

# Get Moving mit VMS - VideoMovingSystem!

## Eine neue Dimension der kreativen Projektionsgestaltung

**Dipl.-Ing. Günther Konecny**

Seit einiger Zeit macht eine Wiener Firma mit ihrem Videoprojektionssystem, welches neuartige Effekte gestattet, am internationalen Markt Furore. Es ist die Firma VMS mit ihrem VideoMovingProjektor. Diese von VMS („Video Moving Systems“) selbst entwickelte Projektionseinheit eröffnet völlig neue Perspektiven und unerschöpfliche Möglichkeiten

im Lichtdesign und in der Projektionskunst. Sowohl Projektionen als auch Licht können dank dieser innovativen Technik frei im Raum positioniert und beliebig bewegt werden. Der VideoMovingProjektor kann als „klassischer“ Videoprojektor genauso verwendet werden, wie als individuell bewegte und steuerbare Lichtquelle.

Speziell der Eventbereich ist die Domäne seines Einsatzes, sodass

es angebracht erscheint, dieses neuartige Projektionssystem nicht nur der Eventbranche, sondern auch der Theaterwelt zu präsentieren, weil diese mehr und mehr auf Projektion als gestalterisches Element des Bühnenbildes zurückgreift. Kurz gesagt bündelt VideoMovingSystem fundiertes Know-how aus Licht-, Video- und Computertechnik zu kreativen Hightech-Lösungen im Veranstaltungs- und Bühnenbereich.

### Das VideoMovingSystem und seine Schöpfer

Thomas Kühne, ein Film- und Videospezialist und Udo Kapeller, ein Lichtdesigner, fanden vor drei Jahren zusammen, weil sie es beide satt hatten, sich bei ihrer kreativen Tätigkeit stets mit statischen Projektionen begnügen zu müssen. Ihr Ziel war es, neue Effekte bei Projektionen zu ermöglichen. Und dieses Ziel, so scheint es, haben sie mit dem

**VideoMovingProjektor-Einheit mit einem NEC-Projektor**



**Mit dieser Einheit VMU (VideoMirrorUnit) kann jeder Videoprojektor zum VideoMovingProjektor (VMP) aufgerüstet werden.**



neuartigen **VideoMovingProjektor** auch erreicht, wobei dessen Entwicklung von „departure“, einem Förderungsprogramm der Stadt Wien und der Wiener Wirtschaftskammer, als innovativstes aller eingereichten Projekte sehr unterstützt wurde.

Der innovativen Lösung liegt eine relativ einfache Idee zugrunde: Der VideoMovingProjektor (VMP) ist nichts anderes als ein mit einem beweglichen Spiegel erweiterter Video- und Datenprojektor, der als multifunktionale Licht- und Projektionsquelle eingesetzt werden kann. Der Spiegel ist vor der Optik des Projektors situiert und sowohl schwenk- als auch kippbar (Pan und Tilt) gelagert. Das Herzstück ist der Spiegelarm, der den Spiegel mit der Ansteuermechanik und -elektronik trägt und der an den jeweils eingesetzten Videoprojektor angepasst ist. Bewegt wird der Spiegel von Schrittmotoren. In der Pan-Ebene kann ein Bereich von 180° mit einer Genauigkeit von 3.600 Schritten überstrichen werden, im Tilt kann der Spiegel um 90° gekippt werden, sodass für die Bewegung des projizierten Bildes insgesamt der Raum des Viertels einer Kugel zur Verfügung steht.

Die Spiegelablenkung ist auf Grund der 16 Bit-Steuerung punktgenau und der Spiegel ist durch eine Spezialbeschichtung pixeltauglich. Je nach Projektormodell werden über DMX-Adressen die Grundbefehle der Projektoren, wie Ein/Aus, Picture freeze oder Digital Zoom, via RS232 angesteuert. Die Verwendung dieser erprobten DMX-Technologien macht VideoMovingSystem mit der herkömmlichen Lichttechnik voll kompatibel.

Als Projektoren kommen solche mit DLP-Technik zum Einsatz, da nur diese ein totales Ausblenden (kein Restlicht) ermöglichen. Diese Projektoren arbeiten mit mikroskopisch kleinen Spiegeln, welche den Strahl ablenken. Dadurch gelangt bei „schwarzem“ Signal kein Licht nach außen, da die Spiegel den Strahl nicht nach außen dringen lassen. Die Spiegel sind kleiner als ein Fünftel der Breite eines menschlichen Haares. Sie



**Die Spiegeleinheit mit dem Display und den Knöpfen zum Programmieren**

besitzen zwei stabile Endzustände, zwischen denen sie innerhalb von 16 µs wechseln können. Die Bewegung wird durch die Kraftwirkung elektrostatischer Felder hervorgerufen. Durch die Neigung der einzelnen Mikro-Spiegel auf dem Chip wird das Licht entweder direkt zur Optik reflektiert oder zu einem Absorber geleitet. Durch pulsweitenmodulierte Ansteuerung der Spiegel können verschiedene Helligkeitsstufen der einzelnen Bildpunkte erzeugt werden.

Bis zu 20 Projektoren können bei einem Event zum Einsatz kommen, deren Bewegung aufeinander abgestimmt werden können. Ihr großer Vorteil ist, dass sie leichter, schneller, leiser und vor allem kostengünstiger sind als kopfbewegte Videoprojektoren.

Für folgende Projektoren gibt es bereits die entsprechenden Spiegeleinheiten:

- **NEC** LT260/265 und LT240/245
- **NEC** LT 35/30/25
- **Panasonic** PD - D 3500E und PD - D 5600E (kurz vor der Marktreife)

Jeder dieser handelsüblichen Videoprojektoren kann durch die passende DMX-gesteuerte Spiegel-Einheit zu einem VideoMovingProjektor umgebaut werden.

**Kontakt:**  
**VMS-VideoMovingSystems**  
**Kühne & Kapeller GmBH**  
**Tel.: +43-1-505 76 04**  
**Fax: +43-1-505 76 44**  
**E-Mail: office@vms-at.com**  
**www.VMS-at.com**

### Die prädestinierten Anwendungsgebiete

**Im Eventbereich:** Präsentationen (wie z. B. Modeschauen und Messen), Gala-Abende/Business-Events, Museen, Diskotheken, animierte Logos etc.

**Im Theater:** Projektionen auf die verschiedensten Dekorationen in den unterschiedlichsten Positionen auf der Bühne durch Speicherung der erforderlichen Spiegelpositionen, Simulation belebter Fenster u. ä.

### TextMachine 3D

Mit der TextMachine 3D vertreibt VMS auch die passende Software. Die TextMachine 3D erlaubt es, unter Verwendung beliebiger Fonts Wörter, Phrasen, frei wählbare Hintergrundbilder und Video-

loops zu projizieren. Mit ihren intelligenten Features vereinbart die TextMachine 3D hohe Benutzerfreundlichkeit und Professionalität.

### Visuals DVD

Um der stetig steigenden Nachfrage nach Videoprojektionen im Veranstaltungssektor gerecht zu werden, ist die VMS Visuals DVD in Zusammenarbeit mit nationalen und internationalen Lichtdesignern und Videoprojektionskünstlern entstanden. Jede DVD beinhaltet fertig gemixte Videoclips zu unterschiedlichen Thematiken. Die Länge der einzelnen Clips beträgt ca. 6 Minuten. Diese lassen sich einfach mit „plug&play“ im DVD-Player abspielen – es ist keine weitere Video-/Computer-Bearbeitung notwendig. Außerdem sind die Videoclips im Loop abspielbar, ohne die Repeat-Funktion zu aktivieren. Mit dem Kauf dieser DVDs ist auch das uneingeschränkte Aufführungsrecht verbunden.

VMS bietet weiters auf Wunsch exklusive Allround-Eventpakete an, bei Bedarf in Zusammenarbeit mit heimischen und internationalen Visualisten. Aber auch individuelle kreative und umfassende Licht- und Raumkonzepte werden von VMS maßgeschneidert entwickelt.

### Einsatz von VMPs in der Diskothek „Four Roses“

