Zeitschrift: Fotointern : digital imaging
Herausgeber: Urs Tillmanns
Band: 11 (2004)
Heft: 16

Artikel: Der moderne Diaabend wird digital projiziert : mit dem Beamer
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-979475

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 06.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

heimkino Der moderne Diaabend wird digital projiziert – mit dem Beamer

Wer digital fotografiert, möchte seine Bilder auch anderen zeigen. Neben einem Ausdruck ist die digitale Projektion eine faszinierende Art der Bildpräsentation. Fast jeder Digi-Cam liegt ein Programm bei, mit dem Bilder nicht nur angeschaut und sortiert, sondern auch bearbeitet und als «Dia-Show» vorgeführt werden können.

Der Diaabend war und ist für den analogen Fotografen eine Möglichkeit, seine Bilder in höchster und eindrücklicher Qualität seinen Mitmenschen zu präsentieren. Diavorträge professioneller Fotografen erfreuen sich auch heute noch grosser Beliebtheit. Was aber, wenn die Bilder mit einer modernen, hochauflösenden Digitalkamera aufgenommen wurden? Es besteht natürlich die Möglichkeit, die Daten auf ein Dia auszubelichten. Einfacher ist aber die Variante, die digitalen Bilder direkt zu projizieren. Grundlage dafür ist aber ein sorgfältiges Zusammenstellen der Präsentation.

Software mit der Kamera

Praktisch jede Viewer-Software ist in der Lage, eine Auswahl von Aufnahmen nacheinander gross darzustellen. Dabei kann der Anwender entweder eine bestimmte Standzeit vorgeben oder die Bilder per Mausklick wechseln. Eine leistungsstärkere AV-Software bietet weit raffiniertere Funktionen für die kreative Gestaltung von audiovisuellen Shows, denn Bilder können weich überblendet oder mit Übergangseffekten versehen werden.

Mit sogenannten Kamerafahrten lassen sich Bilder in Bewegung setzen, also beispielsweise ein Schwenk am Horizont entlang einer Gebirgskette oder das Hineinzoomen in ein Bild, um bestimmte Details vergrössert zu zeigen. Für eine gute Bildqualität ist es wichtig, dass die Software die Bilder in voller Auflösung des angeschlossenen Monitors beziehungsweise Beamers darstellen kann, indem sie das Hardware-Rendering moderner Grafikkarten ausnutzt. Programme, die Präsentationen nur auf Basis von Video-CDs oder -DVDs erstellen können, begrenzen die Qualität erheblich.

Auch das synchrone Arrangieren zu einer passenden Musik ist möglich. Selbst Kommentare und Geräusche lassen sich dazumischen. Wer Fotos und Videos kombinieren möchte, kann dies bei einer digitalen AV-Show mit geeigneter Software ebenfalls tun, denn einem Datenprojektor ist es egal, ob er stehende Bilder oder bewegte Videos projiziert.

Nicht nur das Heimkino profitiert von leistungsfähigen und preisgünstigen Beamern – auch die Fotoprojektion gewinnt wieder an Bedeutung.

Wie zeig ich's?

Natürlich kann eine digitale Show am Computermonitor erstellt und präsentiert werden. Allenfalls können Video-CDs oder DVDs auch am Fernseher abgespielt werden. Doch wenn mehrere Zuschauer gleichzeitig in den Genuss kommen sollen und vor allem die Bilder ihren vollen Eindruck entwickeln sollen, ist der Einsatz eines Datenprojektors, auch Beamer genannt, sinnvoll. Erst dann kommt eine Wirkung zustande, wie man sie von den Diashows aus der analogen Zeit kennt. Da bei der Projektion ein Bild anhand von Daten erst im Beamer entsteht, sollte man diesem Gerät besondere Aufmerksamkeit schenken. Im Vergleich zu einer Business- Präsentation (Powerpoint etc.) stellt die Projektion von Bildern oder Videos erheblich höhere Anspruche an die Qualität. Kommt es bei der Projektion von Diagrammen und Texten während eines Geschäftsmeetings meist auf ein möglichst helles Bild in einem möglichst nicht abgedunkelten Raum an, sind es bei der fotorealistischen Darstellung insbesondere Farbwiedergabe, Kontrast und Auflösung, die den Bildgenuss bestimmen.

Die Hersteller haben inzwischen die unterschiedlichen Anwendungsfälle erkannt und bieten entsprechende Projektoren an. Sehr verbreitet sind Heimkinoprojektoren, die auf gute Bildwiedergabe und weniger auf Helligkeit getrimmt sind. Eine relativ geringe Helligkeit von vielleicht 800 bis 1000 ANSI-Lumen muss kein Manko sein, wenn man im abgedunkelten Raum projiziert. Im übrigen bieten auch Diaprojektoren kaum ein helleres Bild, wohl aber Vorteile bei der Schärfe beziehungsweise Auflösung.

Für eine homogene, detailreiche Darstellung sollte der Anwender möglichst auf Beamer mit DLP- oder LCoS-Bildchips zurückgreifen, denn bei den weit verbreiteten LCD-Projektoren ist die Pixelstruktur viel deutlicher sichtbar, was sich für eine fotorealistische Darstellung als ungünstig erweist. Für eine gute Detailwiedergabe sollte der Projektor eine Auflösung von wenigstens 1024 x 768 Pixel besitzen. Zwar waren 1280 x 1024 oder 1400 x 1050 Pixel wünschenswert, aber sie machen sich leider auch in einem wesentlich höheren Anschaffungspreis bemerkbar. Heimkinoprojektoren besitzen oft Auflösungen im 16:9 Format, also zum Beispiel 1280 x 720 Pixel, was für Bilder mit 4:3 Format aller-

Was heisst eigentlich ANSI?

Der Begriff Ansi-Lumen dokumentiert die Helligkeit aber auch das Messverfahren zur Ermittlung des Lichtstromes, das vom amerikanischen Standardisierungsinstitut ANSI festgelegt wurde. Gerade in großen Räumen sind lichtstarke Beamer für eine brillante Projektion angesagt. In kleineren Räumen hingegen ist es nicht ratsam, die Teilnehmer können sich geblendet fühlen. Das Kontrastverhältnis - der Unterschied zwischen hellstem und dunkelstem Punkt - ist ebenfalls entscheidend für die Qualität der Präsentation. Ein zu geringes Kontrastverhältnis führt dazu, daß der Beamer kein Schwarz darstellen kann. Es scheint dann so, als läge ein Grauschleier über der Präsentation, dunkle Bereiche weisen keine Zeichnung mehr auf.

dings ungünstig ist, denn der teuer bezahlte Bildchip wird nicht voll genutzt. Bilder können auch auf das 16:9 Format beschnitten werden, besser sollten diese dann schon in Hinblick auf dieses Format fotografiert worden sein.

Optimales Kontrastverhältnis

Bei naturgetreuer Darstellung dunkler Farben kann ein zu geringer Kontrast, wie er häufig bei LCD-Projektoren zu finden ist, ein Problem werden, weil diese dann schmutzig grau wirken und die Brillanz fehlt. Wünschenswert ist ein Kontrastverhältnis von 800:1 oder höher.

Moderne DLP-Projektoren protzen heute teilweise mit 2000:1 und mehr – Werte, die selbst das klassische Dia übertreffen. Doch die Farbwiedergabe von preiswerten DLP-Beamern mit einem Chip weist oft Schwächen auf, denn Rot wird meist zu dunkel oder «schmutzig» wiedergegeben und Gelb wirkt zu grünlich. Für eine optimierte Wiedergabe bieten gute Geräte heute die Möglichkeit des Farbmanagements und die Wahl des PC-Standardfarbraums sRGB.

Abschliessend: Eine gute Präsentation von Bildern besteht nicht darin, mit multimedialen Effekten auf sich aufmerksam zu machen oder mit abertausenden Bildern. Generell gilt, dass zu viel Technik von den Bildern ablenkt und der einfache Weg mit ein oder zwei Überblendeffekten und reduziertem Text ohne Animation das Hauptinteresse auf die Bilder richtet. *pv*

Beamer und ihre Standards

Wer mit dem Kauf eines Beamers liebäugelt, findet auf den Websites der Hersteller Fakten zur Technik und den Leistungsmerkmalen. Oftmals ist es aber kein leichtes, diese Angaben richtig zu interpretieren, wenn die Hintergründe fehlen. Zunächst sollte man wissen, dass die Anzahl der darstellbaren Bildpunkte in hohem Masse die Schärfe des projizierten Bildes bestimmt. Die Auflösung, die bei der Bildprojektion möglichst 1280 x 1024 betragen sollte, wird mit Werten für Breite und Höhe in Pixeln, aber häufig auch als Buchstabenkombination angegeben.

- VGA, 640 x 480 Pixel, veralteter Standard
- SVGA, 800 x 600 Pixel, für Office-Anwendungen und TV/DVD-Video
- XGA, 1024 x 768 Pixel, für anspruchsvollere Daten- und Videopräsen-tationen
- SXGA, 1280 x 1050 Pixel, CAD und High-End-Video
- SXGA plus, 1400 x 1050 Pixel, CAD und High-End-Video
- UXGA, 1600 x 1200 Pixel, CAD und High-End-Video
- QXGA, 2048 x 1536 Pixel, HDTV und High-End-Video

Liesegang Piccadilly Heimkino

Gute Schwarzwerte, eine beständige Farbtreue sowie ein homogenes Bild ohne das für LCD-Projektoren typische Raster: Der Piccadilly Home Cinema von Liesegang macht moderne DLP-Technik auch für das Heimkino, Spielekonsolen und die digitale Diashow verfügbar. Eine digitale DVI-Schnittstelle für die verlustfreie Übertragung von Videosignalen gewährleistet die Bildqualität bei Anschluss an PCs wie DVD-Player. Hohe Kontraste (1500:1), 1000 ANSI-Lumen und eine scharfzeichnende Optik zeichnen dieses Gerät ebenso aus wie integrierte Präsentationshilfen wie digitaler Zoom, Bild-in-Bild-Projektion, Standbild, Keystone-Korrektur und integrierter De-Interlacer (Progressive Scan) sowie elektronische Bildumkehr für Rückprojektion und Projektion von der Decke.

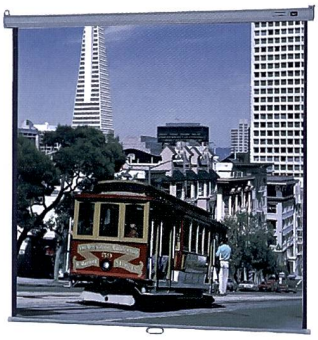
Kindermann mit All-in-One

Kindermann hat als Weltneuheit das All-in-One Gerät KXD 1000 entwickelt. Das Gerät kombiniert DLP-Projektion mit DVD-Abspielgerät und Media-Player, der auch Bilder von der Digitalkamera direkt als Diaschau vorführen kann oder für Präsentationen ohne PC, als TV-Tuner (optional), sowie zur Funkübertragung zu Lautsprechern eignet. Das Gerät spricht eine breite Anwenderschaft an, von Schulen und Universitäten über Hotels, Museen, Vereinen oder auch Private. Das Sechs-Segment-RGB-Farbrad ohne Weiss stellt feine Farbunterschiede und Bilddetails mit grosser Farbtreue dar. Die vierfache Farbrad-Geschwindigkeit liefert flimmerfreie Bilder. Der Kontrast beträgt 2000:1, der Projektor verfügt über einen guten Schwarzwert und die Bildverbesserungs-Prozessoren sorgen für hohe Video-Bildqualität.

Welches Projektionsmedium eignet sich wofür

Die perfekte Projektion hängt von vielen Faktoren ab. Dabei ist die Bildwand der entscheidende Faktor, ob die Leistung eines Projektors auch erstklassig wiedergegeben wird. Für ein kontrastreiches Bild ist die schwarze Umrandung von Vorteil, das menschliche Auge nimmt das Bild mit mehr Kontrast, Schärfe und Helligkeit war. Ausserdem werden geometrische Ungenauigkeiten abgeschnitten und das Bild erhält einen klaren Rand.

Fiberglaswände in mattweisser Ausführung sind erste Wahl, wenn die Raumbeleuchtung gesteuert werden kann. Das Licht wird gleichmässig über einen breiten Bereich verteilt, wodurch auch die Zuschauer, die nicht in der optischen Achse sitzen, ein klares, brillantes Bild geniessen können. Die Oberfläche «Glass Beaded» ist leistungsfähiger, indem das projizierte Bild besser entlang der Projektionsachse reflektiert wird. Die in die Oberfläche imprägnierten Glasperlen sorgen für eine zusätzliche Rückstrahlung. Deshalb sind diese Wände eher für kleinere Gruppen geeignet.



Auch die klassische Leinwand muss verschiedenen Ansprüchen genügen.

Wände mit der Bezeichnung «High Power» kombinieren hohes Reflektionsvermögen einer mit Glasperlen versehenen Oberfläche mit der Möglichkeit, die Leinwand zu reinigen. Allerdings sollte der Betrachtungswinkel nicht grösser als 25° sein.

Tücher auf Vinylbasis eignen sich nicht nur für die Auf-, sondern auch für die Rückprojektion. Sie vereinigen zudem einen grossen Betrachtungswinkel mit hoher Auflösung. Einige Modelle der Marke Da-Lite sind besonders schalldurchlässig, so dass Lautsprecher auch hinter der Leinwand plaziert werden können. Die Modelle «Presenter» und «Insta-Theater» von Da-Lite schliesslich sind besonders leicht und mobil.

Rollei RVS 1500/2000

Rollei Fototechnic geht mit den Projektoren RVS1500 (1100 ANSI Lumen) und RVS2000 (1200 ANSI Lumen) einen weiteren Schritt auf dem Weg zu einem Komplettprogramm. Dank kompakter Bauweise können sie sowohl als Herzstück im privaten Heimkino als auch für professionelle Präsentationen eingesetzt werden. Beide Geräte arbeiten nach dem DLP-Prinzip und verfügen über ein Kontrastverhältnis von 1500:1 (RVS1500) bzw. 2000:1 (RVS2000). Die Geräte sind ab Dezember auf dem Markt.

eyelike to be free!

www.eyelike.com

„Gute Fotografie ist das Resultat aus Inspiration und Perfektion. Ich brauche deshalb ein Werkzeug, das mich beflügelt, statt mir Fesseln anzulegen. Mit der neuen Eyelike™ eMotion22 ist dieses Werkzeug da! Und mehr noch: Sie ist ein unersetzbarer Mitarbeiter, der mich immer optimal unterstützt – egal, ob On Location oder im Studio."

Bastian Leopold, Prag

Live at work!
Erleben Sie
Bastian Leopold und die
Eyelike™ eMotion22
auf der Photokina 2004,
in Halle 14.2, Stand M060

Die neue Eyelike™ eMotion22 kann ab sofort auch Ihr flexibles Arbeitsgerät für den Rechner-unabhängigen Einsatz sein: Profitieren Sie On Location von einem starken Lithium-Akku, dem großen Display und dem internen Speicher. Maximale Qualität bei voller Mobilität!

Eyelike™ eMotion – digital backs for professionals in fashion, portrait and architecture

Ausführliches Info-Material und eine Produktvorführung erhalten Sie bei Tekno AG, Zürich
Telefon +41 (0) 1 491 13 14

eyelike™

Products made by JENOPTIK Laser Optik Systeme GmbH, Germany