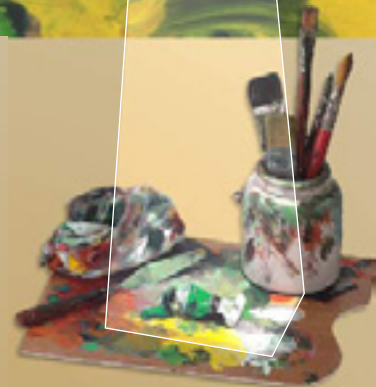


# Professionelle Scan

VZ-C12<sup>2</sup> / VZ-C32  
VZ-27plus<sup>2</sup> / VZ-57plus

**WOLFFVISION**<sup>®</sup> DEUTSCH  
*Visualizer*



Professionelle & Decken Visualizer

# Professioneller Visualizer oder Decken Visualizer ?

Dieses Prospekt beinhaltet die Professionelle Visualizer Serie und die Decken Visualizer Serie von WolfVision, da diese beiden Produktlinien sehr viel gemeinsam haben. Die **Decken Visualizer** sind genau genommen "**Varianten**" der Professionellen Visualizer, da **die selben High End Kameras, Optiken und Elektroniken** verwendet werden.

Die grundlegenden Unterschiede zwischen den beiden Serien sind:



VZ-27plus<sup>2</sup>  
VZ-57plus

## Vorteile der Professionellen Visualizer Serie:

- **Mobilität** (Gerät kann leicht woanders platziert werden)
- **Keine Installation notwendig** ("plug and play")
- **Möglichkeit hinter dem Gerät aufzunehmen und Gegenstände von der Seite zu zeigen**
- **Möglichkeit durch ein Dokument zu "scrollen"** (über Fernsteuerung und motorisierten Spiegel)
- **Eingebaute Leuchtbox für Röntgenbilder und Dias**

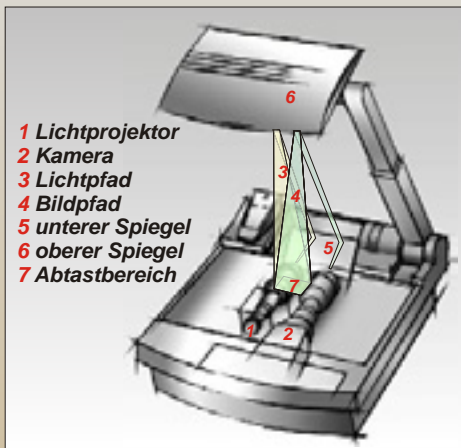


VZ-C12<sup>2</sup>  
VZ-C32

## Vorteile der Decken Visualizer Serie:

- **Kein Gerät auf dem Tisch**
- **Völlige Bewegungsfreiheit für Objekte**
- **Der Visualizer kann in einer abgehängten Decke komplett versteckt werden**
- **Keine Kabel auf dem Tisch**
- **Objekte können größer und höher sein**
- **Kann kaum gestohlen werden da fix installiert**

# Das Innere der Professionellen und Decken Visualizer



- 1 Lichtprojektor
- 2 Kamera
- 3 Lichtpfad
- 4 Bildpfad
- 5 unterer Spiegel
- 6 oberer Spiegel
- 7 Abtastbereich

## Technische Beschreibung:

Ein **Lichtprojektor (1)** im Geräteinneren projiziert ein **Lichtfeld (7)** in der selben Größe wie der Aufnahmebereich der eingebauten Kamera über den **unteren Spiegel (5)** und den **oberen Spiegel (6)** auf die Arbeitsfläche. Die **Kamera (2)** nimmt das Bild über den selben Weg auf.

Die Optiken des **Lichtprojektors (1)** und der **Kamera (2)** sind synchronisiert. Dadurch ändert sich die Größe des Lichtfeldes auf der Arbeitsfläche immer, wenn der Anwender den Zoombereich der Kamera ändert.

Die **Decken Visualizer** arbeiten mit der selben Technik, mit dem Unterschied, dass hier nur ein Spiegel (statt zwei) verwendet wird. Dieser ist mit 2 Motoren versehen, um die Grundeinstellung des Gerätes zu erleichtern.

Dieses **patentierte** Licht- und Abtastsystem von WolfVision ist die Grundlage für viele der einzigartigen Features, die in diesem Prospekt beschrieben werden.

# Extrem hohe Tiefenschärfe

hohe Tiefenschärfe



geringe Tiefenschärfe



WolfVision verwendet **professionelle Telezoom Optiken** für die Professionelle und Decken Visualizer Serie. Dies ist die Grundlage für eine unübertroffene Tiefenschärfe.

Hohe Tiefenschärfe ist besonders wichtig, wenn mit **3-dimensionalen Gegenständen** gearbeitet wird. Auch in der stärksten Vergrößerung können diese immer von oben bis unten scharf dargestellt werden.

Aufgrund der extrem hohen Tiefenschärfe ist es nur sehr selten notwendig mit dem manuellen Fokus oder dem "**One-Push**" **Autofokus** die Schärfe einzustellen.

## Einfache Positionierung (mit Synchronisiertem Lichtfeld)

Das bekannteste Feature der Professionellen und Decken Visualizer Serie von WolfVision ist das **"Synchronisierte Lichtfeld"**. Eine weltweit patentierte Technik die es nur bei WolfVision Geräten gibt.

Ein Lichtfeld, in der Größe des Aufnahmebereiches der eingebauten Kamera, wird auf die Arbeitsfläche projiziert. Der beleuchtete Bereich ist immer identisch mit der Aufnahmefläche. **Beim Vergrößern und Verkleinern des Bildausschnittes verändert sich auch die Größe dieses Lichtfeldes entsprechend.**

Dies erlaubt **einfachstes Positionieren von Objekten**, ohne dass der Anwender auf einen Kontrollmonitor blicken muss. Einfach das Objekt in den beleuchteten Bereich legen - fertig!

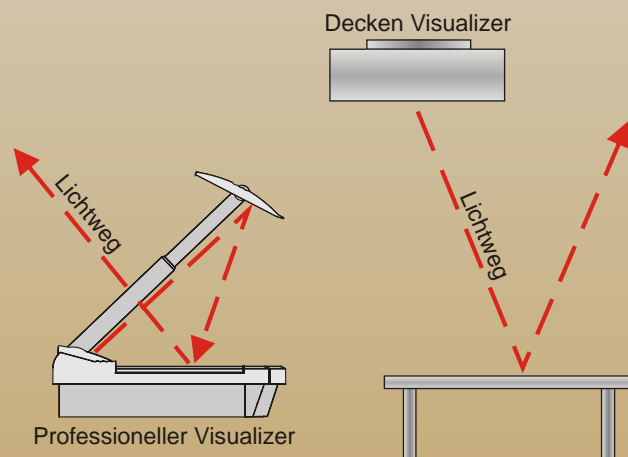


## 100% reflektionsfrei

Die Grafiken auf der rechten Seite zeigen, dass es mit dem speziellen Beleuchtungssystem von WolfVision unmöglich ist, dass das Licht der Visualizer in die Kamera reflektiert wird.

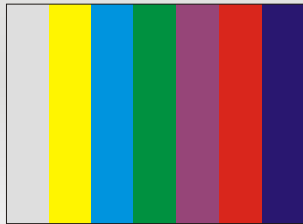
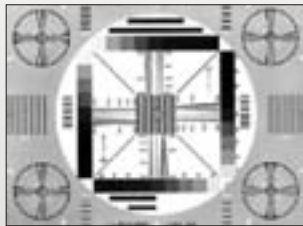
Daher ist die Arbeitsfläche oder Arbeitsplatte immer 100% reflektionsfrei.

Keinerlei Einstellungen an der Beleuchtung sind notwendig, um Reflektionen zu verhindern - auch nicht bei glänzenden Vorlagen wie Fotos oder Overheadfolien.



# Unübertroffene Bildqualität

Die **unübertroffene Bildqualität** der WolfVision Visualizer ist weltbekannt. Diese wird durch eine perfekte Kombination von **High End Elektronik, CCDs und Optiken** erreicht. Der Hauptunterschied zwischen 1-CCD und 3-CCD Visualizern ist die eingebaute Kamera:



	VZ-57plus und VZ-C32	VZ-27plus <sup>2</sup> und VZ-C12 <sup>2</sup>
<b>Kamera</b>	3-CCD Progressiv Scan	1-CCD Progressiv Scan
<b>Gemessene horizontale Auflösung</b>	1000 Linien	820 Linien
<b>Auflösung im Image Turn Modus</b>	1300 Linien	1050 Linien
<b>Farbproduktion</b>	100% originalgetreue Farben (sRGB Farbpräzision)	Sehr gute Farben (sRGB Farbpräzision)
<b>Effektive Pixel</b>	3 x 1024 x 768 (= 2.359.296)	1280 x 960 (=1.228.800)
<b>Bilder pro Sekunde</b>	30 Voll-Bilder (Frames)	30 Voll-Bilder (Frames)
<b>Verarbeitete Pixel pro Sekunde</b> (=effektive Pixel x Bilder pro Sekunde)	70.778.880	36.864.000
<b>Original Ausgangssignal</b>	(echtes 3-CCD) XGA (1024x768)	SXGA- (1280x960) und 720p HD (High Definition - 1280x720)
<b>Ausgangs-Modus (4:3)</b>	UXGA (1600x1200) SXGA (1280x1024) SXGA- (1280x960) SXGA+ (1360x1024) SVGA (800x600)	UXGA (1600x1200) SXGA+ (1360x1024) SXGA (1280x1024) XGA (1024x768) SVGA (800x600)
<b>Ausgangs-Modus (16:9 und 16:10)</b>	720p HD (1280x720) 1080p HD (1920x1080) WXGA (1366x768) WSXGA+ (1680x1050)	1080p HD (1920x1080) WXGA (1366x768) WSXGA+ (1680x1050)

## WolfVision 3CCD = High End <sup>3</sup>

Die Bildqualität der 1-CCD Visualizer VZ-27plus<sup>2</sup> und VZ-C12<sup>2</sup> ist ausgezeichnet. Die **3-CCD XGA-Kamera** des VZ-57plus und VZ-C32 stellt jedoch alles in den Schatten und zeigt eine **Schärfe und Farbtreue**, die eine 1-CCD XGA- oder SXGA-Kamera nicht erreichen kann (da dort ein Teil der Auflösung für die Farbinformation geopfert werden muss). Daher ist die höhere Auflösung auch **auf einem Projektor mit XGA-Auflösung deutlich sichtbar**.

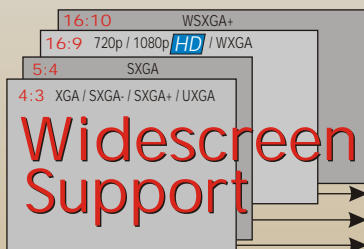


Anschlussfeld des VZ-C32

Alle Visualizer geben das Bild auf **RGB-** (15-Pol D-Sub/VGA- und BNC-Stecker) und **DVI-**Ausgängen aus. Die **Auto Resolution Funktion** erkennt den angeschlossenen Projektor oder Monitor automatisch und stellt den optimalen Ausgangsmodus ein.

## High End Scaler / Widescreen (Breitbild) Unterstützung

Der hochwertige Scaler kann das Bild **bereits an der Bildquelle skalieren (umrechnen)**. Dadurch ist die Bildqualität nicht nur in der nativen (ursprünglichen) Auflösung perfekt, sondern auch in allen skalierten Signalformaten.



Das **ursprüngliche 4:3 Bild** kann in perfekter Qualität in folgende **16:9 und 16:10 Widescreen Formate** konvertiert ausgegeben werden: **720p HD (High Definition)** und **1080p HD** mit jeweils 50 und 60 Hz, **WXGA** und **WSXGA+**.

Alle modernen Widescreen Projektoren, Monitore oder Plasmas können zumindest einen dieser Standards darstellen.

Sollten sich in Zukunft weitere Bildstandards durchsetzen, wird WolfVision entsprechende Firmware Updates dafür bereitstellen!



## sRGB Farbpräzision

WolfVision Visualizer waren immer schon für ihre **perfekten Farben** bekannt. Die hervorragende Farbpräzision entspricht sogar den hohen Anforderungen des **sRGB Standards**.

REAL TIME

30  
Frames per Second

"**Bewegungen**" waren bisher der große Schwachpunkt von Progressiv Scan Kameras. Bis vor kurzem konnten diese nur 15 oder weniger Bilder pro Sekunde abtasten. Eine geringere Anzahl von Bildern pro Sekunde hatte ruckartige Bewegungen zur Folge - auch beim Zoomen und beim Einstellen von Fokus oder Iris. Alle neuen Professionellen- und Decken Visualizer können **30 Bilder (bzw. Vollbilder/Frames) pro Sekunde** abtasten, dies ist sehr wichtig um bewegte Bilder in guter Qualität zu zeigen. Es gibt bei der flüssigen Darstellung von Bewegungen so gut wie keinen Unterschied mehr zu PAL oder NTSC Video Kameras. Die Auflösung ist jedoch bedeutend höher!

## Schattenfreie Beleuchtung

Keine Schatten:

Schatten:



Die parallele Anordnung von Kamera und Beleuchtung im Inneren der Visualizer ermöglicht eine nahezu **schattenfreie Ausleuchtung** aller Objekte.

Oft werden während einer Präsentation Kommentare oder Anmerkungen auf die Vorlage geschrieben. Oder es wird mit einem Finger oder Kugelschreiber auf ein Detail hingewiesen. Auch hier gibt es praktisch keinen Schatten, der genau jene Stellen abdeckt, auf die gerade gezeigt wird.

## Ausleuchtung hohler Objekte / Keine Lichtjustagen

Innen beleuchtet:

Innen nicht beleuchtet:

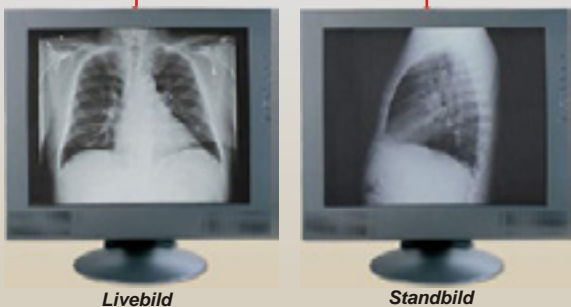


Das spezielle Lichtsystem ermöglicht eine perfekte Ausleuchtung jedes aufgenommenen Gegenstandes.

Hohle Objekte und komplexe 3-dimensionale Gegenstände werden **immer perfekt ausgeleuchtet - sogar auf den Innenseiten**.

Aus diesem Grund müssen **nie Einstellungen an der Beleuchtung** vorgenommen werden!

## Livebild - Standbild Vergleich



Livebild

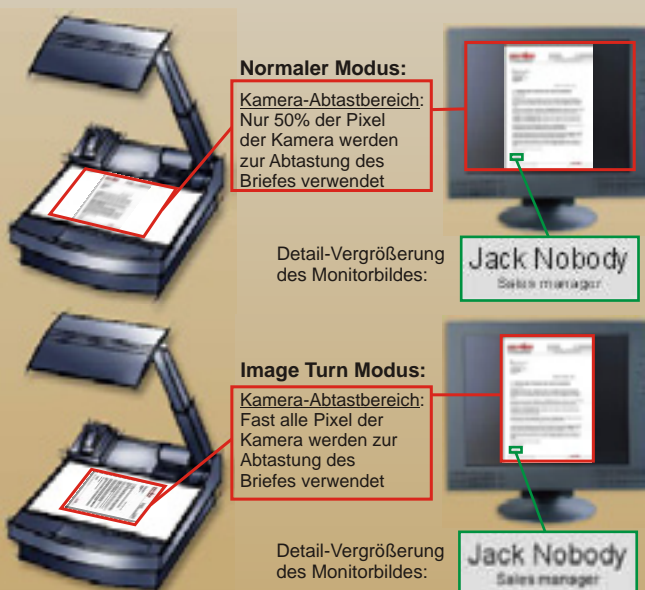
Standbild

Der **Preview Ausgang** der Visualizer zeigt immer das Livebild der Visualizer Kamera, während die anderen Ausgänge (DVI, RGB) darauf eingestellt werden können, ein eingefrorenes Standbild zu zeigen.

Dies ermöglicht einen "Livebild - Standbild Vergleich" auf **zwei Monitoren** oder Projektoren mit nur **einem** Visualizer.

Während ein Monitor oder Projektor zu Vergleichszwecken ein Standbild zeigt, zeigt ein weiterer Monitor oder Projektor das Livebild vom Visualizer.

## "Image Turn" (Bildreh) Modus für höhere Auflösung



**Normaler Modus:**

**Kamera-Abtastbereich:**  
Nur 50% der Pixel der Kamera werden zur Abtastung des Briefes verwendet

Detail-Vergrößerung des Monitorbildes:

**Image Turn Modus:**

**Kamera-Abtastbereich:**  
Fast alle Pixel der Kamera werden zur Abtastung des Briefes verwendet

Detail-Vergrößerung des Monitorbildes:

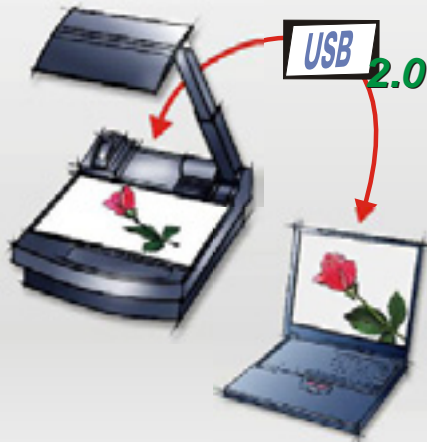
Die Abtastung einer kompletten, hochformatigen A4-Seite war immer schon eine kritische Anforderung für einen Visualizer, da die Bildwiedergabe stets im Breitformat erfolgt. Daher konnten bisher immer nur ca. 50% der Pixel der eingebauten Kamera für die Abtastung des hochformatigen Dokumentes verwendet werden.

Der von WolfVision entwickelte **"Image Turn"** (Bildreh) Modus löst dieses Problem. Der Benutzer kann hier eine A4 Seite horizontal auf die Arbeitsfläche legen und komplett einzoomen. 90% der Pixel der Kamera werden nun zur Abtastung des Dokumentes verwendet. Die hochwertige WolfVision Elektronik dreht das Bild nun um 90° und gibt es richtig herum mit **40% höherer Auflösung** aus. Der linke und rechte Rand bleibt Schwarz.

In diesem Modus ist die Auflösung einer **kompletten** vertikalen (A4) Seite wesentlich besser. Die 1-CCD Visualizer VZ-C12<sup>2</sup> und VZ-27plus<sup>2</sup> können **8-Punkt Schrift** darstellen und die 3-CCD Visualizer VZ-C32 und VZ-57plus können sogar **6-Punkt Schrift** zeigen.

Ein weiterer Vorteil ist, dass auch überlange Dokumente (wie das US Legal Format) komplett abgetastet werden können.

## USB 2.0 / Twain kompatibles Scannen von 3-D Objekten

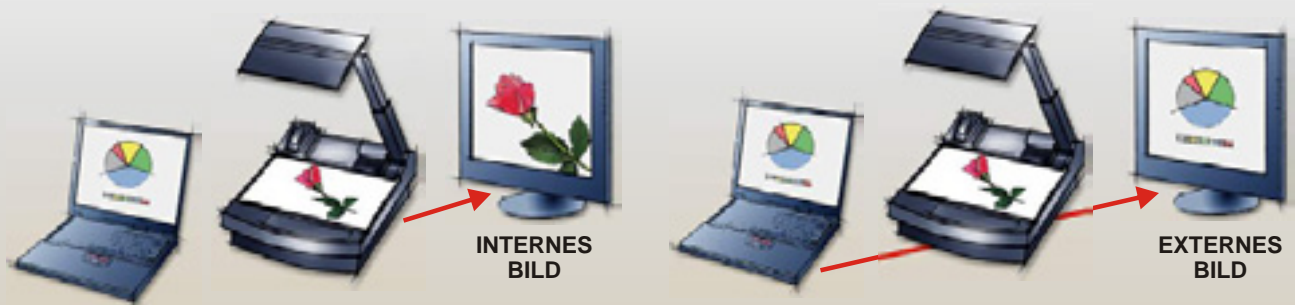


Der USB Anschluss des Visualizers kann verwendet werden, um Standbilder auf einen Computer zu übertragen und diese im JPG, TIF oder BMP Format zu speichern. WolfVision Visualizer sind mit einem schnellen USB 2.0 Anschluss ausgestattet. Dadurch können Bilder in einem Bruchteil einer Sekunde auf einen Computer übertragen werden. Somit kann er wie ein Scanner für 3-dimensionale Objekte verwendet werden.

Auch langsamere Computer mit dem älteren USB 1.1 Standard können problemlos verwendet werden. Auch hier wird nur ein Bruchteil der Zeit benötigt, die ein Desktop Scanner braucht, um ein Bild einzulesen. WolfVisions USB-Software arbeitet unter Windows 98, ME, 2000, XP und Macintosh und ist voll Twain kompatibel. Dies ist sehr wichtig, wenn der Visualizer mit populären Grafikanwendungen wie Photoshop verwendet wird, oder wenn er an Interaktiven Whiteboards (Smart Boards) angeschlossen wird.

Über den schnellen USB 2.0 Anschluss können auch bewegte Bilder ausgegeben werden. Die WolfVision USB Software kann AVI-Dateien abspeichern und beinhaltet einen Video Capture Treiber. Damit kann das Livebild der Visualizer mit nahezu jedem modernen Videoschnittprogramm gespeichert werden.

## Computer Eingang (Intern/Extern Umschalter)



Das Monitor-Signal eines Computers kann an den **RGB-Eingang** (15-pol D-Sub/VGA-Stecker) des Visualizers angeschlossen werden. Über den **Ext/Int Schalter** kann ein Anwender wählen, ob das Publikum das Visualizer Bild oder das Computer Bild sehen soll.

Nur **eine Kabelverbindung** zum Ausgabegerät (Projektor, Monitor, Videokonferenzsystem, etc.) ist notwendig, und für das Umschalten der Bildquellen wird **keine eigene Fernsteuerung** benötigt.

Die Visualizer haben einen eingebauten, **digitalen Scaler**. Dieser verarbeitet das Signal vom externen Eingang und passt den Ausgangsmodus dem Visualizer-Bild an (Beispiel: Wenn der Visualizer eingestellt ist, ein XGA-Bild auszugeben, und der Computer ein SVGA-Signal ausgibt, dann wandelt der Scaler das SVGA-Signal des Computers auf XGA um. Dadurch muss sich der Projektor beim Umschalten zwischen Computer und Visualizer-Bild nicht neu synchronisieren.)

Zusätzlich ermöglicht der digitale Scaler auch die Ausgabe des Bildes vom externen Eingang auf dem DVI-Ausgang.

## Firmware Updates via Internet



Die Visualizer von WolfVision sind die einzigen Geräte am Markt, die ein **Updaten der Gerätesoftware (Firmware)** erlauben. Dies ermöglicht, dass **neue Features und technische Verbesserungen** ohne Zusatzkosten hinzugefügt werden können.

Das Downloaden der Firmware Updates vom Internet und Einspielen in die Geräte ist sehr einfach. Der Anwender kann zwischen **3 verschiedenen Übertragungsmöglichkeiten** vom Computer zum Visualizer für Firmwareupdates wählen: **Seriell (RS232), USB oder Ethernet (LAN)**.

Die Entwicklungsabteilung von WolfVision arbeitet konstant an neuen Verbesserungen und Features, um Ihre Geräte "up-to-date" mit der Technik von morgen zu halten!

## 9-Bild Speicher



Bei den Professionellen und Decken Visualizern haben Anwender die Möglichkeit **9 Bilder abzuspeichern** und diese über die 9 Nummerntasten der Fernsteuerung abzurufen.

Nach Betätigung der "**All**"-Taste wird ein aufgeteiltes Bild mit allen 9 gespeicherten Bildern angezeigt. Dies ermöglicht eine einfache Selektion.

## Perfekt für Videokonferenzen



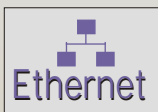
WolfVision Visualizer liefern ausgesprochen **hochwertige und sehr stabile Bilder**, daher eignen sie sich vorzüglich als Dokumentenkameras für Videokonferenzsysteme.

Das **gleichmäßige Licht**, die **ausgeglichene Autoiris** und der **perfekte Fokus** sind weitere wichtige Features, die es dem Codex der Videokonferenzsysteme ermöglichen, die Bilder wesentlich schneller zu digitalisieren und zu übertragen, als mit anderen Dokumentenkameras. Zudem entsteht bei WolfVision Visualizern kein blendendes Streulicht, das der Autoiris der Raumkamera Probleme bereiten könnte.

Natürlich sind all diese Features auch bei Live-Bildprojektion und anderen Visualizer-Anwendungen sehr wichtig. Der Visualizer liefert auch für neue **Widescreen** Videokonferenzsysteme das passende Signal.

Die Decken Visualizer haben den Vorteil, dass sie bei einer Videokonferenz **komplett unsichtbar** sind. Der Aufnahmebereich kann auf dem Tisch direkt vor den Konferenzteilnehmern sein und nichts behindert die Sichtverbindung zwischen den Personen und der Raumkamera.

## Externe Ansteuerung



Es gibt 4 verschiedene Möglichkeiten zur Steuerung der Visualizer über ein externes Gerät wie z.B. eine Fernbedienung für einen kompletten Konferenzraum, Videokonferenzsystem, Computer etc.:

- Seriell (RS232)
- USB
- Infrarot
- Ethernet/LAN



## Ethernet (LAN) Anschluss



Der Visualizer ist mit einem Netzwerkanschluss (Ethernet, LAN, mit 10/100 Mbps) ausgestattet. Er ist über eine IP-Adresse ansteuerbar und kann somit in ein Computernetzwerk integriert werden und von jedem Computer im Netzwerk angesteuert werden. Sogar Ansteuerung über das Internet ist möglich, wenn dem Visualizer eine offizielle (WAN) IP-Adresse zugeordnet wird.

Der Netzwerk/LAN-Anschluss wurden in den letzten Jahren zu einem zentralen Feature aller High-End Visualizer von WolfVision. Die Netzwerk-Funktionen wurden deutlich erweitert und viele neue LAN Features können über Firmware Updates auch bei älteren Geräten hinzugefügt werden.

Neue Netzwerk Features sind zum Beispiel: E-Mail Benachrichtigung, Status Seite und Qualitäts-optimierter Bildtransfer über LAN.

## Weitere wichtige Features

- **Großer optischer Zoombereich plus 4-fache digitale Zoom-Erweiterung**
- **Kein störendes Streulicht** (wichtig für Projektion) **und kein Blenden von Publikum oder Vortragenden**
- **Professionelle, serielle RS232-Schnittstelle** für externe Ansteuerung (mit Rückmeldung und Positionierung)
- **3 anwenderprogrammierbare Presets** (für Zoom, Fokus, Iris, Licht, Kameraeinstellung, etc.) Preset-Tasten können auch für bestimmte Funktionen verwendet werden (z.B. schwarz/weiß, negativ, negativ/blau, Bild ein/aus, Iris etc.)
- **Intelligenter automatischer Lampenwechsler** (bei Ausfall der Hauptlampe wird automatisch die eingebaute Ersatzlampe aktiviert - der Benutzer wird durch eine Bildschirmmeldung informiert)
- **Konstantes "Sync"- Signal an allen Ausgängen** (keine Bildstörungen beim Ein- und Ausschalten des Bildes)
- **On-Screen Menü** für Feineinstellungen des Gerätes nach Anwenderwünschen, 3 verschiedene Menüeinstellungen können als Menü-Presets abgespeichert werden. Plus **On-Screen Hilfe mit Rückstellungsfunktion**
- **Alternative Bildwiedergabe:** Text-Enhancer (Kontrastanhebung), Negativbild, Negativ/Blaubild, Schwarz/Weiß
- **Laserpositionierpunkt** (VZ-57plus und VZ-27plus<sup>2</sup>) markiert das Zentrum des Abtastbereiches wenn das Synchronisierte Lichtfeld nicht zur Verfügung steht (z.B. bei Verwendung von Leuchtbbox). Durch eine spezielle Technik ist dieser Laserpositionierpunkt nur auf der Arbeitsfläche, jedoch NICHT im Bild, das das Publikum sieht, sichtbar.

## Spezielle Features der Professionellen Visualizer Serie

### Motorisierter Arm und Spiegel (zum "Scrollen")



Mit nur einem Tastendruck kann der motorisierte Arm des **VZ-27plus<sup>2</sup>** und **VZ-57plus** automatisch auf und ab bewegt werden.

Der obere Spiegel ist ebenso motorisiert. Dies ermöglicht mit der Fernbedienung von überall im Raum aus, bequem auf einer Vorlage auf der Arbeitsfläche auf und ab zu "**scrollen**".



### Aufnahmen außerhalb der Arbeitsfläche



Mit einem Professionellen Visualizer können schnell und problemlos Objekte **außerhalb der Arbeitsfläche** aufgenommen werden. Dazu muss nur der obere Spiegel nachgeschwenkt werden. Aufnahmen sind in jeder Entfernung zum Objekt möglich.

Auch der Zoombereich außerhalb der Arbeitsfläche entspricht dem der meisten Profi-Kameras.

Diese Funktion ist dann wichtig, wenn Objekte aufgenommen werden sollen, die größer als die Arbeitsfläche sind, oder wenn Objekte von der Seite gezeigt werden sollen.



### Arbeitsfläche für Folien / Eingebaute Leuchtbox



Die Visualizer sind mit einer speziell beschichteten kristallin-weißen Arbeitsfläche ausgestattet.

Dies ermöglicht perfekte Farbwiedergabe von Folien auf der Arbeitsfläche mit dem **Oberlicht** des Visualizers.

Die Professionellen Visualizer **VZ-27plus<sup>2</sup>** und **VZ-57plus** sind mit einer **großen eingebauten Lichtbox** für Röntgenbilder, Dias und dunkle Overheadfolien ausgestattet.

Diese entspricht der Größe der gesamten Arbeitsfläche: 380 x 280mm (bzw. 280 x 380mm im Image Turn Modus).



## Spezielle Features der Decken Visualizer Serie



Die Grundidee hinter dem Decken Visualizer ist, den **Tisch des Vortragenden frei zu halten**, so dass nichts die Sicht zum Publikum behindert und Objekte beliebig am Tisch bewegt werden können.

In Situationen wie dieser hier abgebildeten Konditor-schulung wäre es unmöglich, alle Objekte, die das Publikum sehen soll, auf einen "Desktop Visualizer" zu legen. Ein Decken Visualizer ist hier die ideale Lösung.

## Wie ein Projektor konstruiert / Inkludierter Deckenhänger



Die Decken Visualizer können **wie ein Projektor an der Decke montiert** werden. Das Design passt perfekt zu modernen Datenprojektoren. Auch der **Einbau in eine abgehängte Decke** ist problemlos möglich.

Die Visualizer werden mit integrierter **Deckenaufhängung** geliefert. Diese ermöglicht es, das Gerät in einem Abstand von nur 40mm an der Decke zu montieren. Wenn der Visualizer weiter von der Decke abgehängt werden soll, kann auch eine Standard Deckenhalterung für Projektoren verwendet werden. Die **flexible Montageeinheit** passt für nahezu jedes am Markt erhältliche Modell.

Die Decken Visualizer **VZ-C32** und **VZ-C12<sup>2</sup>** besitzen ein **neues Gehäuse** - schmal und elegant. Die Anschlüsse und der Lampenwechselschacht sind auf der Oberseite des Gerätes - leicht zugänglich und mit einem kleinen Handgriff zu öffnen.

Die **automatische Höheneinstellung** erleichtert die Installation und ermöglicht es, den optischen Zoombereich mit einem höhenverstellbaren Tisch oder Deckenhänger zu erweitern.

## Verwendung mit X-large Lichtbox



**Overheadfolien** können in perfekter Qualität auf der mitgelieferten **kristallin-weißen Arbeitsplatte** der Decken Visualizer abgetastet werden.

Für **Röntgenbilder** und **Dias** wird jedoch eine **externe Lichtbox** benötigt. Ein sehr großer Vorteil der Decken Visualizer im Medizinbereich ist, dass sie auch **extrem große Röntgenbilder** abtasten können.

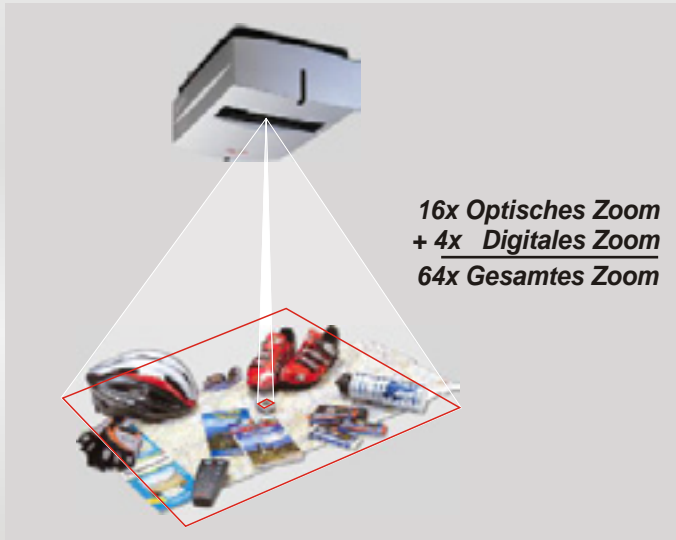
Hier empfiehlt sich die **extrem große WolfVision Lichtbox LB-38**. Der beleuchtete Bereich ist 430 x 359mm. Die Lichtbox sieht sehr elegant aus und ist äußerst schmal (nur 14mm hoch).

# Zoombereich Decken Visualizer

## Erweiterter Zoom Bereich

Die Decken Visualizer VZ-C12<sup>2</sup> und VZ-C32 haben eine **neue Zoom Optik mit 16-fach optischem Zoom**. Zusammen mit dem **4-fachen Digital Zoom** ergibt dies ein **64-faches Zoom**.

Durch den hohen Zoomfaktor können die Decken Visualizer sowohl in niederen als auch in hohen Räumen eingebaut werden. Kleine wie große Objekte können bildfüllend aufgenommen werden.



Ein Unterschied zu herkömmlichen Visualizer Modellen ist, dass die Abmessungen des kleinsten und größten Bildes, die das Gerät abtasten kann, nicht fix sind. Es hängt davon ab, wie hoch über dem Tisch der Decken Visualizer montiert wird. Die nachfolgenden Tabellen zeigen das Verhältnis zwischen Montagehöhe und Bildgröße:

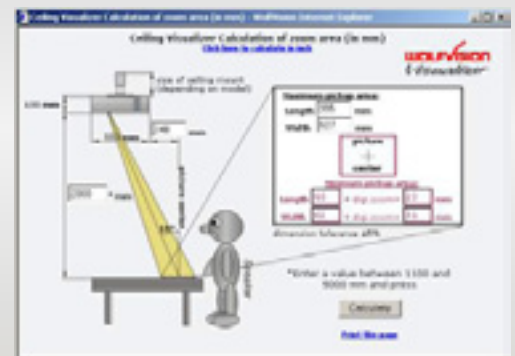
Abstand in mm	Länge		Bild	Breite		Bild
	Kleinstes Bild mit 4x Digital Zoom	Kleinstes Bild mit optischem Zoom		Kleinstes Bild mit 4x Digital Zoom	Kleinstes Bild mit optischem Zoom	
1.100	6	22	352	7	30	470
1.200	6	24	382	8	32	509
1.400	7	28	441	9	37	589
1.600	8	32	502	11	42	669
1.800	9	35	562	12	47	749
2.000	10	39	623	13	52	831
2.200	11	43	685	14	57	913
2.400	12	47	747	16	62	996
2.600	13	50	810	17	67	1079
2.800	14	54	873	18	72	1164
3.000	14	58	937	19	77	1249
3.200	15	62	1001	21	82	1334
3.400	16	65	1066	22	87	1421
3.600	17	69	1131	23	92	1508
3.800	18	73	1197	24	98	1596
4.000	19	77	1264	26	103	1685

Die Werte in dieser Tabelle stehen für Ausgabeformate mit einem Seitenverhältnis von 4:3 (z.B. XGA, SXGA). Bei Widescreen Ausgabeformaten verwenden Sie bitte die Breite-Werte aus dieser Tabelle und errechnen Sie sich die Länge im Verhältnis vom 16:9 (bei 720p, 1080p, WXGA) oder 16:10 (für SXGA+).

Bitte beachten, dass in sehr dunklen Räumen das Licht des Visualizers eventuell nicht mehr stark genug ist, wenn der Abstand zwischen Visualizer und Abtastfläche mehr als 3 Meter beträgt.

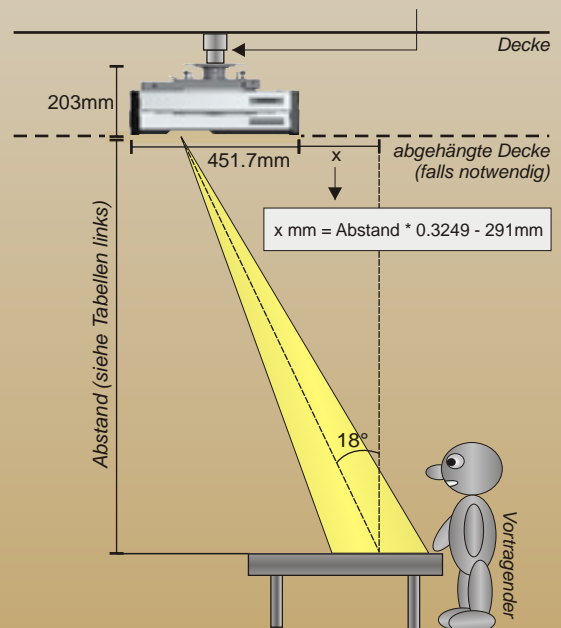
## Rechenprogramm

Die einfachste Methode, die exakte Positionierung und die damit erzielbaren Bildgrößen zu errechnen, ist das spezielle Rechenprogramm auf unserer Homepage:



[www.wolfvision.com/wolf/indexdistance.html](http://www.wolfvision.com/wolf/indexdistance.html)

In extrem hohen Räumen ist möglicherweise das kleinste Bild, das das Gerät abtasten kann, nicht klein genug. In solchen Fällen kann der Visualizer mit einem Standard Deckenhänger mit Verlängerungsstange oder Projektorlift weiter von der Decke abgehängt werden.



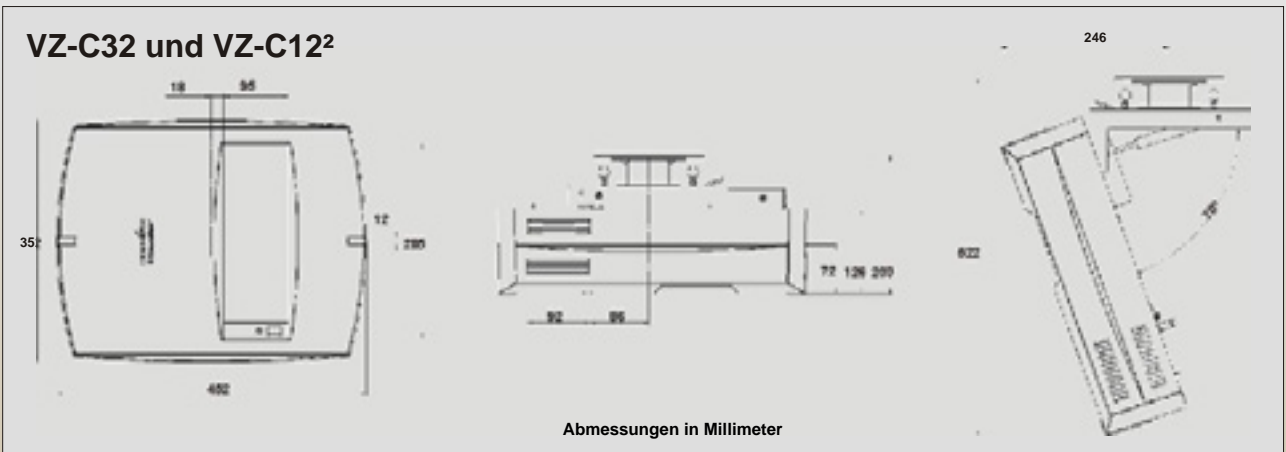
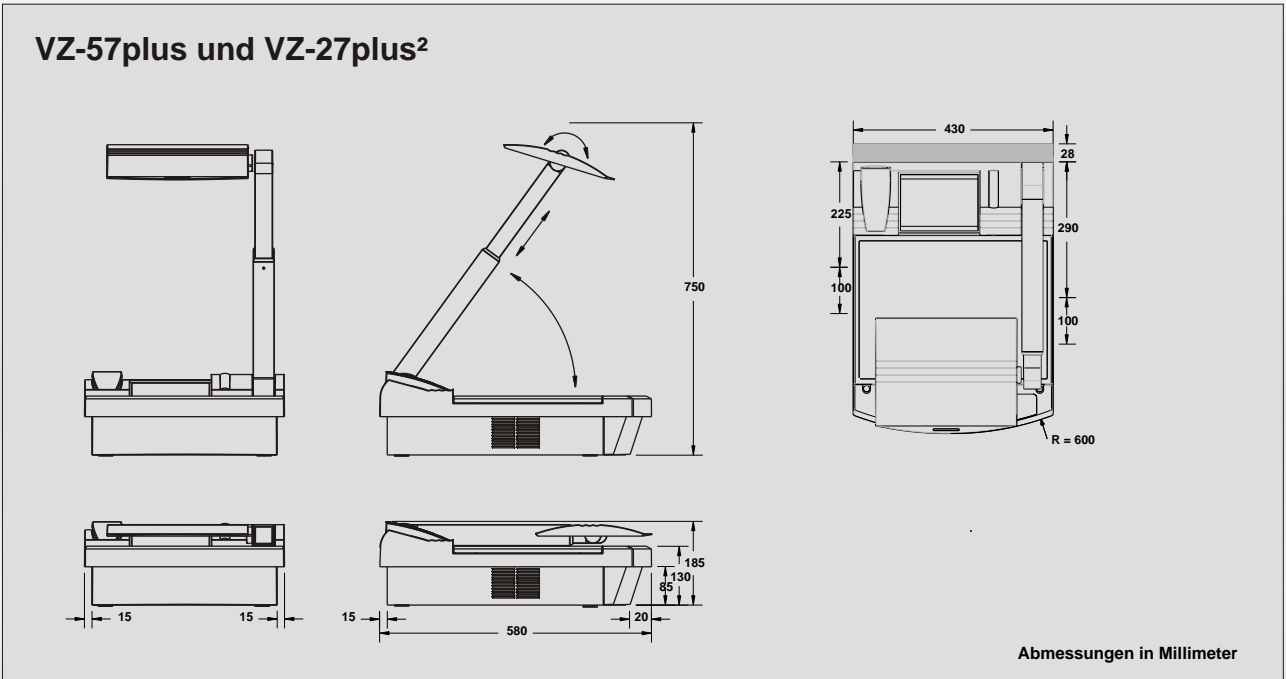
# Technische Daten

	VZ-C12 <sup>2</sup> Decken Visualizer	VZ-C32 Decken Visualizer	VZ-27plus <sup>2</sup> Professioneller Visualizer	VZ-57plus Professioneller Visualizer
Technologie	Progressiv Scan	Progressiv Scan	Progressiv Scan	Progressiv Scan
Kamera	1-CCD 1/3"	3-CCD 1/3"	1-CCD 1/3"	3-CCD 1/3"
Bilder pro Sekunde	30 Frames (=Vollbilder)	30 Frames (=Vollbilder)	30 Frames (=Vollbilder)	30 Frames (=Vollbilder)
Effektive Pixel	1280 x 960 (=1.228.800)	3 x 1024 x 768 (=2.359.296)	1280 x 960 (=1.228.800)	3 x 1024 x 768 (=2.359.296)
Gesamte Pixel auf CCD	1.320.000	2.550.000	1.320.000	2.550.000
Verarbeitete Pixel pro Sekunde	36.864.000	70.800.000	36.864.000	70.800.000
Farbwiedergabe	sehr gute Farben (sRGB Farbpräzision)	100% lebensechte Farben (sRGB Farbpräzision)	sehr gute Farben (sRGB Farbpräzision)	100% lebensechte Farben (sRGB Farbpräzision)
Original Ausgangssignal	SXGA- (1280x960) und HD (High Definition) 720p (1280x720)	3 x XGA (1024x768)	SXGA- (1280x960) und HD (High Definition) 720p (1280x720)	3 x XGA (1024x768)
Skalierte (umgewandelte) Ausgangssignale (4:3)	UXGA (1600x1200), SXGA+ (1360x1024), SXGA (1280x1024), XGA (1024x768), SVGA (800x600)	UXGA (1600x1200), SXGA, (1280x1024), SXGA- (1280x960), SXGA+ (1360x1024), SVGA (800x600), PAL und NTSC	UXGA (1600x1200), SXGA+ (1360x1024), SXGA (1280x1024), XGA (1024x768), SVGA (800x600)	UXGA (1600x1200), SXGA, (1280x1024), SXGA- (1280x960), SXGA+ (1360x1024), SVGA (800x600), PAL und NTSC
Skalierte Widescreen Ausgangssignale 16:9 und 16:10	1080p HD (1920x1080) (High Definition mit 50/60Hz), WXGA (1366x768), WSXGA+ (1680x1050)	720p HD (1280x720), 1080p HD (1920x1080) (beides High Definition mit 50/60Hz), WXGA (1366x768), WSXGA+ (1680x1050)	1080p HD (1920x1080) (High Definition mit 50/60Hz), WXGA (1366x768), WSXGA+ (1680x1050)	720p HD (1280x720), 1080p HD (1920x1080) (beides High Definition mit 50/60Hz), WXGA (1366x768), WSXGA+ (1680x1050)
Horizontale Auflösung (gemessen)	820 Linien	1000 Linien	820 Linien	1000 Linien
Auflösung im Image Turn Modus	1050 Linien	1300 Linien	1050 Linien	1300 Linien
Image Turn Modus (für höhere Auflösung bei Hochformat Seiten)	ja	ja	ja	ja
Image Rotation (Bildumdrehung)	90, 180 oder 270 Grad	90, 180 oder 270 Grad	90, 180 oder 270 Grad	90, 180 oder 270 Grad
Inis und Weißabgleich	automatisch und manuell	automatisch und manuell	automatisch und manuell	automatisch und manuell
Autofokus	One-Push-Autofokus	One-Push-Autofokus	One-Push-Autofokus	One-Push-Autofokus
Manueller Fokus	ja	ja	ja	ja
Synchronisiertes Lichtfeld (für einfache Vorlagen-Positionierung)	ja (markiert Aufnahmeffläche) mit 4:3 / 16:9 Umschaltung	ja (markiert Aufnahmeffläche) mit 4:3 / 16:9 Umschaltung	ja (markiert Aufnahmeffläche der eingebauten Kamera)	ja (markiert Aufnahmeffläche der eingebauten Kamera)
Laserpositionierpunkt	-	-	ja	ja
Text Enhancer (Kontrastanhebung)	ja	ja	ja	ja
Livebild - Standbild Vergleich (auf 2 Monitoren oder Projektoren mit einem Visualizer)	Ein Ausgang gibt ein Live Bild aus, ein anderer ein eingefrorenes Bild	Ein Ausgang gibt ein Live Bild aus, ein anderer ein eingefrorenes Bild	Ein Ausgang gibt ein Live Bild aus, ein anderer ein eingefrorenes Bild	Ein Ausgang gibt ein Live Bild aus, ein anderer ein eingefrorenes Bild
On Screen Menü mit Hilfe-Texten	ja	ja	ja	ja
Upgradbare Firmware (durch Internet Downloads)	ja (über seriellen Port, USB oder Ethernet (LAN))	ja (über seriellen Port, USB oder Ethernet (LAN))	ja (über seriellen Port, USB oder Ethernet (LAN))	ja (über seriellen Port, USB oder Ethernet (LAN))
Linse / Zoom	2 Stk. Telezoom, 64x Zoom (16x optisch + 4x digital)	2 Stk. Telezoom, 64x Zoom (16x optisch + 4x digital)	2 Stk. Telezoom, 64x Zoom (16x optisch + 4x digital)	2 Stk. Telezoom, 48x Zoom (12x optisch + 4x digital)
Max. Objekthöhe auf der Arbeitsfläche	unbegrenzt	unbegrenzt	250mm	250mm
Max. Abtastbereich auf der Arbeitsfläche	abhängig von Montagehöhe	abhängig von Montagehöhe	Länge: 270mm, Breite: 360mm	Länge: 270mm, Breite: 360mm
Min. Abtastbereich auf der Arbeitsfläche (mit optischem Zoom)	abhängig von Montagehöhe	abhängig von Montagehöhe	22,5 x 17 mm	30 x 22 mm
Min. Abtastbereich auf der Arbeitsfläche (mit digitalem Zoom)	abhängig von Montagehöhe	abhängig von Montagehöhe	5,6 x 4,2mm	8 x 6 mm
Tiefenschärfe bei kleinen Objekten (42 x 33 mm)	größer als 70mm	größer als 70mm	70mm	70mm
Tiefenschärfe bei großen Objekten (360 x 270 mm)	größer als 250mm	größer als 250mm	250mm	250mm
Schattenfreie Ausleuchtung	ja	ja	ja	ja
Ausleuchtung hohler Objekte	ja	ja	ja	ja
Störendes Streulicht	keines	keines	keines	keines
Blenden von Publikum/Sprecher	keines	keines	keines	keines
Lichtquelle	2 Stk. Standard Halogen Lampen, 24V/150W	2 Stk. Standard Halogen Lampen, 24V/150W	2 Stk. Standard Long Life Halogen Lampen, 12V/100W	2 Stk. Standard Long Life Halogen Lampen, 12V/100W
Automatischer Lampenwechsler (mit eingebauter Ersatzlampe)	ja	ja	ja	ja
USB Software (zum Einlesen von Bildern in einen PC/Steuerung)	Twain kompatibel, für Standbilder und Live-Bilder	Twain kompatibel, für Standbilder und Live-Bilder	Twain kompatibel, für Standbilder und Live-Bilder	Twain kompatibel, für Standbilder und Live-Bilder
Reflektionsfreier Bereich auf der Arbeitsfläche	gesamte Arbeitsplatte	gesamte Arbeitsplatte	gesamte Arbeitsfläche	gesamte Arbeitsfläche
Aufnahmen außerhalb der Arbeitsfläche möglich	-	-	ja (hinter dem Gerät)	ja (hinter dem Gerät)
Motorisierter Arm	-	-	ja	ja
Motorisierter Abtastkopf (für "Scrolling" per Fernbedienung)	-	-	ja	ja
Anwenderprogrammierbare Presets	3 (plus 8 fixe) und 3 Presets für das On-Screen Menü	3 (plus 8 fixe) und 3 Presets für das On-Screen Menü	3 (plus 8 fixe) und 3 Presets für das On-Screen Menü	3 (plus 8 fixe) und 3 Presets für das On-Screen Menü
Spezielle Arbeitsfläche für Overheadfolien	ja (spezielle Arbeitsplatte inkludiert)	ja (spezielle Arbeitsplatte inkludiert)	ja	ja
Leuchtbbox	optionale externe Lichtbox WolfVision LB-38)	optionale externe Lichtbox WolfVision LB-38)	eingebaut (Größe: 380 x 280 mm = gesamte Arbeitsfläche)	eingebaut (Größe: 380 x 280 mm = gesamte Arbeitsfläche)
Externer Eingang für Computer / Eingangsschalter	ja (RGB 15-Pol D-Sub/VGA Stecker)	ja (RGB 15-Pol D-Sub/VGA Stecker)	ja (RGB 15-Pol D-Sub/VGA Stecker)	ja (RGB 15-Pol D-Sub/VGA Stecker)
Eingebauter digitaler Scaler für den Computer Eingang	ja (verarbeitet das Signal für RGB- und DVI- Ausgänge)	ja (verarbeitet das Signal für alle RGB-, DVI- und Video-Ausgänge)	ja (verarbeitet das Signal für RGB- und DVI- Ausgänge)	ja (verarbeitet das Signal für alle RGB-, DVI- und Video-Ausgänge)
Bildspeicher und "Show all"	9 Bilder	9 Bilder	9 Bilder	9 Bilder
Alternative Bildanzeige	Negativ Bild - Negativ/Blau Bild - Schwarz/Weiß Bild	Negativ Bild - Negativ/Blau Bild - Schwarz/Weiß Bild	Negativ Bild - Negativ/Blau Bild - Schwarz/Weiß Bild	Negativ Bild - Negativ/Blau Bild - Schwarz/Weiß Bild
Y/C (=S-Video) Ausgang (4-polig)	-	1 (skaliertes Prog. Scan)	-	1 (skaliertes Prog. Scan)
Composit Ausgang (BNC-Stecker)	-	1 (skaliertes Prog. Scan)	-	1 (skaliertes Prog. Scan)
RGB Ausgang	3 (2x 15-Pol D-Sub/VGA-Stecker und 5x BNC Stecker)	3 (2x 15-Pol D-Sub/VGA-Stecker und 5x BNC Stecker)	3 (2x 15-Pol D-Sub/VGA-Stecker und 5x BNC Stecker)	3 (2x 15-Pol D-Sub/VGA-Stecker und 5x BNC Stecker)
DVI Ausgang (HDMI kompatibel)	DVI-I (digital und analog)	DVI-I (digital und analog)	DVI-I (digital und analog)	DVI-I (digital und analog)
USB Anschluss / Standard	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0
Ethernet (LAN) Port	IP-adressierbar, 10/100Mbps	IP-adressierbar, 10/100Mbps	IP-adressierbar, 10/100Mbps	IP-adressierbar, 10/100Mbps
RS232 Anschluss	9-Pol Sub-D Stecker	9-Pol Sub-D Stecker	9-Pol Sub-D Stecker	9-Pol Sub-D Stecker
Gewicht	12 kg	12 kg	17 kg	17 kg
Infrarot Fernbedienung	ja (mit Laserpointer)	ja (mit Laserpointer)	ja (mit Laserpointer)	ja (mit Laserpointer)
Power	multi range 100-240 V	multi range 100-240 V	multi range 100-240 V	multi range 100-240 V
Garantie	3 Jahre	3 Jahre	3 Jahre	3 Jahre

Alle Geräte sind Made in EU (Austria)

Technische Änderungen und Lieferbarkeit vorbehalten!

# Abmessungen



Gedruckt in Österreich, Oktober 2006

Detailliertere Maßzeichnungen auf unserer Homepage unter: [www.wolfvision.com/support](http://www.wolfvision.com/support)

Technische Änderungen vorbehalten!

Ihr WolfVision Händler:

Weitere Informationen auf unserer Internet Homepage:  
[www.wolfvision.com](http://www.wolfvision.com)



WolfVision GmbH - Vlb. Wirtschaftspark, A-6840 Götzis / AUSTRIA, Tel. ++43/(0)5523/52250, Fax ++43/(0)5523/52249, E-mail: [wolfvision@wolfvision.com](mailto:wolfvision@wolfvision.com)

Deutschland Vertrieb: WolfVision GmbH, Tel. (gebührenfrei für Deutschland): 0800-9828 787, Fax: 0043-5523-52249, [wolfvision.deutschland@wolfvision.com](mailto:wolfvision.deutschland@wolfvision.com)  
 USA Distribution: WolfVision USA East Inc, Duluth (Atlanta), GA 30096 / USA, Tel.(770)931-6802, Tollfree 1-877-873WOLF, Fax:(770)931-6906, [usa.east@wolfvision.net](mailto:usa.east@wolfvision.net)  
 WolfVision Inc, Burlingame (San Francisco), CA 94010 / USA, Tel.(650)648-0002, Tollfree (800)356-WOLF, Fax:(650)648-0009, [usa.west@wolfvision.net](mailto:usa.west@wolfvision.net)  
 Asia Distribution: WolfVision Asia, Singapore 757718, Tel.++65-6366 9288, Fax: ++65-6366 9280, [info@wolfvisionasia.com](mailto:info@wolfvisionasia.com)  
 Canada Distribution: WolfVision Canada Inc, Ottawa, ON, K1B 4T7, Tel. 613-741-9898, Fax 613-741-3747, [wolfvision.canada@wolfvision.com](mailto:wolfvision.canada@wolfvision.com)  
 Japan / Australia Distribution: WolfVision Co Ltd, Tokio, ZIP164-0003, Tel.(+81)3-33603231, Fax:(+81)3-33603236, [wolfvision.japan@wolfvision.com](mailto:wolfvision.japan@wolfvision.com)  
 United Kingdom Distribution: WolfVision UK Ltd, Manchester, M22 5XB, Tel. 0161 435 6081, Fax: 0161 435 6100, [wolfvision.uk@wolfvision.com](mailto:wolfvision.uk@wolfvision.com)