

Aufwändige Videoprojektion bei „Julius Cäsar“ am Burgtheater

Videokünstler Björn Melhus spielt darin „Das Volk“

Andreas Ryba

Die Produktion von Shakespeares „Julius Cäsar“ hatte wieder einige neue Herausforderungen für die Abteilung Multimedia im Burgtheater parat: Regisseur Falk Richter und sein Videodesigner Björn Melhus hatten die Idee, in diesem Stück die Rolle des Volkes einmal anders zu besetzen: durch eine Videoprojektion!

Die Idee

Björn Melhus Umsetzung dieser Idee bestand darin, eine einzige Person (sich selbst) zu filmen und 100-fach zu duplizieren. Dieses

„Volk“ sollte dann auf acht Wänden mit je 2 m Breite und 8 m Höhe durch Videoprojektion dargestellt werden.

Die Realisierung

Der erste Arbeitsschritt der Burgtheater-Multimedia unter Andreas Ryba bestand daher in Video-Dreharbeiten, und zwar wurde mittels Blue Box – dem so genannte Keyen – produziert und gedreht. Mehrere Seiten des Textes (das Volk) wurden Satz für Satz und in etwa drei bis fünf Versionen als Tonspur aufgezeichnet. Die Stimme des Volkes kam dabei von „echten“ Schauspielern. Das bedeutete, dass noch vor dem

Videodreh einige Tage im Tonstudio für die Tonaufnahmen notwendig waren.

Da der Darsteller des Volkes im Film jedoch (der vervielfältigte) Björn Melhus war, musste die Tonaufnahme des Textes bei jedem Take der Videoaufzeichnung stets live dazu abgespielt werden, damit die Synchronisation zwischen Bild und Text gewährleistet war.

Erzielung größtmöglicher Auflösung

Um bei der geplanten Projektion des Videos im Hochformat die größtmögliche Auflösung von Kamera und Projektor nützen zu können, wurde bereits das Auf-

nahmeset auf der Probebühne im Arsenal so eingerichtet, dass aufgrund der höheren Auflösung die Kamera um 90 Grad gedreht und so das Bild von vornherein hochformatig aufgenommen wurde.

Aufgrund der Auflösung ergab sich während der Proben, dass die Verwendung von verschiedenen Projektortypen nicht möglich war, ohne dass es sichtbare Divergenzen zwischen den vorhandenen DLP- und LCD-Projektor-Systemen gab. Daher wurden nach längeren Überlegungen noch zwei weitere DLP-Projektoren angeschafft.

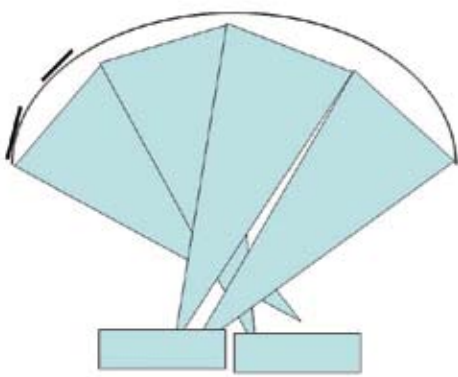
Um eine gleiche Aufteilung und möglichst hohe Lichtstärke und gute Auflösung zu erreichen, wurden immer zwei Projektionswände zusammengenommen. Da die Projektionsflächen viel höher als breit waren, wurde folgender Trick angewandt, um mit nur vier Projektoren auf acht Wände projizieren zu können: Jedes Videosignal eines Projektors bestand aus zwei Bildern mit einem dazwischen liegenden schwarzen Bereich. Das linke und das rechte Bild wurden dabei auf zwei verschiedene Wände projiziert. Projektionswände und Projektoren mussten dazu

Björn Melhus bei der Videoaufzeichnung



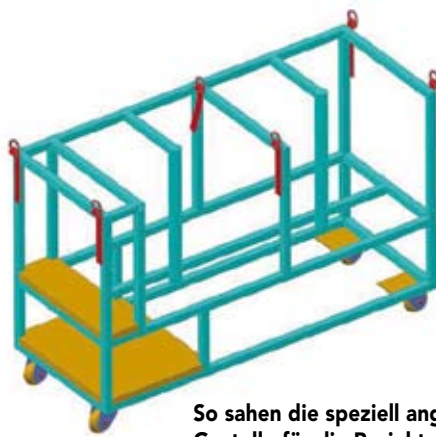
Beim Blue Box-Verfahren wird vor einem blauen Hintergrund aufgezeichnet. Dies erlaubt später das Einblenden eines beliebigen Hintergrundbildes





Projektoranordnung – So strahlen die vier Projektoren

genau eingerichtet werden. Wie bereits oben beschrieben, ist die Projektion in der Auflösung besser, wenn im Hochformat projiziert wird. Allerdings war es nicht möglich, die Projektoren hochformatig angeordnet zu montieren, da sie aufgrund ihrer Bauform und der vom Hersteller genehmigten Projektorposition nur um eine Achse quer zur Projektionsrichtung geschwenkt werden durften, um einen sonst möglichen Ausfall der Lampen zu verhindern. Also mussten die Projektoren vorschriftsgemäß montiert werden und die Projektion über Spiegel abgelenkt werden, um so auf der Projektionswand wieder das hochformatige Bild mit der besseren Auflösung zu erzeugen. Diese Montage mit hochgestellten Projektoren und den noch aufgesetzten Spiegeln stellte für die Abteilung Multimedia eine neue Herausforderung dar: Es musste erst eine Möglichkeit gefunden werden, um eine kompakte Montage dieser schon recht aufwändigen Anordnung mit einer möglichst kurzen Einstellzeit ver-



So sahen die speziell angefertigten Gestelle für die Projektoren aus

wirklichen zu können. So wurden zwei Gestelle eigens angefertigt, um dieses System zu integrieren und eine kurze Einstellzeit und Einrichtzeit zu garantieren.

Computer und Server

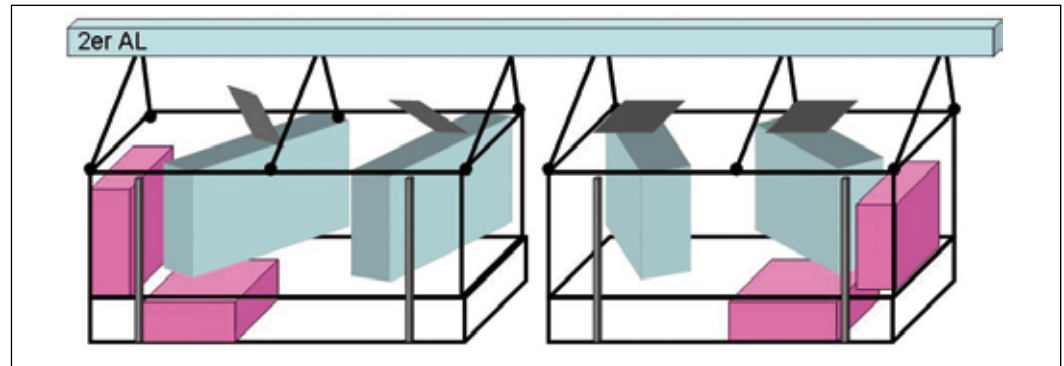
Das Computersystem, welches zur Ansteuerung der Projektoren dient, konnte von der vorhergegangenen Produktion „Viel Lärm um Nichts“ übernommen werden und musste nur um einen Computer erweitert werden. Es wurden je Rechner zwei DV-Videos zur Projektion verwendet.

Das System war dabei mit acht in Echtzeit gleichzeitig abgespielten Videos belastet. Der Masterrechner – der einzige, der in diesem System acht Videos gleichzeitig abspielte – musste diese acht Videos verarbeiten. Für die von diesem Rechner ausgehende Audiospur, die natürlich komplett ruckfrei abgespielt werden musste, wurde eine wav-Datei aus dem Videofile exportiert und über die zu verarbeitenden Videos gelegt, so dass es digital Priorität hatte und als erstes verarbeitet wurde. Dadurch konnte es also zu keinem Stocken oder Aussetzen

in der Audiospur kommen. In der Probenzeit wurden vor jeder Probe die in der Nacht von Björn Melhus umgerechneten und neu angepassten Datenvideos, die jeweils zwischen 1GB und 8 GB Größe hatten, erneuert und so kam es auch auf unserer LAN-Verbindung zu Wartezeiten, wenn ca. 100 GB Daten in 15 Minuten auf vier Rechner zu verteilen waren. Im Endstadium stehen jetzt ca. 80 GB Daten als Videos auf jedem Rechner zur Verfügung.

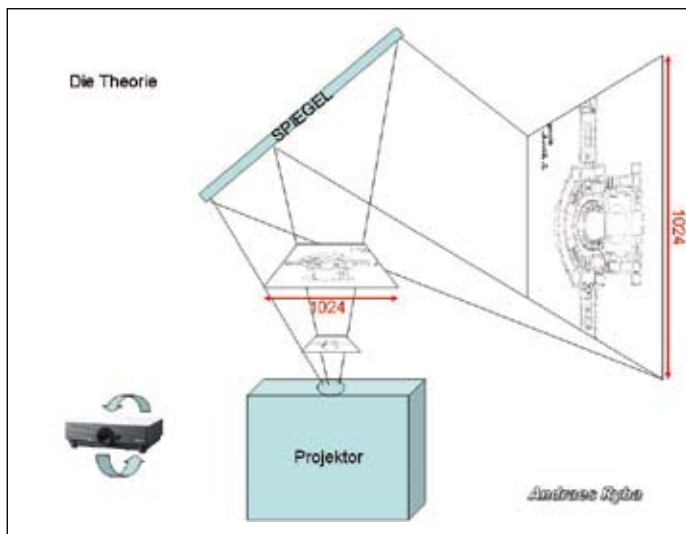
Ein Angebot an interessierte Kolleginnen und Kollegen:

Eine Besichtigung und Führung durch diese aufwändige Videoeinrichtung ist im Burgtheater für Interessierte vor der Vorstellung am **18. Juni 2007** möglich. Es wird allerdings ersucht, sich rechtzeitig per E-Mail unter multimedia@ryba.co.at anzumelden.

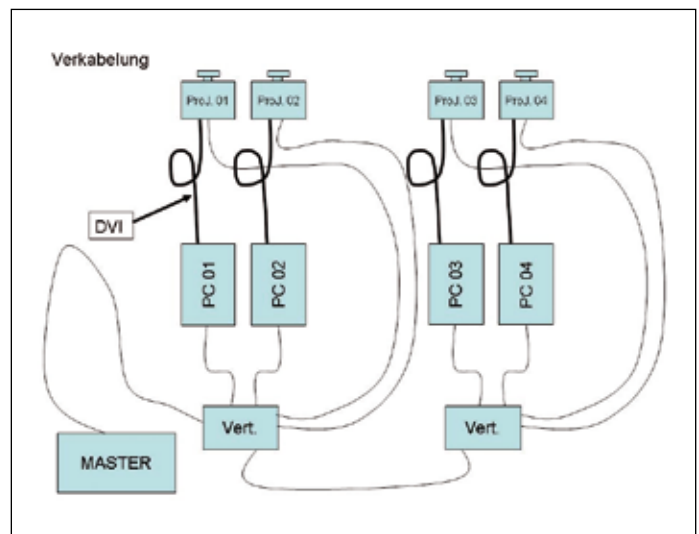


Darstellung der Projektoraufhängung in den Spezialgestellen

Projektor PC Spiegel



Die Projektion über Spiegel, um wieder ein Bild mit hoher Auflösung zu erzielen



Zusammenschaltung der einzelnen Komponenten