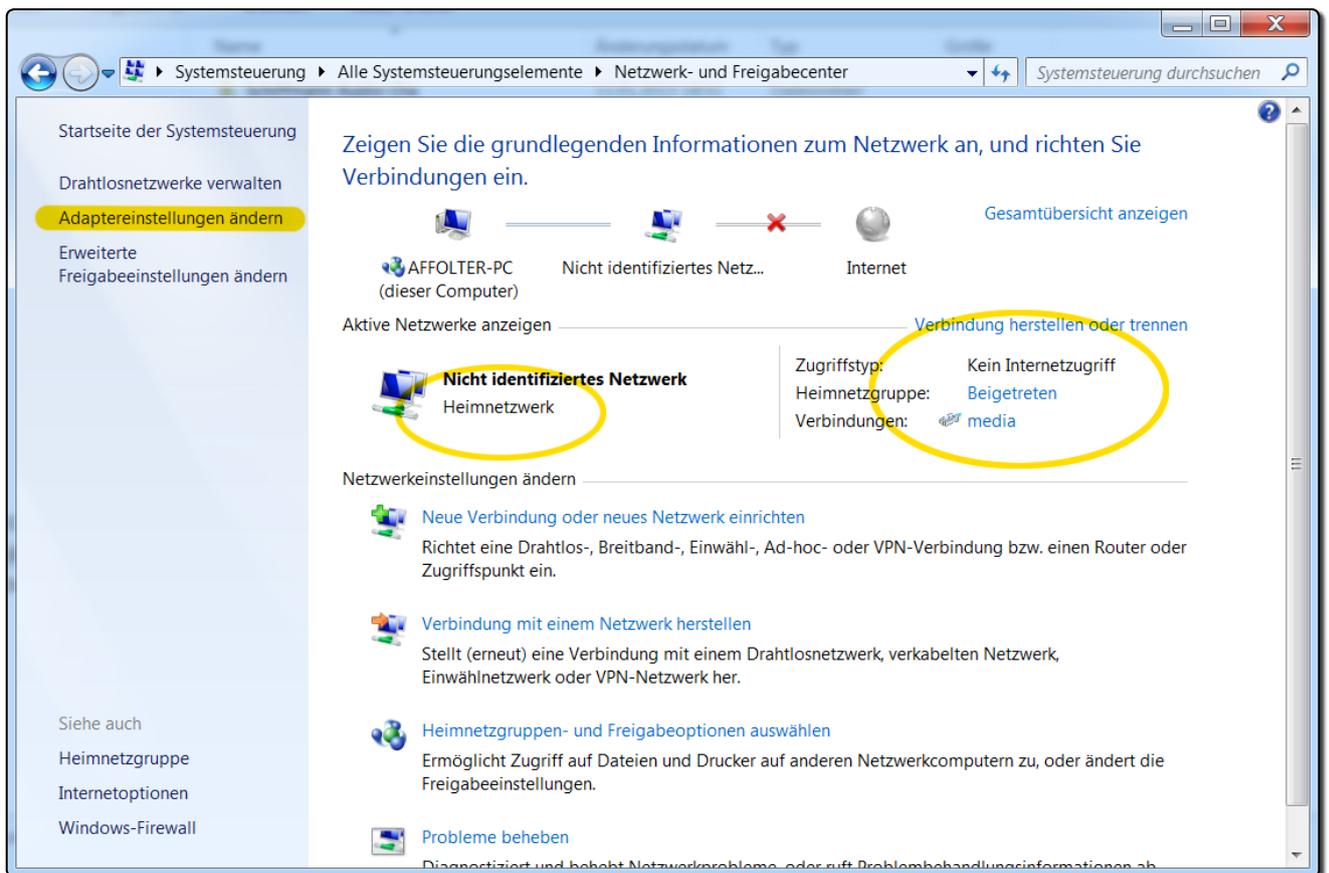
Damit sollte der Laptop für das Netz vorbereitet sein. Bei mir das Steuergerät mit dem PC-Dimmer.



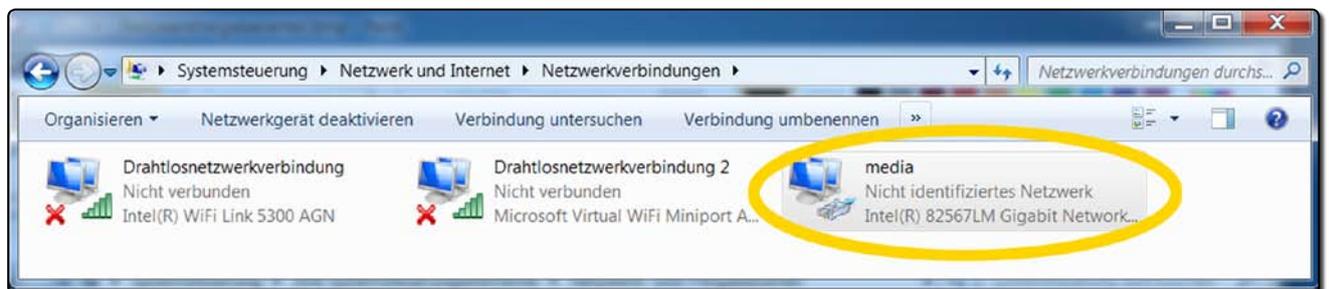
## 2.2 LAN-Verbindung in Windows 7

Ich bin kein Netzwerkspezialist, aber es gelang mir auch mit Windows 7 eine LAN-Verbindung als Heimnetzwerk herzustellen. Sobald aber das LAN-Kabel eingesteckt ist wird die Internetverbindung deaktiviert. Das spielt aber für unsere Zwecke keine Rolle.

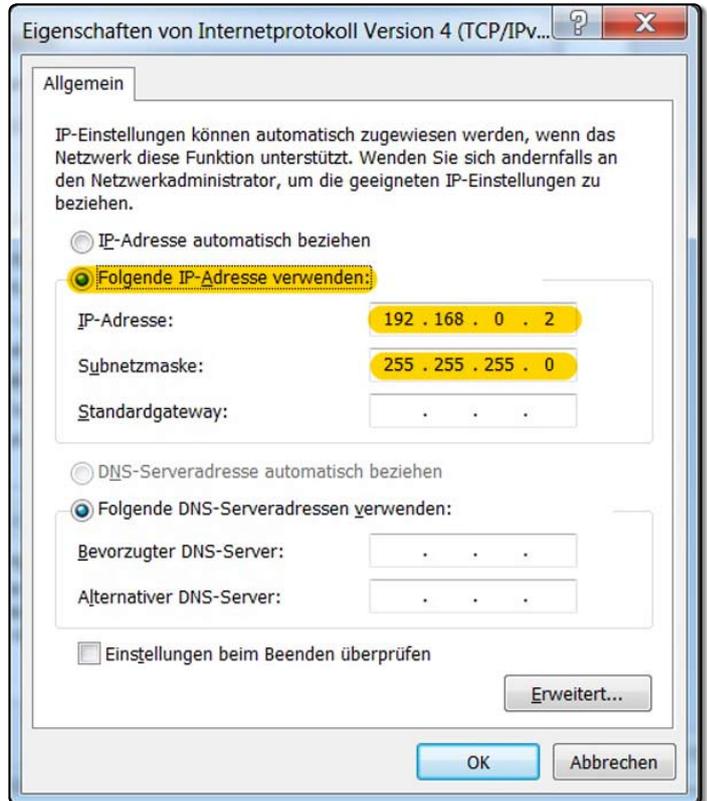
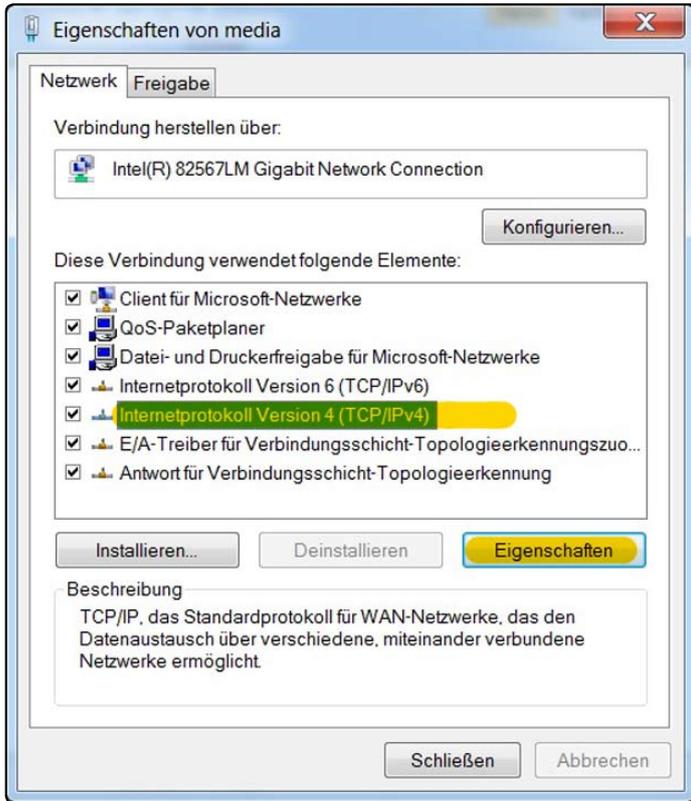
- Gehen sie zu <Systemsteuerung / Netzwerk- und Freigabecenter>



- Wählen sie <Adaptoreinstellungen ändern>

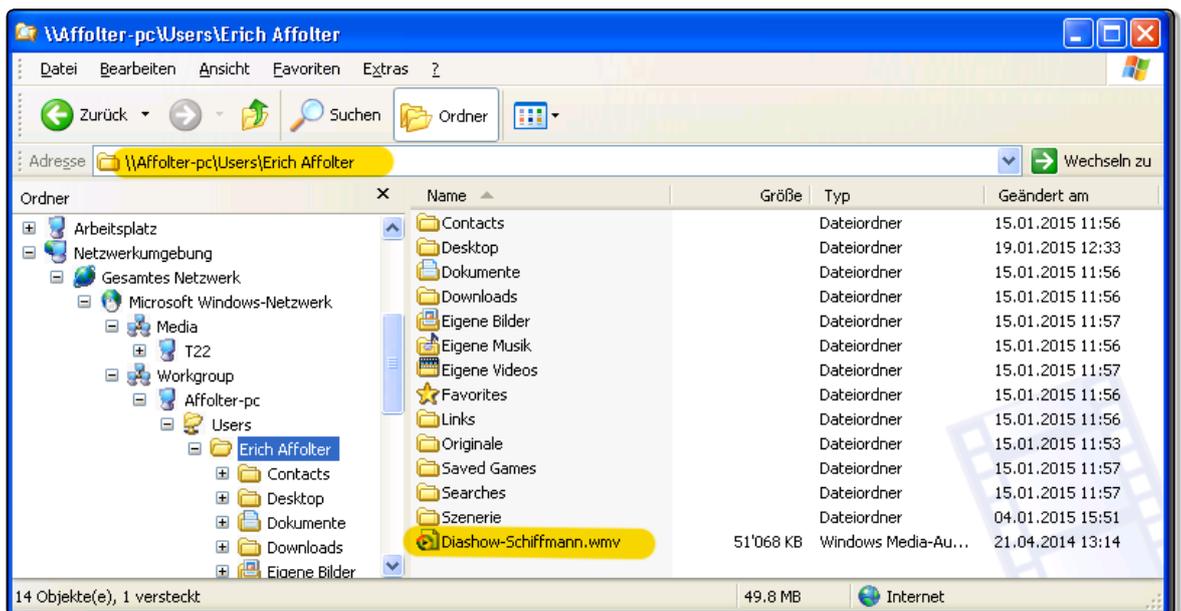


- Rechtsklick auf MEDIA (in Computernamen-Arbeitsgruppe definiert).
- Eigenschaften öffnet das nächste Fenster



- Gehen sie in Zeile <Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4)>
- Klicken sie auf <Eigenschaften>

- Aktivieren sie <Folgende IP-Adresse verwenden>
- IP-Adresse: **192 . 168 . 0 . 2** , Die 2 ist das zweite Gerät im Netz
- Subnetzmaske: **255 . 255 . 255 . 0** ,OK



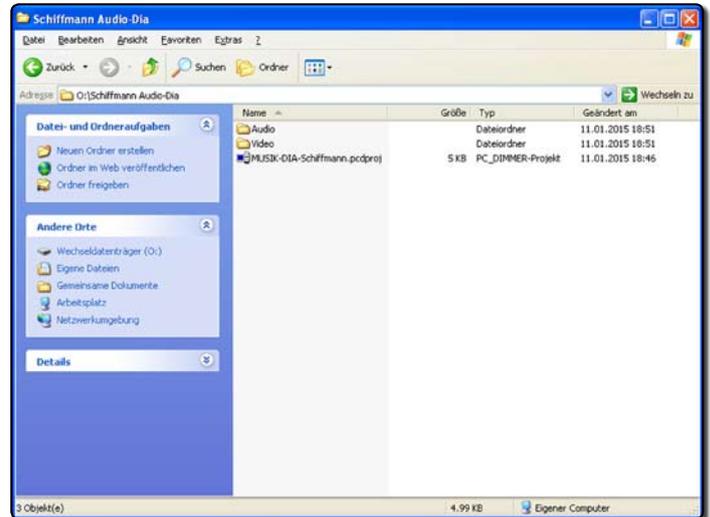
- Im Explorer vom Kommando-PC sollte die Videodatei vom Media-PC sichtbar sein

Damit sollte die Netzverbindung hergestellt sein. Dieser Laptop enthält das Mediacenter und ist schnell genug für die Diashow zu projizieren.



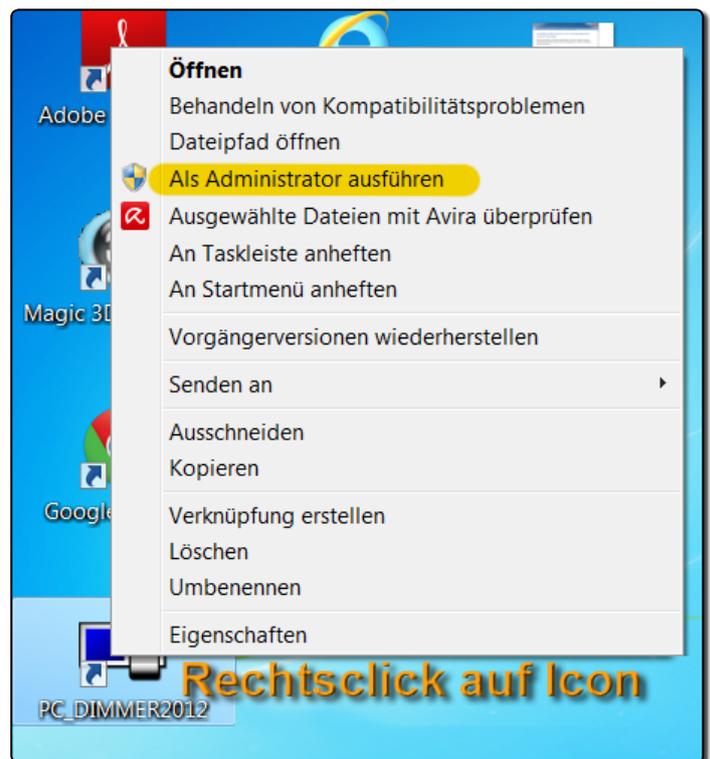
### 3. Übrige Vorbereitungen

Es ist von Vorteil alle zu verwenden Dateien, wie Musik- und Videodateien in dem gemeinsamen Ordner mit dem PC-Dimmerprojekt zu speichern. Sollte das Programm auf einem anderen Laptop ablaufen braucht man nur den gesamten Ordner zu kopieren. Eigentlich sieht dies auch die PC-Dimmer-Software mit ihrer Verwaltung vor. Diese bezieht sich auf einen Unterordner des PC-Dimmers und befindet sich deshalb in Laufwerk C:\. Ich verwende aber ein spezielles Laufwerk für alle meine Dateien und verwalte diese mit dem Explorer.



#### Start des PC-Dimmers

- In Windows 7 unbedingt als Administrator starten (rechte Maustaste und dann auf Als Administrator ausführen)
- Neues Projekt im selben Ordner unter «**MUSIK-DIA-Schiffmann.pcdproj**» speichern, wobei die Erweiterung «pcdproj» automatisch vergeben wird.





## 4. Audio-Szenen programmieren

In unserem Fall sind keine Effekte während einer Audio-Szene vorgesehen, so dass wir alle Audio-Einspielungen in der Szenenverwaltung / Audioszenen programmieren können.

- Öffnen der **Szenenverwaltung**
- Grünes Plus, **Audioszenen** aktivieren.
- **Gelber Ordner** öffnen und **Audiodatei wählen**.
- Der Name wird übernommen und kann bei Bedarf überschrieben werden.
- Individuelle Text, z.B. «Eingangsmusik» eintragen
- Die **Dauer** kann Hilfreich zur Übersicht während des Abspielens in der Cuelist sein. Dort wird ein Fenster eingeblendet mit der aktuellen Laufzeit, und wenn bekannt auch der Restdauer. Die Datei wird automatisch am Ende gestoppt.
- **Fade In** beinhaltet die lineare Einspielzeit bis zur vollen Lautstärke
- **Fade Out** beinhaltet die Ausblendzeit ab dem Augenblick, wo das Abspielen gestoppt wird. Bei der ordentlichen Dauer findet kein Ausblenden statt.



- Die zweite Datei, «Gartentor» soll nur auf dem rechten Lautsprecher ertönen. **Grüner Punkt** nach rechts schieben. Dies entspricht einer PAN-Funktion.
- Nach dem OK ist diese Einstellung gespeichert. Ein erneutes bearbeiten zeigt den grünen Punkt wieder im Original, der Ton jedoch nur aus dem rechten Lautsprecher. Um dies zu korrigieren einfach auf den «RST» Button drücken und die PAN-Funktion ist gelöscht.



So werden alle Audiodateien in der Szenenverwaltung eingelesen.

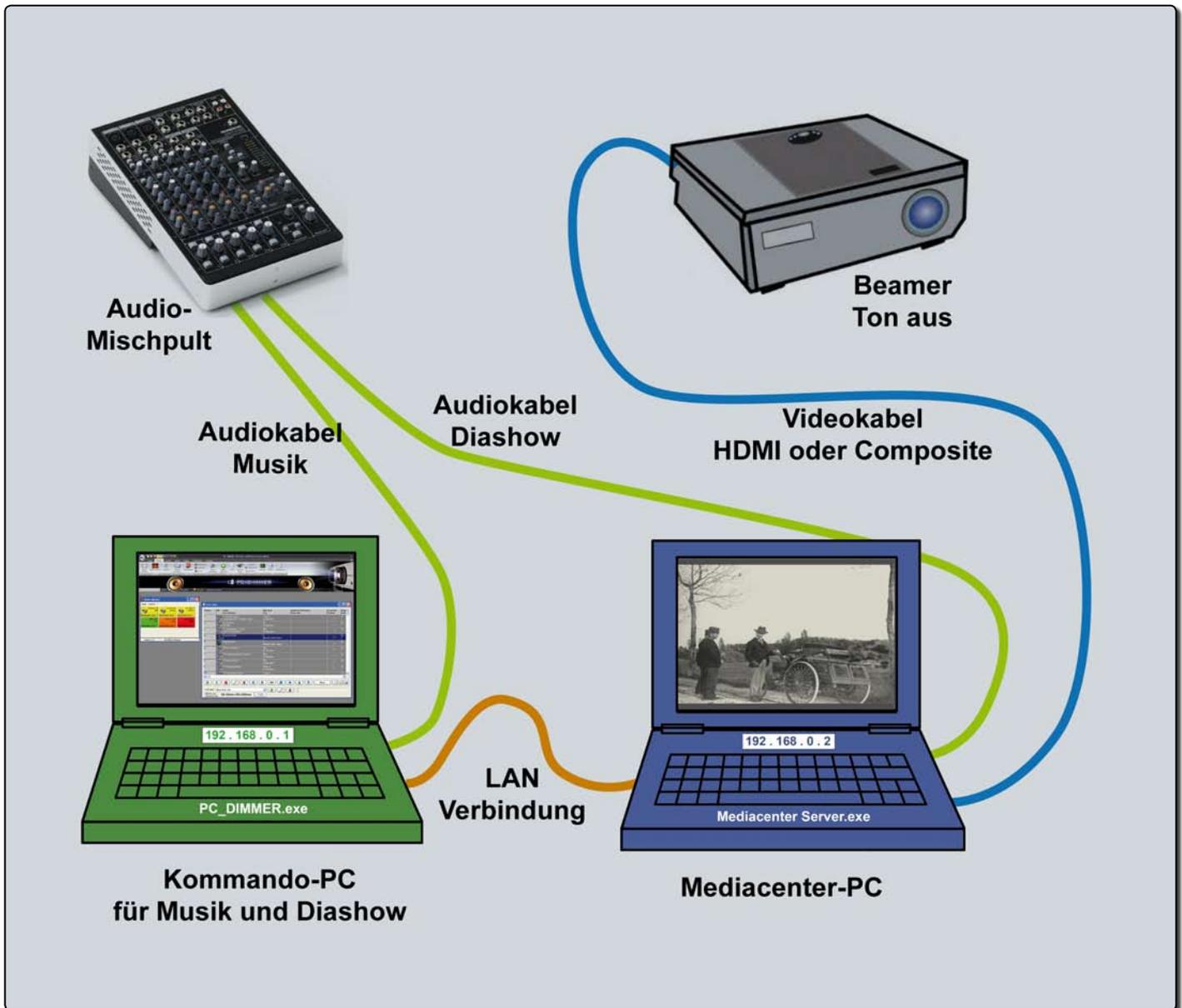
Nun ist anzunehmen, dass die verschiedenen Musikausschnitte, Geräusche und Sprache nicht ausgewogen klingen. Das liesse sich natürlich mit dem nachgeschalteten Mischpult ausgleichen, für eine Aufführung aber kaum praktikabel. Ich schlage deshalb vor, mal in der guten Stube mit einer Stereoanlage die Lautstärken provisorisch abzustimmen. Dazu wähle ich die leiseste Datei und belasse diese in der Lautstärke auf 100%. Nun wähle eine nach der anderen und reduziere deren Lautstärke. Hierzu noch eine Anmerkung:

- Normalerweise arbeitet man im Audiobereich mit Dezibel (dB). Diese logarithmischen Werte entsprechen eher dem Empfinden des menschlichen Ohres. Eine Reduktion um 3 dB halbiert die Lautstärke, also 50% und ist für das Ohr gut hörbar. Ich empfehle darum die Reduktion in folgenden Schritten: 100%, 50%, 25%, 12% 8%, oder Zwischenwerte. Das sollte reichen, damit am Aufführungsort die Grundlautstärke am Mischpult oder Verstärker einmal eingeppegelt wird und für die ganze Aufführung gilt.





## 5. Mediacenter



Ausgehend, dass die Netzwerkverbindung funktioniert, siehe Kapitel 2, und die Videodatei im Mediacenter-PC für die LAN-Verbindung freigeschaltet ist, kann nun die Steuerung im Kommando-PC programmiert werden.

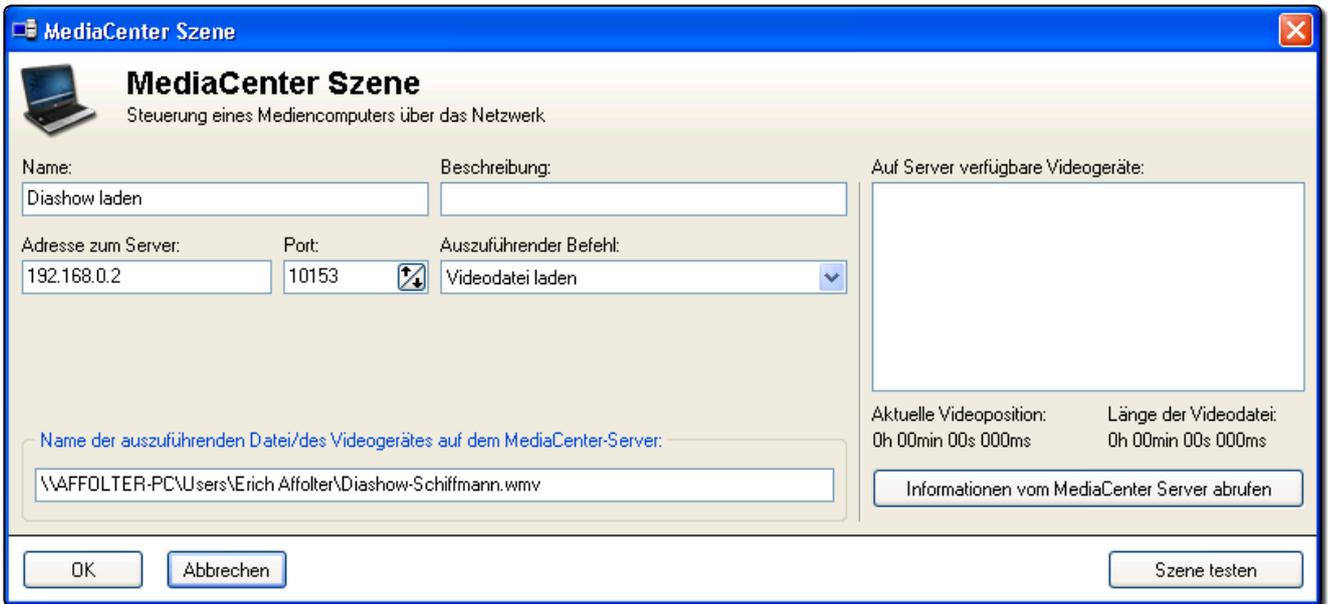
- Starten sie «Mediacenter.exe» im Mediacenter-PC. Ein schwarzer Bildschirm erscheint.
- Da der Cursorzeiger jedoch auf Lauerstellung ist, bitte die Maus sicher aus dem Bildbereich fahren.
- Den Mediacenter verlassen sie am Ende einfach mit «alt/F4»

### WICHTIG!

- Über das LAN werden nur Befehle übertragen. Alle notwendigen Manipulationen müssen also in der Szenenverwaltung / Mediacenter-Verwaltung programmiert werden.



- Öffnen sie in der Szenenverwaltung mit dem grünen Plus eine «MediaCenter Szene»



- **Name:** Diashow laden. Vor dem Abspielen muss jeweils die Datei in MediaCenter geladen werden
- **Adresse zum Server:** 192.168.0.2 IP-Adresse des Mediacenter-PC
- **Port:** Dieser wird vom PC-Dimmer vorgeschlagen und muss nicht verändert werden (10153)
- **Auszuführender Befehl:** «Videodatei laden» auswählen

- **Name der auszuführenden Datei....:**
  - Suchen sie im Explorer unter Netzwerk die Videodatei «Diashow-Schiffmann.wmv»
  - Kopieren sie den Pfad aus der Adresszeile «\\Affolter-PC\\User\\Erich Affolter» und ergänzen sie mit «Diashow-Schiffmann.wmv»



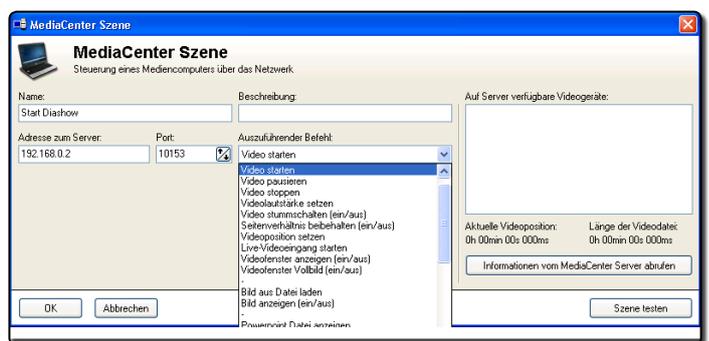
Nun können «Szene testen» klicken. Wenn nach einer Weile keine Fehlermeldung erscheint ist der Befehl angekommen und sie können weiter programmieren.

Fehlerursachen:

- «MediaCenter.exe» ist nicht gestartet
- IP-Adresse nicht richtig eingeben. Adresse des Mediacenter-PC 192.168.0.2
- Pfad und Dateiname fehlerhaft. (dazu gibt es aber hier noch keine Fehlermeldung)

Im weiteren sind einige Befehle zu programmieren. Am besten geht dies mit «kopieren» in der Szenenverwaltung.

- Markieren der Mediaszene «Diashow laden»
- Kopieren mit dem Kopiebutton (dritter von links)
- Kopierte Szene markieren und mit dem Bleistift bearbeiten.
  - Name z.B. «Start Diashow»
  - Auswahl «Video starten»
  - OK





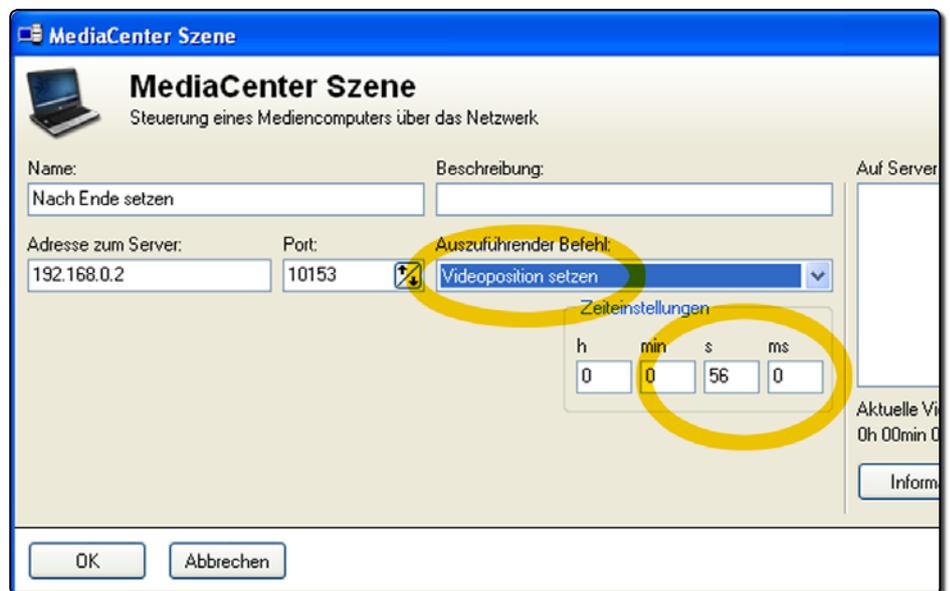
Zum Test bleiben sie in der Szenenverwaltung und spielen nacheinander die beiden Befehle «Diashow laden» und «Start Diashow» ab. Wenn alles richtig ist wird die Diashow auf dem Mediacenter-PC abgespielt. Prüfen sie dabei, ob nicht plötzlich der Cursor erscheint und bewegen sie diesen allenfalls aus dem Bildschirm. Dies sollte sie unbedingt vor der Aufführung testen. Die Diashow wird dann bis zum Ende abgespielt.

Um sie bei den Aufführungen bei allfälligen Problemen eingreifen können machen folgende Befehle Sinn:

- **Pause:** Show wird angehalten und bei erneutem Start fortgesetzt
- **Stopp:** Show wird angehalten. Bei erneutem Starten beginnt die Show von vorne
- **Ton aus, Ton ein:** Beide manipulieren auch den Audioausgang zum Mischpult. Daher nicht vergessen den Ton im Beamer selbst stumm zu schalten.



- **Nach Ende setzen:** Die Datei springt nicht ans Ende der Videodatei, sondern an den Zeitpunkt, der definiert ist und wird weiter gespielt (in unserem Fall 56 Sekunden). Dieser Zeitpunkt muss noch innerhalb der Dateizeit sein. Es ist daher von Vorteil in der Videodatei am Ende noch etwas Schwarz, ohne Ton anzufügen um ein sicheres Ende zu gewährleisten.

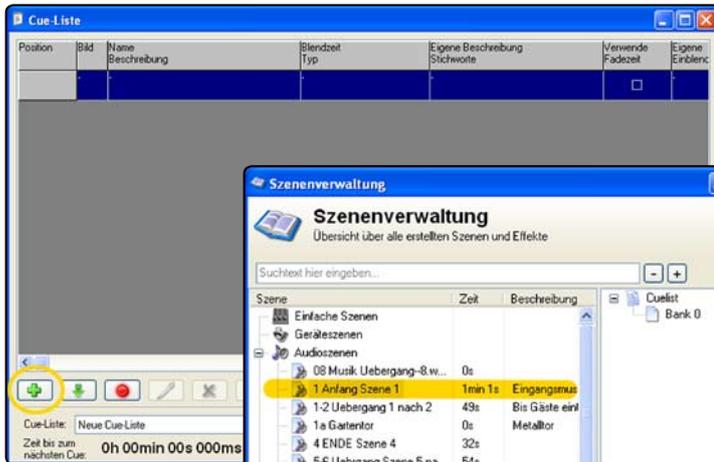




## 6. Steuerung über die Cuelist

### 6.1 Arbeiten mit Audiodateien

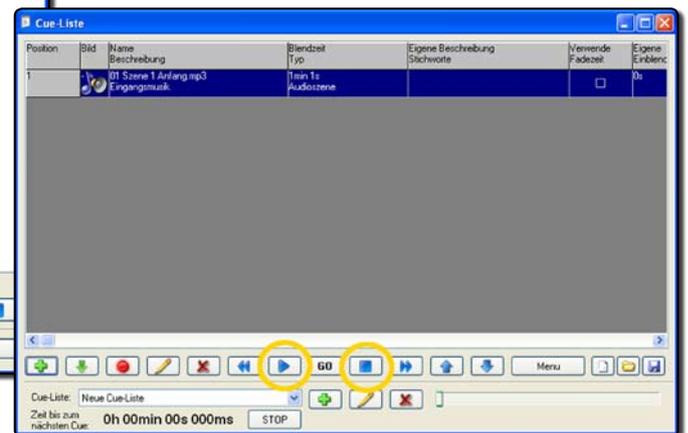
Ähnlich der Lichtsteuerung hat der Operator während der Aufführung, Zwischenmusik, Geräusche und auch die Diashow, chronologisch abzuarbeiten. Dazu braucht er die Stichworte im Textbuch und die Sicht auf das Geschehen auf der Bühne. Letzteres vor allem zum Ausblenden der Musik, da diese ja länger dauert als es das Spiel gestattet.



- **Cueliste** öffnen
- **Szenenverwaltung: Audioszene** wählen und **OK**
- Die Audiodatei ist verlinkt.



- Abspielen mit dem blauen Pfeil
- Stoppen mit dem blauen Quadrat. Die Musik wird nach der Vorgabe ausgeblendet.



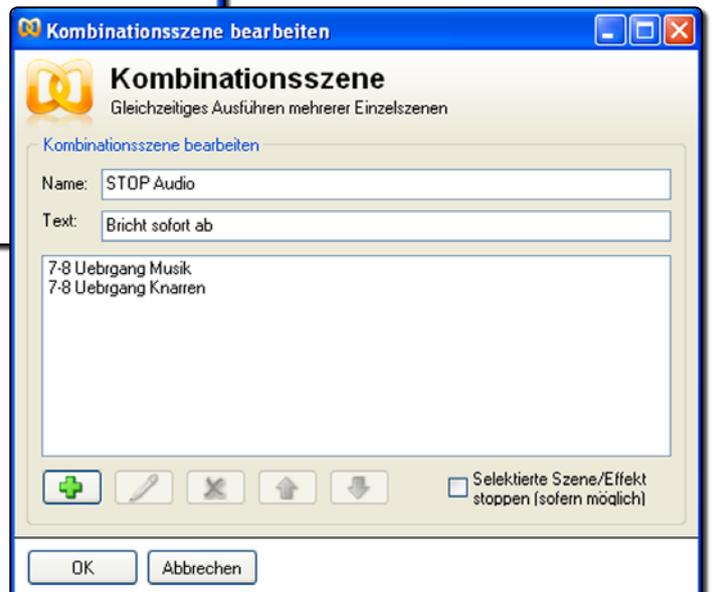
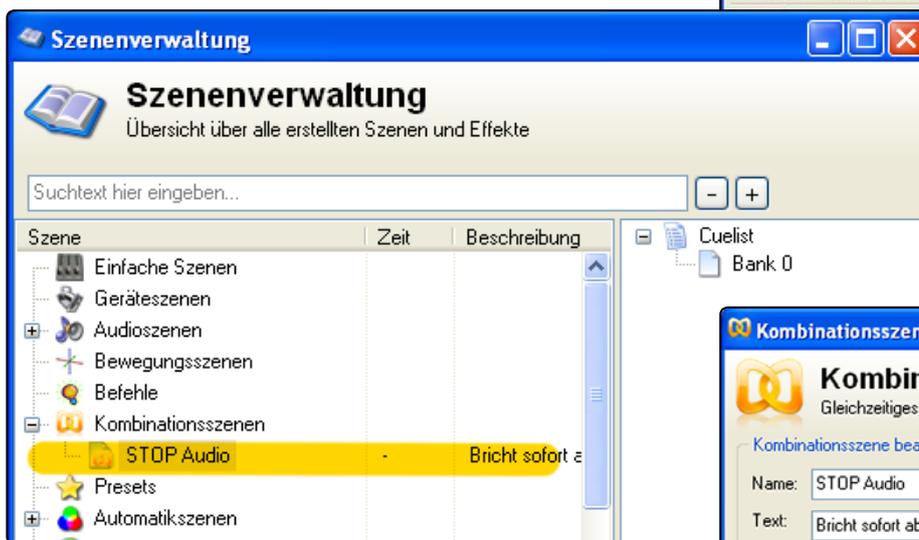
Entsprechend sind alle Audiodateien chronologisch in der Cuelist zu verlinken. Bei der Abarbeitung während der Vorstellung sind die Dateien immer mit dem «blauen Pfeil nach rechts» zu starten. Wenn die Musik nicht bis zum Ende gespielt werden soll, stoppen sie diese mit dem «blauen Quadrat». Dabei wird die Musik linear ausgeblendet, wie es in der Audioszene vorprogrammiert ist.



Eine spezielle Situation war der Übergang Szene 7 zu 8. Mit der Verwandlung der Szene ertönt anfänglich Musik, <7-8 Uebergang Musik>. Mit dem Auftritt der Schauspieler kommt das Knarren <7-8 Uebergang Knarren> dazu. Auf das Zeichen des <Kaisers> muss beides sofort stoppen. Da beide Dateien im Abspielmodus sind brauchen wir einen Stoppbefehl. Die ganze Sequenz habe ich wie folgt programmiert:

- Verlinken der Szene <7-8 Uebergang Musik>, Zeile 9
- Verlinken der Szene ^7-8 Uebergang Knarren>, Zeile 10
- Beide müssen unbedingt einen **Fade-Out** von **0** haben.
- Kombinationsszene <Stop Audio>, Zeile 11. Darin sind die beiden Szenen, <...Musik> und <...Knarren> enthalten.

Position	Bild	Name	Beschreibung	Blendzeit	Typ	Eigene Beschreibung	Sichtweise	Verwende Fadezeit	Eigen Einbl
6		4 ENDE Szene 4		32s	Audioszene			<input type="checkbox"/>	0s
7		5-6 Uebergang Szene 5 nach 6		54s	Audioszene			<input type="checkbox"/>	0s
8		7 Anlang Szene 7		52s	Audioszene			<input type="checkbox"/>	0s
9		7-8 Uebergang Musik		2min 3s	Audioszene			<input type="checkbox"/>	0s
10		7-8 Uebergang Knarren		1min 7s	Audioszene			<input type="checkbox"/>	0s
11		STOP Audio	Bricht sofort ab		Kombinationsszene			<input checked="" type="checkbox"/>	0s
12		8a Ende Szene 8		12s	Audioszene			<input type="checkbox"/>	0s
13		8 Anlang Szene 9		39s	Audioszene			<input type="checkbox"/>	0s
14		8a Ende Szene 9		39s	Audioszene			<input type="checkbox"/>	0s



Bedienung:

- Start der Musik anfangs Verwandlung. Zeile 9 wird grün
- Zeile 10 anklicken und im richtigen Moment starten. Auch Zeile 10 wird grün.
- Auf Zeile 11 schalten, wird blau (aktiv). Mit dem blauen Quadrat stoppen, beide werden sofort und gleichzeitig gestoppt.



## 6.2 Arbeiten mit MediaCenter

Wie schon früher erwähnt werden für den MediaCenter vom Kommando-PC aus nur Befehle gesendet. Im Normalfall genügt es also in der Cuelist nur die Mediendatei zu laden und zu starten.

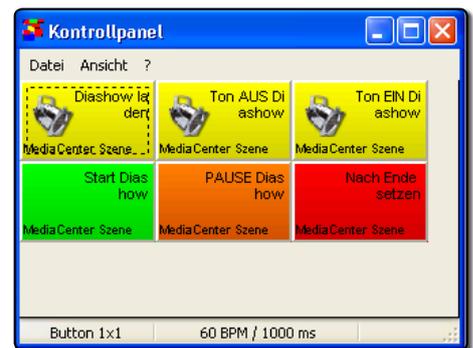
- Zeile 4: Verlinken des Befehls «MediaCenter Szenen / Diashow laden»
- Zeile 5: Verlinken des Befehls «MediaCenter Szenen / Start Diashow»
- Um beide automatisch zu starten definieren wir hinten in Zeile 4 unter «Laufzeit des Cue» (rechte Maustaste) 1000 ein. Zusätzlich setzen wir das Häkchen bei «Stopp nach Ende Laufzeit»
- Starten wir Zeile 4 mit dem blauen Pfeil wird die Datei geladen und 1 Sekunde danach automatisch gestartet.



Position	Bild	Name Beschreibung	Blendzeit Typ	Eigene Beschreibung Stichworte	Verwende Fadezeit	Eigene Einblendzeit	Laufzeit	Stop nach Ende Laufzeit
1		1 Anfang Szene 1 Eingangsmusik zu Beginn Szene 1	1min 1s Audioszene		<input type="checkbox"/>	0s	∞	<input type="checkbox"/>
2		1a Gärtentor Metalltor	0s Audioszene		<input type="checkbox"/>	0s	∞	<input type="checkbox"/>
3		1-2 Uebergang 1 nach 2 Bis Gäste eintreffen	49s Audioszene		<input type="checkbox"/>	0s	∞	<input type="checkbox"/>
4		Diashow laden	. MediaCenter Szene		<input type="checkbox"/>	0s	1s	<input checked="" type="checkbox"/>
5		Start Diashow	. MediaCenter Szene		<input type="checkbox"/>	0s	∞	<input type="checkbox"/>
6		4 ENDE Szene 4	32s Audioszene		<input type="checkbox"/>	0s	∞	<input type="checkbox"/>

## 7. Kontrollpanel

Für ungewohnte Situationen während der Aufführung halte ich im Kontrollpanel einige Befehle bereit um direkt reagieren zu können.



## 8. Die Aufführungen

Vor der Hauptprobe bitte genügend Zeit einräumen um alle wichtigen Parameter zu definieren:

- Regulierung der generellen Lautstärke und prüfen der Ausgewogenheit aller Audiodateien.
- Projektion der Diashow (Umgebungslicht beachten) und Lautstärke einpegeln.
- Vermerke im Textbuch wann eine Datei gestartet wird.
- Definition, wann eine Audiodatei ausgeblendet wird.
- Bei letzten Proben live mitfahren und allfällige Korrekturen vornehmen.

So sollten einer reibungslosen Vorstellung nichts mehr im Wege stehen, und das bei einer einfachen Bedienung einzig vom Kommando-PC aus.

Vielen Dank für ihre Aufmerksamkeit  
 Februar 2015, Erich Affolter, Theatertechniker  
 e.affolter@besonet.ch  
 www.szenerie.ch

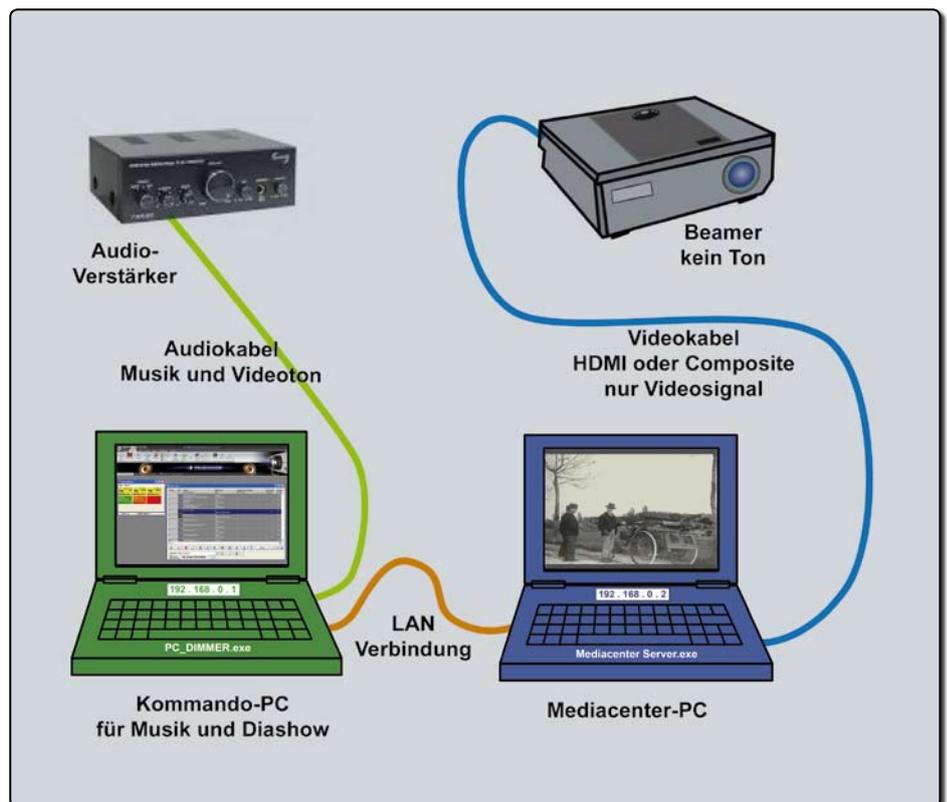


## 9. Nachtrag: Mediacenter, alternative Lösung

### 9.1 Neuer Lösungsansatz

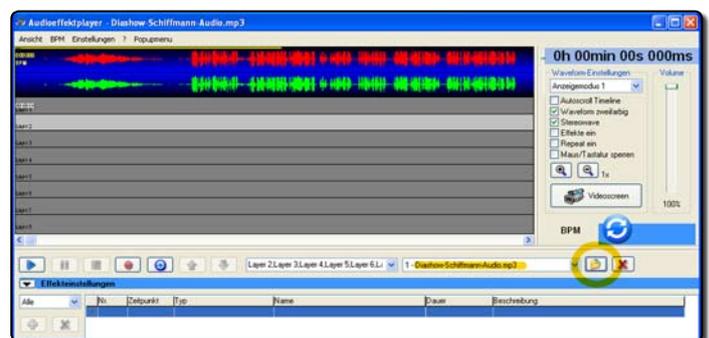
Während dem Schreiben dieser Anleitung und dem Nachprogrammieren des gesamten Programms dachte ich an eine andere Möglichkeit, den Ton der Diashow über den vorhanden Audioweg zu senden und so ein zusätzliches Mischpult zu sparen. Die Variante habe unter «**Mediacenter-Schiffmann.pcdproj**» programmiert

- Voraussetzung dabei ist die Trennung der Tonspur und der Videospur in zwei getrennte Dateien.
- Die Videodatei muss nach wie vor im MediaCenter.PC gespeichert sein.
- Die Audiodatei befindet sich auf dem Kommando-PC.
- Da der MediaCenter nur mit Befehlen gesteuert wird muss gleiches auch für die Audiodatei programmiert werden.
- Da ich bei der «Audioszene» keine Möglichkeit fand, und mich programmiertechnisch ja auch auf bescheidenem Niveau bewege, setzte ich den «Audioeffektplayer» ein. Ein mächtiges Instrument, das ein eigenes Studium rechtfertigt.



### 9.2 Der Audioeffektplayer

- Öffnen des «Audioeffektplayers»
- Den gelben Ordner öffnen und die gewünschte Audiodatei «Diashow-Schiffmann-Audio.mp3» wählen.
- Abspielen und kontrollieren.
- «Audioeffektplayer» schliessen.





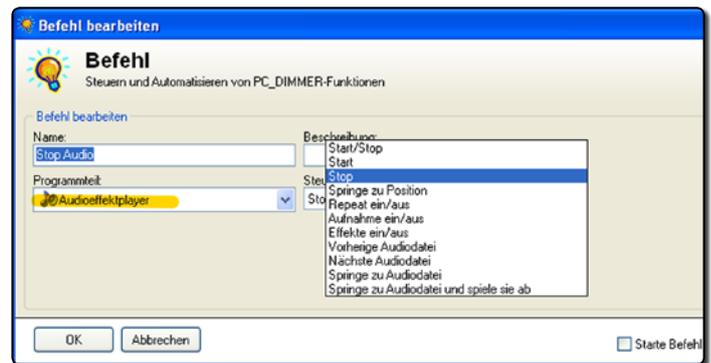
## 9.3 Befehle

Als nächstes definiere ich Befehle zur Steuerung der Audiodatei. Darin finde ich zwei, die für unsere Zwecke dienlich sind.

- «Szenenverwaltung», neue «Befehlszene»
- **Name:** <Start Audio>
- **Programmteil:** <Audioeffektplayer>
- **Steuerung:** <Springe zu Audiodatei und spiele sie ab>.
- Prüfen, ob die richtige Datei angezeigt wird. OK

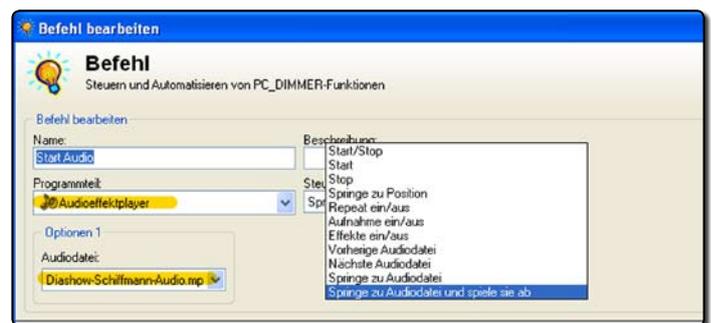


- «Szenenverwaltung», neue «Befehlszene»
- **Name:** <Stop Audio>
- **Programmteil:** <Audioeffektplayer>
- **Steuerung:** <Stop>, OK



## 9.4 Kombinationsszene

- «Neue Kombinationsszene»
- **Name:** <Start Diashow>
- Mit «grünem Plus» <Start Diashow> aus den «Mediacenter Szenen» einlesen.
- Mit «grünem Plus» <Start Audio> aus «Befehle» einlesen.



- «Neue Kombinationsszene»
- **Name:** <Stop Dia-Audio>
- Mit «grünem Plus» <Nach Ende setzen> aus den «Mediacenter Szenen» einlesen.
- Mit «grünem Plus» <Stop Audio> aus «Befehle» einlesen.



Kontrolle:

- In der Szenenverwaltung erst «Star Diashow» abspielen. Es sollen sowohl das Video im Mediacenter-PC und auch der Ton aus dem Kommando-PC spielen.
- «Stop Dia-Audio» aktivieren und abspielen. Beides wird sofort beendet.

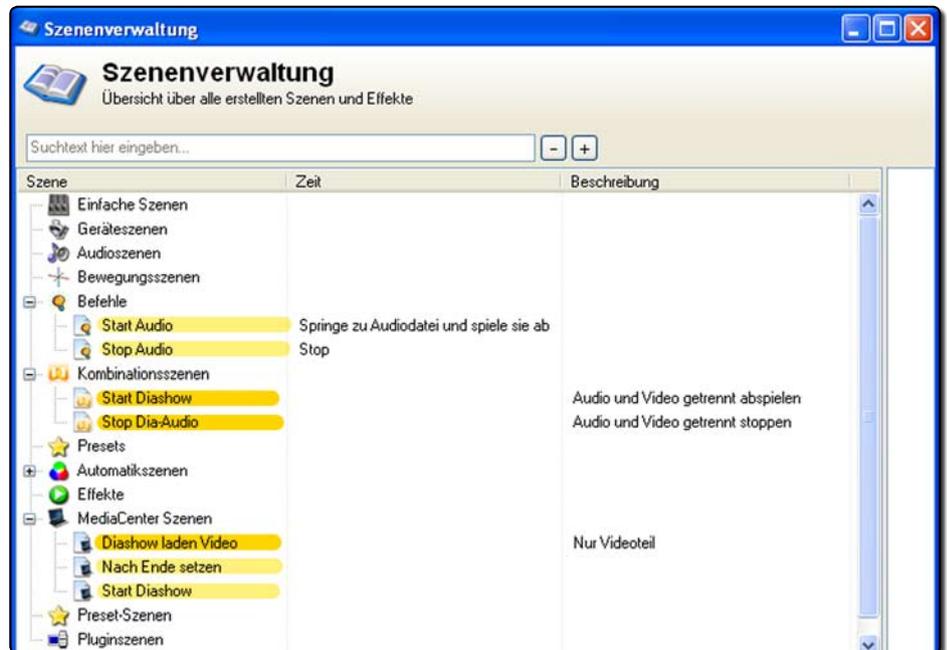


## 9.5 Steuerung über Cuelist

Die Szenenverwaltung sieht nun so aus.

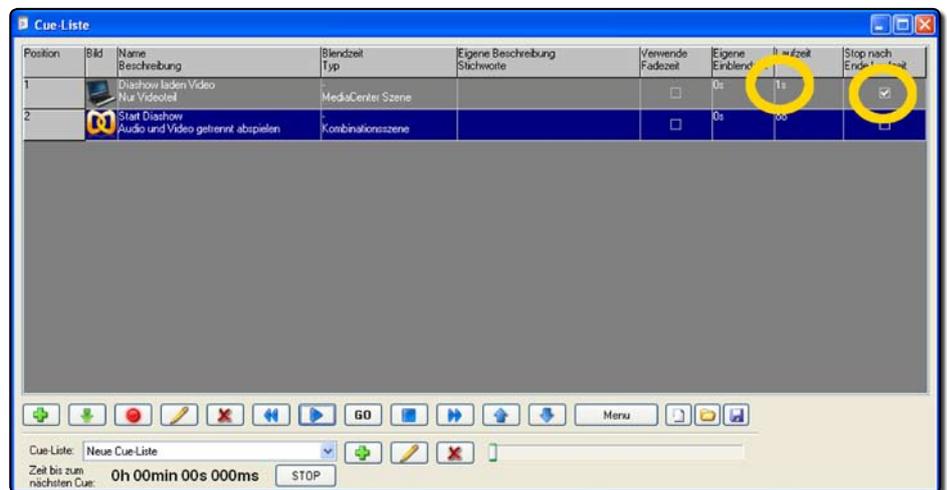
Alle Szenen, die nicht für der Diashow verwendet werden habe ich gelöscht.

- Die beiden Befehle «Start Audio» und «Stop Audio» werden über die Kombinationsszenen «Start Diashow» und «Stop Dia-Audio» ausgeführt.
- Ebenso die beiden Mediacenter Szenen «Start Diashow» und «Nach Ende setzen»



Es bleiben also zwei Befehle in der Cuelist.

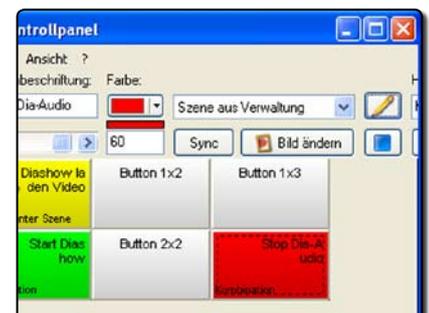
- In Zeile 1 wird die Videodatei geladen. Dafür hat sie 1 Sekunde Zeit. Danach schaltet sie auf Zeile 2 (Hacken rechts).
- In Zeile 2 wird nun über die Kombinationsszene Bild und Ton gestartet. Ob nun beides ohne Verzögerung geschieht spielt hier keine Rolle, da keine «lippensynchrone» Vorführung stattfindet.



## 9.6 Kontrollpanel

Leider habe ich keine Möglichkeit für Ton ein und aus und Pause gefunden. Es sollten dadurch dennoch sichere Aufführungen möglich sein.

- Die Befehle für Diashow und Start Diashow sind identisch mit der Cuelist.
- Der Button «Stop» ist mit der Kombinationsszene «Stop Dia-Audio» verknüpft.



Vielen Dank für ihre Aufmerksamkeit  
 Februar 2015, Erich Affolter, Theatertechniker  
 e.affolter@besonet.ch  
 www.szenerie.ch