

WOLFVISION[®]
Visualizer

**INSTRUCTIONS
BEDIENUNGSANLEITUNG**
VZ-9



English / Deutsch

Check out our Internet Homepage for additional information
www.wolfvision.com/support

Precautions



WARNING!
Risk of electric shock
Dangerous voltage inside



Please follow these precautions:

USE THIS MACHINE ONLY WITH THE CORRECT VOLTAGE AS SHOWN ON THE TYPE LABEL !

DO NOT EXPOSE THE UNIT TO EXTREME HEAT OR MOISTURE !

DURING TRANSPORTATION PROTECT THE UNIT FROM EXCESSIVE SHOCKS !

Make sure that sufficient air circulation for cooling the unit is possible (ventilation slots on the lighting unit)!

If there is any abnormality (abnormal noise, smell, smoke etc.) disconnect the unit from mains immediately and contact your Visualizer dealer!

**Do not use a damaged power cord / power supply.
This may cause short circuits or electrical shocks!**

Do not modify the Visualizer or operate it without the cover panel firmly in place, to prevent danger!

Do not expose the Visualizer to water, metallic objects or any flammable material.

Avoid installing the Visualizer in environments where there is radiation.

Avoid installing the Visualizer in locations exposed to strong magnetic fields or electrical currents. This could cause monitor image distortion or damage to the CCD camera.

If the Visualizer is not used for a long time, disconnect it from mains!

The external Power Supply has to be approved by CSA or UL in accordance to CSA 22.2-60950 or UL 1950. The outputs have to be LPS (limited power source) rated!

Precautions for built-in laser pointer:

CAUTION

LASER RADIATION - DO NOT STARE INTO BEAM

650nm, P<1mW

CLASS II LASER PRODUCT

AVOID EXPOSURE -
Laser radiation is emitted from this aperture.

LASER RADIATION
DO NOT STARE INTO BEAM
CLASS 2 LASER PRODUCT
OUTPUT POWER <1mW
WAVELENGTH 650nm
EN 60825-1 March 1997

FDA accession number:
9912688-00

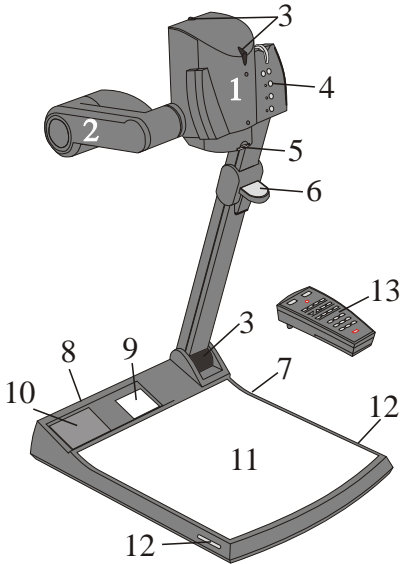
This device complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11

	This product is built according to Directive EMC and to Directive electrical equipment.
	This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.
	Inspections, tests and evaluation according to UL 60950. CSA 22.22-60950
	Inspections, tests and evaluation according the CB-Scheme

The WolfVision Visualizer VZ-9 was developed and designed by WolfVision Austria.
Patents: DE 202 03 785.1, PCT/EP03/01654, PCT/EP03/01653

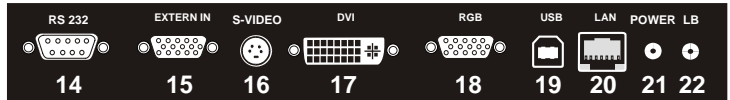
The units are "MADE IN AUSTRIA"

ENGLISH



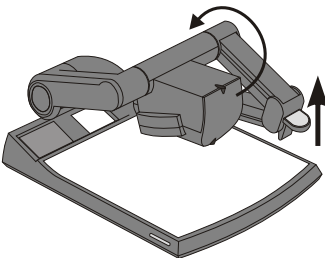
- 1 Camera head
- 2 Light
- 3 IR-receiver
- 4 Camera keys, zoom wheel (see page 3)
- 5 Close up lens for camera
- 6 Pull pad to lift the arm up/down
- 7 Power and light on/off key (see page 3)
- 8 Connectors
- (on the back as shown below)
- 9 Light field for slides
- 10 Preview monitor
- 11 Working surface
- 12 Pad to rotate the VZ-9 (see page 7)
- 13 IR-remote control

Connectors (#8):



- 14 **Serial control** input RS232 (see page 12)
- 15 **External input** for computers (see page 8)
- 16 **PAL/NTSC Y/C** (S-Video) output (see page 6)
- 17 **DVI** output (see page 5 and 12)
- 18 **RGB** output (see page 5)
- 19 **USB-port** (see page 12)
- 20 **LAN-port** (see page 12)
- 21 **Power connection** 12V
- 22 **DC-output** for lightbox (see page 7)

Setting up



1. Connect the power pack to the power-input (#21).
2. Connect your display device (projector, monitor, video conferencing unit etc.) to the appropriate output of the Visualizer (#16, #17, #18, #19 or #20).

IMPORTANT:

For choosing the right output please read the detailed description on page 5!

3. Pull the arm upwards using the pull pad (#6). Camera head and light automatically move into the working position. The VZ-9 is switched on automatically.

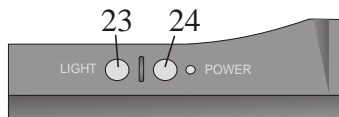
Power-on preset:

The power-on preset is automatically activated when switching on the unit. The settings are: Zoom size approx. 20 x 15 cm (A5), Autofocus on, Autoiris on.

Keys on the Visualizer

#23 LIGHT key

Switches between top light, slide light field and light off. If a separate light box is connected, the LIGHT switch (#23) toggles between top light, external light box, slide light field and light off. The LIGHT key also works as One Push White Balance key if pressed for 2 seconds (see page 9).

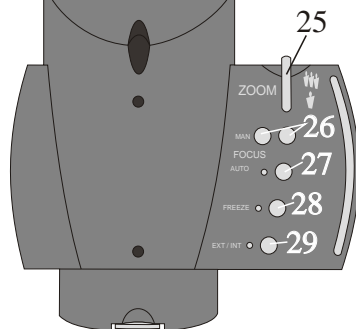


#24 POWER key

Switches the unit on and off. When switching on the unit the Visualizer runs the power-on preset.

#25 ZOOM WHEEL

The ZOOM WHEEL can be found on the camera head. Turn the wheel down to zoom in (TELE), and up to zoom out (WIDE). The more you turn the ZOOM WHEEL, the faster the zooming works.



#26 Manual FOCUS

When the Manual FOCUS keys are pressed the Visualizer switches off the autofocus function. Using the AF-key switches the autofocus function on again.

#27 AUTO FOCUS (AF) key

Switches the auto focus on and off. The AF light indicates if the AF is switched on.

#28 FREEZE key

To freeze the current image. The FREEZE light indicates if the FREEZE-mode is activated. The FREEZE key also works as image memory key if pressed for 2 seconds (see page 10). The behavior of the freeze function can be changed in the on-screen menu (see page 10).

#29 EXT/INT key

Switches between Visualizer image and external input (for more details - see page 8). The EXT IN light indicates that a signal from the external input is shown.

One of the great features of WolfVision's Portable Visualizers is that only the most necessary keys are on the unit itself. Therefore anyone can use it without instructions. For more experienced users there are some additional functions on the remote control:

Infrared remote control

Please note that an infrared remote control can only be used up to a certain distance from the unit. Objects situated between the Visualizer and the infrared remote control, and weak batteries, interfere with the reception.

If the Visualizer can only be controlled from a close distance, or if it cannot be controlled at all with the infrared remote control, you may have to change the batteries. Open the cover on the back of the remote control by hand and replace the two 1.5 V AA batteries with new ones.

Check the polarity of the batteries!



#30 ZOOM

The ZOOM keys work like the ZOOM WHEEL on the camera head of the Visualizer. Using the ZOOM keys (wheel) also switches auto iris on again.

#31 LASER POINTER key

Important: Do not stare directly into the beam.
This would be bad for your eyes!

#32 PRESETS (programmable settings)

For storing a preset, press one of the PRESET keys for more Than 2 seconds. For recalling a preset, press the PRESET key Quickly (see page 9).

#33 IMAGE TURN Mode

For picking up vertical (portrait) pages with higher resolution (see page 10).

#34 Manual FOCUS

When the FOCUS keys are pressed the Visualizer switches off the autofocus function. The next time the AF-key is pressed the autofocus is switched on again.

#35 Manual IRIS (brightness adjustment)

When the IRIS keys are pressed, the Visualizer switches off the Auto iris function. The next time the ZOOM keys/wheel are used the auto iris is switched on again.

For specialists: The overall iris level can be changed in the on-screen menu (see page 10).

#36 AUTO FOCUS (AF) key

Switches the auto focus on and off.

#37 TEXT ENHANCEMENT

Improves the contrast for better readability (especially with text - see page 9).

#38 EXT/INT key

Switches between Visualizer image and external input (see page 8).

#39 ALL key

For displaying all 9 pictures of the memory as split image (see page 10).

#40 MEMORY keys 1 - 9

For saving and recalling pictures (see page 10).

#41 SELECT keys (Double function of MEMORY keys 2, 4, 6 and 8)

For navigating through the on-screen menu (see page 10).

#42 HELP/RESET key for on-screen menu (double function of MEMORY key 5)

While you are in the on-screen menu you can activate the on-screen help by pressing the Number 5 key. Pressing this key for 2 seconds resets the selected menu item (see page 10).

#43 MENU

Pressing this key for 1 second activates the on-screen menu (see page 10).



If you want to work with more than one Visualizer in the same room, the units should be set to different infrared codes, in order to control them all individually.

To change the IR-code, enter the on-screen menu, go to "Misc. Settings" and set the "IR Code" to A, B, C or D (code A is default). To change the IR-code on the remote control, simultaneously press **PRESET 1**, **PRESET 2** (#32) and **ZOOM TELE** (#30) - each time this key combination is used, the code switches from A to B, C, D ... A ...etc. For resetting the remote control to code A simultaneously press **PRESET 1**, **PRESET 2** and **ZOOM WIDE**. The LED shows the selected code (it flashes one-time for code A, two-times for code B, three-times for code C and four-times for code D).

Choosing the right output mode

The RGB- and DVI-output (#18 and #17) can output signals in the following formats:

- VGA / 60 (4:3 - 640x480 Pixel) at 60Hz
- SVGA (4:3 - 800x600 Pixel) at 60Hz, 75Hz or 85Hz
- **XGA (4:3 - 1024x768 Pixel) at 60Hz, 75Hz or 85Hz - native image**
- SXGA- (4:3 - 1280x960) at 60Hz or 85Hz
- SXGA (4:3 - 1280x1024) at 60Hz, 75Hz or 85Hz
- SXGA+ (4:3 - 1360x1024) at 60Hz or 75Hz
- UXGA (4:3 - 1600x1200 Pixel) at 60Hz
- XGA 16:9 at 60Hz (special format for not HDTV-capable 16:9-Plasma displays)
- WXGA/60 (16:9 Widescreen - 1366x768 Pixel at 60Hz)
- WSXGA+/60 (16:10 Widescreen - 1680x1050 Pixel at 60Hz)
- 720p/50 (16:9 Widescreen HD/HDTV - 1280x720 Pixel at 50Hz)
- 720p/60 (16:9 Widescreen HD/HDTV - 1280x720 Pixel at 60Hz)
- 1080p/50 (16:9 Widescreen HD/HDTV - 1920x1080 Pixel at 50Hz)
- 1080p/60 (16:9 Widescreen HD/HDTV - 1920x1080 Pixel at 60Hz)

The "**Auto resolution**" function is activated by default. In this mode the Visualizer constantly checks which devices are connected to the RGB- (#18) and DVI-output (#17) and automatically sets the optimal output mode for each connected device separately. Please note that the Visualizer can not check the possible resolution, if the connected units or the cables* are not "Plug and Play" compatible. If the Visualizer can not detect the resolution of the connected device, the output is set to the default of XGA (1024x768)/60Hz. (**Cables with plug and play compatibility must have a 15-pin plug on both ends with all pins connected, pin 9 is not used*).

If you can not use the "Auto resolution" function, you can select the output mode manually in the on-screen menu of the Visualizer. Resolution and refresh rate can be adjusted separately for both outputs.
(*the on-screen menu is visible on the built-in LCD monitor - see page 10*).

In order to achieve the best picture quality you must set the outputs of the Visualizer to match the native resolution of your display unit (e.g. LCD or DLP projector or monitor). **Important:** What matters is the native resolution of the projector or monitor, not the maximum resolution that it can display (in compressed mode). The native resolution is the actual number of pixels of the built in LCD display or DLP chip of a projector or monitor. Most LCD or DLP projectors can also display higher resolutions than their native resolution, but only in compressed mode and with inferior picture quality. **Do NOT set the output of the Visualizer to a higher standard than the native resolution of your display unit!**

If you output the Visualizer image on a CRT-monitor or CRT-projector, use an output mode with 75 or 85Hz, because 60Hz may show a slight image flickering. For LCD/DLP projectors or monitors and video conferencing units 60Hz is the best choice. If you are unsure what the best mode is, read the user manual of the connected units.

Do not set a higher refresh rate than your monitor or projector can display, otherwise the monitor or projector can be damaged!
Follow the instructions in the user manual of the connected units.

Special information for Widescreen Support

Widescreen is supported since Firmware Version 1.20a (Older units may need a Firmware update for Widescreen support).

Please note that WolfVision added widescreen support to the Visualizers in order to assure 100% compatibility with all display units on the market. However the native image ratio of the Visualizer camera is 4:3. Therefore 25% of the picture (4:3) is cut off when the Visualizer outputs in 16:9 or 16:10 widescreen format, while the resolution of the image stays the same.

Upscaling to HD/HDTV does not bring any improvement in resolution. However if you are using a display device with an aspect ratio of 16:9 or 16:10, the picture quality usually is better, when the Visualizer scales the image to the widescreen format, and not the display device. This is because the Visualizer scales the picture at the image source with high end electronics.

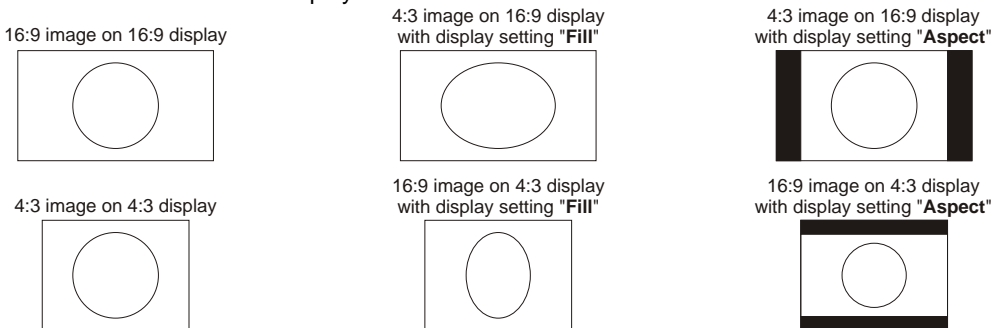
HDTV is developed for digital television. For compatibility, the image can be also output on the analogue RGB-output (#18) in HD/HDTV format. The DVI-output (#17) is HDMI-compatible (A DVI-HDMI adapter or a DVI-HDMI cable can be used).

Please note, if a 4:3 and a 16:9 or 16:10 display is used simultaneously, the 4:3 display shows black bars on top and bottom (the black bars are also visible on the built-in preview display). This is necessary to ensure that all displays show the same image content.

Display modes of monitors or projectors (Overview)

(for details please read the user manual of your display unit)

- "**Aspect**" keeps the original aspect ratio of the picture and will display black bars when the not-native ratio of the display device is used.
- "**Fill**" always fills the screen of the display unit and will show a horizontally or vertically stretched image on display units of the "wrong" format.
- "**1:1**" the display unit shows the image in the original number of pixels. Parts which can not be displayed are cut off.



PAL/NTSC video output

You can switch the Y/C (S-video) (#16) video output between the video standards PAL and NTSC in the units on-screen menu (see page 10). Switching can also be done by pressing both FOCUS keys on the camera head (#26) together with the Preset 1 (for PAL) or Preset 2 (for NTSC) (#32) key on the remote control.

Please note that the picture quality of the video output is NOT AS GOOD as the picture quality of the data outputs (#17 and #18). This is because of the limitations of the PAL/NTSC video system and because of the fact that this is just a converted Progressive Scan signal and not an original video signal.

Autofocus

Please note that objects with a very low contrast (like a blank sheet of paper) are difficult to focus. If the autofocus does not work just move the object slightly.

For special applications the autofocus can also be switched off using the on/off switch (#27 or #36). The autofocus is also switched off when the manual FOCUS keys (#26 or #34) are used.

Digital Zoom

Please note that the VZ-9 has an **optical 12x zoom**. The digital 4x zoom increases the overall zoom range to a **48x zoom**. The smallest pickup size on the working surface without (!) digital zoom is 23 x 31mm (0.91" x 1.22"). When you zoom in further the digital zoom is automatically activated and the smallest pickup size is 6 x 8mm (0.24" x 0.31"). However please be aware that when the digital zoom is used the resolution of the picture is not as good as before. The default setting is that a message appears on-screen when you are in the digital zoom mode.

Still pictures in the memory can also be digitally zoomed.

You can change the behavior of the Visualizer in the digital zoom mode in the on-screen menu (see page 10).

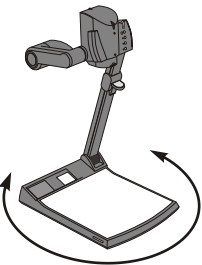
External Wolfvision lightboxes (optional)

Connect the power cord of the light box to the light box connector (#22) on the back of the Visualizer. The LIGHT key (#23) of the Visualizer can now be used to switch between the light of the Visualizer and the light of the lightbox.

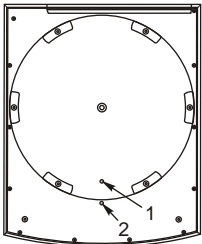
Other external lightboxes (optional)

In order to prevent reflections the light of the Visualizer always has to be switched off when working with lightboxes.

Turntable



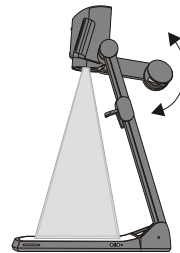
The turntable of the VZ-9 allows for horizontal pan shots when using the Visualizer as a camera to record outside of the working surface. It is also very useful when two people, sitting on the same table, alternately work with the unit.



Turntable lock

The turntable is unlocked when the unit is delivered. To lock the turntable, remove the screw from position 2, turn the plate until the thread (position 1) is visible and set the screw into this hole. (See page 14 for more details about the turntable)

Shooting area on the working surface



Eliminating reflections

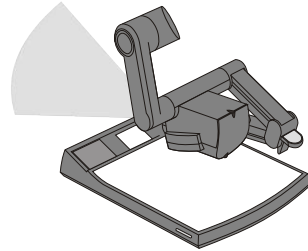
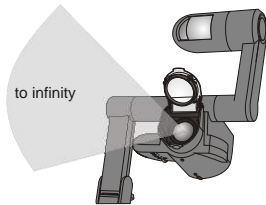
In order to eliminate reflections (on high gloss photographs etc.) just turn the light up-/down wards slightly.

Please note that reflections can also be caused by general room lighting conditions.

Shooting area outside of the working surface

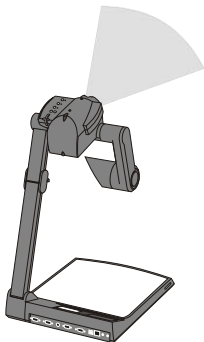
Close-up adaptor lens

For shooting an object outside of the working surface, the close up lens (#5) has to be removed. In this case just hinge the lens away from the camera head. It is impossible to remove the lens completely from the unit, therefore it can not get lost. When using the Visualizer again to record on the working surface, put the close up lens back to its original position.



Turning the light upwards

In order to enable recordings with illumination outside of the working surface, the light of the Visualizer can be turned vertically.



Flexible Viewing Angle

In order to record at a lower viewing angle than the normal working position, just fold the arm of the VZ-9 as much as required.

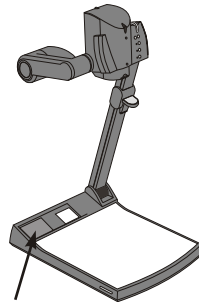


Image Flip

By turning the camera head to record in front of the Visualizer, the image is automatically turned around 180 degrees ("image flip"). This feature is very useful for recording the face of the presenter or objects hanging on the wall behind the unit.

Built-in LCD Monitor

The built-in LCD monitor makes positioning of objects very easy and it eliminates the need for an additional control monitor. This monitor can show different signals, like "external in"-image, stored-image or life-image (selectable in the on-screen menu see page 10). The on-screen menu is also visible on this LCD monitor. The brightness of the LCD-monitor is adjustable in the on-screen menu.

EXTERNAL INPUT

A computer can be connected to the **External RGB input (#15)** of the Visualizer. By pressing the **Ext/Int switch (#29 or #37)** you can switch between the Visualizer image and the image of the external input to be displayed to the audience. The extern mode can also be used for only one output. The behavior can be changed in the on-screen menu (see page 10). The VZ-9 has a built-in A/D-converter in order to digitize the analog RGB signal from the computer and output it on all outputs in the selected signal format (allowed input signals: from VGA to SXGA/75Hz).



White balance

Correct white balance adjustment is important for a exact color reproduction!

"**Auto Tracking**" is the default white balance setting when the VZ-9 is shipped. This means that the white balance is continuously adjusted automatically.

For an exact white balance, 10% of the recorded image should be white (measurement area is in the center of the image).

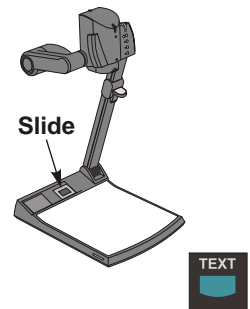
For a precise fixed white balance adjustment use the "**One Push**" white balance. This can be done by completely zooming in on a white sheet of paper on the working surface and pressing the LIGHT-key (#23) for 2 seconds. When the white balance is stored an on-screen message appears. Setting a "One Push" white balance switches off the "Auto Tracking" mode (When the unit is switched off and on again the "Auto Tracking" mode will be reactivated). When the lighting conditions change (e.g. light box, sunlight or different room light) the white balance should be readjusted!

For specialists: The VZ-9 can be switched between "Auto Tracking", "One Push" and "Manual" white balance mode in the on-screen menu (see page 10) If you work with negative transparencies and a light box, use a blank (black in the image) piece of the negative film for white balance adjustment!

The "One Push" white balance will be separately adjusted and stored for top light, slide light field and external light box.

Light field for Slides

Place the slide onto the built-in light field, turn the camera head until the slide is in the middle of the recorded image and switch it on using the LIGHT key (#23). The camera zooms the slide automatically in. The camera automatically focuses on the slide.



Text Enhancement

For improving the readability of text, sketches or x-rays press the TEXT-key (#37). This mode enhances the contrast of the picture. Please note that the colors are now **darker than usual**. To switch off the Text Enhancement mode, press the TEXT-key again. While the Text Enhancement mode is on, the message "TEXT MODE" is permanently displayed on the built-in LCD monitor.

This should remind the user to switch off the text mode when it is not needed anymore. It should also prevent that users try to correct dark colors by opening the iris. This would produce a misadjusted picture.

Preset Function

The VZ-9 offers the possibility to store the current settings as a Preset and recall them by just pressing one of the three PRESET keys (#32) on the remote control. For storing a Preset just adjust every function as required and then keep one of the PRESET keys pressed for more than 2 seconds. An on-screen message informs you, when the Preset is stored.

When Presets are stored as mentioned above, all current settings like zoom, focus, iris etc. are stored. Contrary to this, a user also has the opportunity to assign only specific functions such as "Negative", "Negative/Blue", "Black/White" etc. to a PRESET key. This can be done in the on-screen menu of the Visualizer (see page 10).



9-IMAGE MEMORY

You can store 9 images and recall them by just pressing one of the numerical keys (#40) on the infrared remote control:



Split image of 9 picture memory

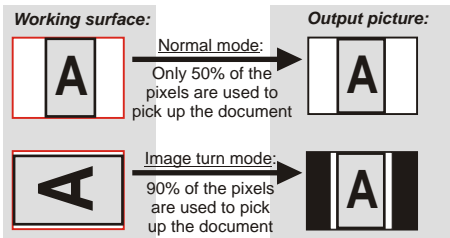
Storing an image:	Press one of the MEMORY keys (#40) for more than 2 seconds
Recalling an image:	Press one of the MEMORY keys (#40) quickly

By pressing the "All" key (#39) a split image with all 9 pictures of the memory can be displayed.

When pressing the ALL key (#39) for 4 seconds, a menu appears on the screen asking if you would like to erase all stored pictures (black picture) or if you would like to fill the memory with "snapshots". When choosing "snapshot" the Visualizer stores a new image every second until the 9 memory locations are full. The VZ-9 is equipped with a memory backup battery. It stores the pictures in the memory when the power supply is disconnected for 1-4 weeks. Images can also be stored by pressing the FREEZE-key (#28) for 2 seconds. The image will be stored in the next available memory (1-9). If the memory is full, an on-screen message will appear.

The functional settings of the memory feature can be changed in the on-screen menu.

IMAGE TURN MODE (for higher resolution)



Picking up a complete vertical (portrait) document or A4 page has always been a critical issue for a Visualizer, because the image is always picked up in a horizontal (landscape) format.

The camera could only use 50% of its pixels to pick up a vertical (portrait) page. WolfVision's new "Image turn" mode solves this problem.

Just place your document (or other vertical object) on the working surface horizontally and zoom in on it completely, so that about 90% of the pixels of the built-in camera are used to pick up the document. Then press the IMAGE TURN key (#33). The Visualizer turns the picture electronically 90° and outputs it the right way up with a **much higher resolution** than in normal mode. The left and right margins are black.

The following chapters are for experienced users only:

ON-SCREEN MENU / ON-SCREEN HELP

For standard use of the WolfVision Visualizer it is not necessary to go into the Visualizer's menu and change settings. Inexperienced users should not make any adjustments here.

To enter the on-screen menu press the **MENU-key (#43) for one second**. Settings of the Visualizer's basic functions and the built-in camera can be made here using the 4 select keys (=the numerical keys with red arrows - #41). Please note that some basic settings in the menu can only be changed if you set the menu item "**Format protect**" to "OFF" first.

If more information on a function in the on-screen menu is required just set the cursor in the respective line and press the **HELP key (#42, This is a double function of the Number 5 key)**. A detailed description of this function appears on the screen. If you want to **reset** the selected item to the default setting, just press the Number 5 key (#42) for 2 seconds!

The functions of the on-screen menu are not described in detail in this user manual as the help menu is an integrated part of the Visualizer's software (firmware). The information you see on your screen always belongs to the current Visualizer firmware.

SWITCHING TO NEGATIVE, NEGATIVE/BLUE and BLACK/WHITE

The output image of the Visualizers can be switched from positive to negative in the on-screen menu. In addition, the background of a negative image can be switched to blue for better readability of text. You can also switch between color and black and white in the on-screen menu.

TIP: If you often switch to negative, negative/blue or black/white images you can assign this function to one of the Preset keys (see *page 9*) in the on-screen menu.

Changing the standard contrast (color) settings

If the picture or the colors on your screen appear to be too dark, you can lower the overall contrast of the picture in the "Color settings" menu of the on-screen menu. The settings can be made separately for the normal mode and the text-mode.

Auto Power off

In the "Power control" settings of the on-screen menu you can select that the Visualizer will be automatically switched off, if it is not to be used for a certain amount time.

RESET OF ON-SCREEN MENU SETTINGS

All settings in the on-screen menu can be set back to the factory defaults. "Reset" is one item in the on-screen menu. In case you can not read the menu on a screen you can also set the unit back to the factory defaults by simultaneously pressing both FOCUS-keys on the camera head (#26) and the Number 4 (*back-arrow*) key (#41) on the remote control. If you only want to reset the item that is currently selected to the default setting, press the Number 5 (#42) key for 2 seconds!

Built-in LCD Monitor

The built-in LCD monitor can show different images like live image, external image, frozen/stored image and the on-screen menu. The displayed image can be selected in the on-screen menu.

The brightness of the LCD monitor is also adjustable in the on-screen menu.

Firmware Upgrades

The software (firmware) of your Visualizer (including the on-screen HELP) can easily be upgraded to the latest version. The firmware update can be done via USB, Ethernet (LAN) or RS232.

Firmware update files can be downloaded for free at **www.wolfvision.com/support**.

Updates via USB can be made with the WolfVision USB Software, updates via Ethernet/LAN require the WolfVision Ethernet Software and updates via RS232 can be made with WolfVision's Firmware Update Utility. All 3 programs can also be found on our homepage.

For RS232 connection, use a crossed serial RS232 cable (Nullmodem-cable).

Ethernet / LAN

The **LAN** connection (10BASE-T/100BASE-TX) can be used for controlling the VZ-9 over a computer network. Image transfers, firmware updates and displaying status information is possible. In addition units with serial numbers larger than 095501 can send out e-mail notifications.

The following protocols are supported: TCP/IP, ICMP and ARP.

Supported Browsers are Internet: Internet Explorer, Netscape Navigator and Mozilla.

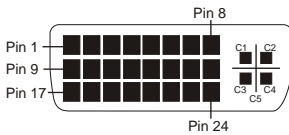
By default, DHCP is activated to receive all settings automatically.

Image Transfer Resolution: Still Image: 1024x768 (or 512x384), Live Image: 160x120

Please check the separate ETHERNET / LAN description on our internet homepage at:

www.wolfvision.com/support (or on the supplied CD-Rom).

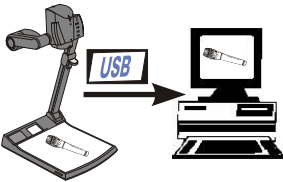
DVI PORT



1 - T.M.D.S. Data2-	9 - T.M.D.S. Data1-	17 - T.M.D.S. Data0-
2 - T.M.D.S. Data2+	10 - T.M.D.S. Data1+	18 - T.M.D.S. Data0+
3 - T.M.D.S. Data2/4 Shield	11 - T.M.D.S. Data1/3 Shield	18 - T.M.D.S. Data0+
4 - T.M.D.S. Data4- (*)	12 - T.M.D.S. Data3- (*)	19 - T.M.D.S. Data0/5 Shield
5 - T.M.D.S. Data4+ (*)	13 - T.M.D.S. Data3+ (*)	20 - T.M.D.S. Data5- (*)
6 - DDC Clock	14 - +5V Power	21 - T.M.D.S. Data5+ (*)
7 - DDC Data	15 - Ground (return for +5V, HSync and Vsync)	22 - T.M.D.S. Clock+
8 - Analog Vertical Sync (**)	16 - Hot Plug Detect	23 - T.M.D.S. Clock-
C1 - Analog Red (**)	C2 - Analog Green (**)	24 - Analog Vertical Sync (**)
C4 - Analog Horizontal Sync (**)		
C5 - Analog Ground (**)		

*...not used
**...not available on units with serial number lower than 095500

USB-PORT

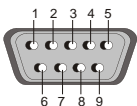


The **USB 2.0** output of the VZ-9 can be used to capture and transfer Visualizer images onto a computer in a fraction of a second. No additional computer hardware (like a grabber card) is required. In this way the Visualizer can be used as a 3-D scanner for your computer. Just connect the USB port (#19) of the Visualizer and the USB port of your computer, using the supplied USB cable. The software is fully twain compatible. The USB 2.0 output is fully USB 1.1 compatible (less speed).

The WolfVision USB-software can be found on the supplied CD-ROM. Please check our Internet homepage at: www.wolfvision.com/support if an update of this software is available as a free-download. The software works under Windows 98/ME/2000/XP. Windows 95 and NT will not work, because they do not support USB.

Serial control input, RS 232

The serial port can be used to control the Visualizer through an external device, like a remote control system for a complete conference room.



9-pin D-Sub connector on unit; male (front side)

Pins: 2: RX, 3: TX, 5: GND, 7: RTS, 8: CTS

Baud rate: 9200, 19200, 38400, 57600 or 115200 (selectable)
databits: 8, stopbit: 1, parity: no

Please note that Decimal-Codes (=ASCII-Codes or Hex-Codes) must be sent as one single byte (e.g. 199 and not: 1 + 1 + 9) !

The complete serial protocol can be found on our internet homepage: www.wolfvision.com/support

Changing the lamp of the Visualizer

1. Remove the power cord of the Visualizer.
2. Remove the safety screw by using the supplied Allen key. (if available)
3. Remove the lamp cover itself by turning the case.
4. Change the lamp (lift the safety ring before). Place the new lamp very carefully into the socket.

CAUTION: LAMP CAN BE HOT!

5. Mount the lamp cover in reverse order (3. to 1.) and set the safety screw.

Lamp type: 4642 halogen lamp 12V/35W incl. heat shield and mounting ring.
4000 h average burning life

Technical data

Technology / Camera	1-CCD 1/3" Progressive Scan camera
Output signals	HD/HDTV 1080p / HD/HDTV 720p / WSXGA+ / WXGA / UXGA / SXGA+ / SXGA / SXGA- / XGA / SVGA / VGA (switchable) PAL / NTSC (switchable), USB 2.0, DVI
Pictures per second (as picked up by the camera)	30 frames (=full pictures)
Horizontal resolution	640 lines
Vertical resolution (as measured with a testcard somewhere in the picture)	640 lines (820 lines in Image Turn mode)
Image Turn mode (for increased resolution when picking up complete portrait pages) plus image rotation 90, 180 and 270 degrees	yes (for large pages up to US-legal size)
Effective Pixel (=pixels actually used for image information)	1024 x 768
Total pixels of CCD:	850,000
Vertical image-frequency	Progressive Scan: 85Hz, 75 Hz, 60Hz or 50 Hz (switchable) PAL: 50 Hz / NTSC: 60 Hz
Horizontal image-frequency	Progressive Scan: 29.820 – 91.375 kHz, PAL/NTSC: 15.7 kHz
Signal format	non-interlaced and interlaced
Iris	automatic and manual
White balance adjustment	automatic and manual
Autofocus	yes (continuously working or one-push)
Manual focus	yes
Built-in LCD preview monitor	70 x 45mm (2.7" x 1.8")
Text enhancement function (in color)	yes
On screen menu and on-screen help	yes
Upgradeable firmware (through software downloads from internet)	through serial (RS232), USB or Ethernet (LAN) port
Lens / Zoom	48 x zoom (12 x optical + 4 x digital), individual speed zoom wheel
Max. object height on working surface	230mm (9.6") in tele position, 370mm (15") in wide position
Max. pick-up area on working surface	384mm x 283mm (15.1" x 11.1")
Max. pick-up area on working surface in Image Turn mode	283mm x 384mm (11.1" x 15.1")
Min. pick-up area on working surface (in full resolution, with optical zoom)	31mm x 23mm (1.22" x 0.91")
Min. pick-up area on working surface (with digital zoom)	8mm x 6mm (0.31" x 0.24")
Max. pick-up area outside of working surface	unlimited
Depth of focus on small object (42 x 33 mm)	10mm (0.4")
Depth of focus on large object (360 x 270 mm)	260mm (10.2")
Disturbing stray light or blinding of audience or speaker	none
Light source	halogen spot light with diffuser lens, 270 degrees - vertical rotation, lamp lifetime 4000 hours 35W, 12V
USB software for image capture and controlling	included, for Windows 98/2000/ME/XP, Twain compatible, allows for scanning images in a fraction of a second
Reflection free area on working surface	whole working surface, 320mm x 300mm (12.6" x 11.8")
Recordings outside of the working surface	yes (behind and in front of the unit)
Image flip	yes (for recordings in front of the unit)
Turntable mounted (with table lock bolt, to attach the unit to a table)	yes (for horizontal pan shots outside of the working surface)
Intelligent folding system	articulated arm, 1-step set up
User programmable presets	3 (plus 8 fixed presets through RS232)
Special working surface for transparencies	yes, 320mm x 300mm (2.6" x 11.8")
Slide pick-up	through integrated slide lightfield
Computer input / Input switch	yes (15-pin D-Sub plug), can also be output through DVI
Image memory	9 pictures (with battery backup, for loss of power)
"Show all" function	yes (displays all 9 pictures of current memory as one split image)
Alternative Image display:	negative image / negative-blue image / black and white image
PAL / NTSC video output	S-video (Y/C) converted Progressive Scan, 4-pin plug
RGB (=data RGB) output	15-pin D-Sub-plug
DVI output (for SXGA, XGA and SVGA signals)	DVI-I (digital and analogue), with integrated A/D converter to output images from external input on DVI output (DVI-D on units with serial number lower then 095500)
USB port / standard	USB 2.0 (also compatible with USB 1.1)
Ethernet (LAN) port	yes, IP-addressable, 10/100 Mbps
RS232 port and serial protocol with absolute positioning and status report	9-pin Sub-D plug
12V output	for external lightbox
Dimensions in operation (L x W x H)	395mm x 320mm x 631mm (15.6" x 12.6" x 24.9")
Dimensions folded (L x W x H)	395mm x 320mm x 145mm (15.6" x 12.6" x 5.7")
Weight / Portability	5.8kg (12.8lb) / portable
Infrared remote control	yes (with laserpointer)
Power (external power pack on portable units)	LPS (limited power source)-multi range 100-240 V, weight: 0.3kg (0.6lbs)
Carrying case	included (soft case)
Patent numbers / patent pending	DE 202 03 785.1, PCT/EP03/01654, PCT/EPEP03/01653
Made in	Austria (European Union)

Specifications and availability subject to change!

Antitheft Device - T-bar lock

The Visualizer can be fixed with a security cable T-bar lock (Kensington® Lock), so that it **can not be stolen**. Follow the instructions from the cable lock manual.

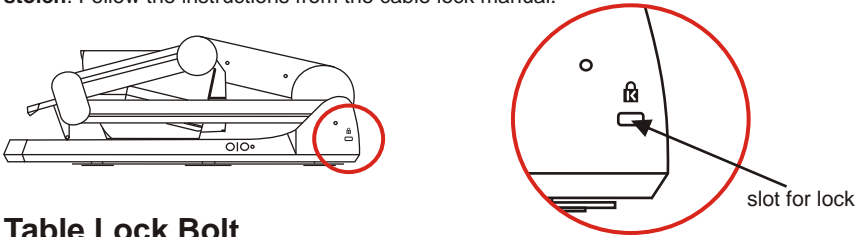
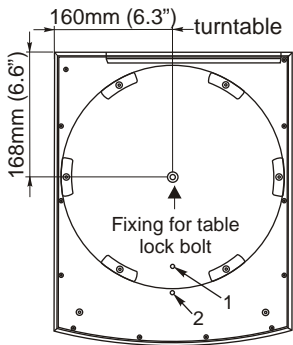


Table Lock Bolt



The VZ-9 can also be fixed onto a table with the supplied Table Lock Bolt, so that it **can not be stolen**. The thread to fix the bolt is in the middle of the turntable.

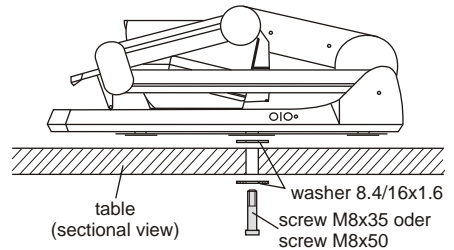
Supplied accessories for anti-theft device (part number):

- Socket head cap wrench 5mm (E 27400)
- Socket head cap wrench 2,5mm (E 27410)
- Screw DIN 7984, M8x35 Zn (D 25120)
- Screw DIN 7984, M8x50 Zn (D 25130)
- Washer DIN 125A 8.4/16x1.6 (D 13030)
- Assembly instructions VZ 9 (E 27300)

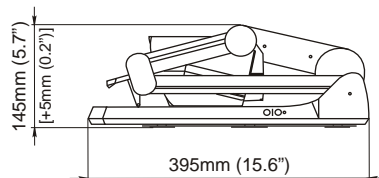
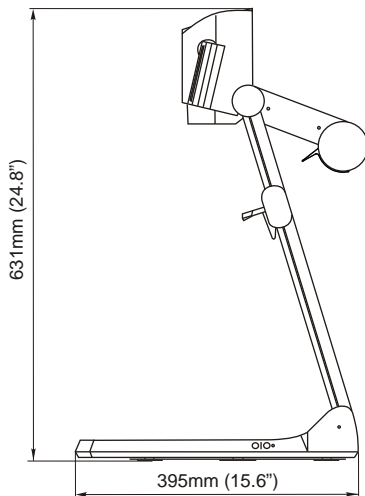
The turntable can be locked. Remove the screw from the hole position 2 and insert it into the specific hole position 1 (maybe the turntable has to be turned until the thread is visible).

Use supplied tool:

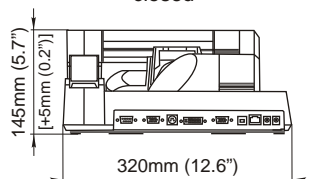
- 1x socket head cap wrench 2,5mm (E 27410)



Dimensions



closed



Remote Control



CODES

Storing Presets:

Press one of the **PRESET** keys (#32) for 2 sec.

Storing Images:

Press one of the **MEMORY** keys (#40) for 2 sec.

By pressing the **FREEZE**-key (#28) for 2 seconds, the image is stored in the next free memory (1-9). If the memory is full, a message appears on the screen.

Activating the on-screen menu:

Press the **MENU**-key (#43) for 1 sec.

If the ir-remote control is not available, press the **EXT/INT**-key (#29) on the camera head for 2 second to activate the on-screen menu.

Use the **ZOOM**-wheel (#25) and the **FOCUS**-keys (#26) to navigate. For the help function, press the **AF**-key (#27).

Switching the output mode:

Higher mode: Simultaneously press both **FOCUS**-keys (#26) on the camera head and the Number **2** (arrow-up) (#41) key on the remote control

Lower mode: Simultaneously press both **FOCUS**-keys (#26) on the camera head and the Number **8** (arrow-down) (#41) key on the remote control.

Resetting the output mode to the default of "auto resolution":

Simultaneously press both **FOCUS**-keys (#26) on the camera head and the Number **5** key (the middle of the number keys) (#42) on the remote control.

Resetting the Visualizer's menu:

For resetting the whole menu simultaneously press both **FOCUS**-keys (#26) on the camera head and the Number **4** key (back arrow) (#41) on the remote control.

For resetting only the selected item press the Number **5** key (#42) on the remote control for 2 seconds.

Video output (PAL or NTSC):

PAL: Simultaneously press both **FOCUS**-keys (#26) on the camera head and the **Preset 1** (#32) key on the remote control

NTSC: Simultaneously press both **FOCUS**-keys (#26) on the camera head and the **Preset 2** (#32) key on the remote control.

Filling the memory quickly:

Press the **ALL**-key (#39) for more than 4 sec. Then follow the instructions of the on-screen menu (Press **MEMORY 1** (#40) for snapshot or **MEMORY 3** (#40) to erase the memory).

Change ir-code:

Change the ir-code in the on-screen menu "Misc. Settings" (code A is default). Simultaneously press **PRESET 1**, **PRESET 2** (#32) and **ZOOM TELE** (#30) to switch from code A to B, C, D ... A ...etc. For resetting the remote control to code A simultaneously press **PRESET 1**, **PRESET 2**(#32) and **ZOOM WIDE** (#30).

Vorsichtsmassnahmen



Angeführte Vorsichtsmassnahmen unbedingt beachten:

DAS GERÄT NUR MIT DER AUF DEM TYPENSCHILD ANGEGBENEN SPANNUNG BETREIBEN !

DAS GERÄT VOR FEUCHTIGKEIT SCHÜTZEN !

BEIM TRANSPORT DAS GERÄT VOR ERSCHÜTTERUNG SCHÜTZEN !

Es ist darauf zu achten, dass eine ausreichende Luftzirkulation zur Kühlung des Gerätes möglich ist (Kühlungsschlitze am Lampengehäuse)!

Bei jeder Art von Störungsanzeichen (abnormale Geräusche, Geruch, Rauchentwicklung etc.) Das Gerät abschalten. Setzen Sie sich bitte in solchen Fällen umgehend mit Ihrem Visualizer-Händler in Verbindung!

Niemals ein beschädigtes Netzkabel verwenden. Andernfalls kann es zu Kurzschlüssen und zu elektrischen Schlägen kommen!

Am Gerät keinerlei Umbauten vornehmen und das Gerät niemals ohne Gehäusedeckel in Betrieb nehmen!

Keine entflammbare oder metallische Gegenstände oder Flüssigkeiten in das Geräteinnere dringen lassen!

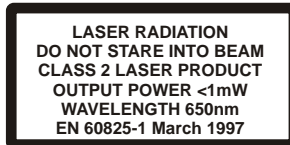
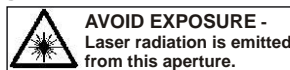
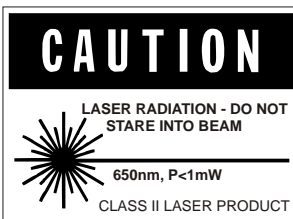
Das Gerät nicht im Bereich von starken Magnetfeldern und elektrischen Feldern in Betrieb nehmen!

Das Gerät nicht im Wirkungsbereich von Röntgenstrahlung betreiben. Dadurch können Teile der Kamera beschädigt werden.

Wird das Gerät längere Zeit nicht benutzt, so ziehen Sie bitte den Netzstecker!




Das verwendete Netzteil benötigt eine europäische Zertifizierung nach EN 60950 oder von CSA/UL nach UL60950 oder UI1950. Das Netzteil muss LPS (Limited Power Source - mit begrenzter Leistung) einhalten!

Vorsichtsmassnahmen für den eingebauten Laserpointer:



FDA accession number: 9912688-00

This device complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11

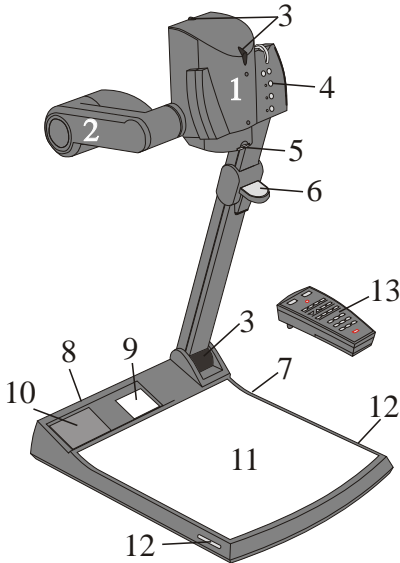
  	This product is built according to Directive EMC and to Directive electrical equipment.
	This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.
	Inspections, tests and evaluation according to UL 60950. CSA 22.22-60950
	Inspections, tests and evaluation according the CB-Scheme

Der WolfVision Visualizer VZ-9 ist eine Eigenentwicklung von WolfVision Österreich.
Patente: DE 202 03 785.1, PCT/EP03/01654, PCT/EP03/01653

Die Geräte sind "MADE IN AUSTRIA"

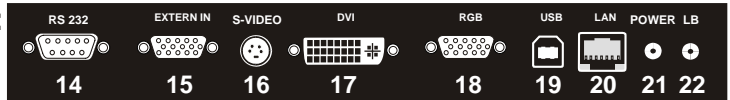
Gedruckt in Österreich, Februar 2006

Technische Änderungen vorbehalten



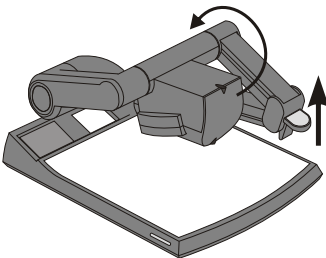
- 1 Kamerakopf
- 2 Licht
- 3 IR-Empfänger
- 4 Kamerateasten, Zoomrad (siehe Seite 3)
- 5 Nahlinse für Kamera
- 6 Ziehvorrichtung für Arm
- 7 Power und Licht ein/aus Taste (siehe Seite 3)
- 8 Anschlüsse (auf Geräterückseite, siehe unten)
- 9 Leuchtfeld für Dias
- 10 Vorschaumonitor
- 11 Arbeitsplatte
- 12 Griffleiste um den VZ-9 zu drehen (siehe Seite 7)
- 13 IR-Fernbedienung

Anschlüsse (#8):



- | | |
|---|---|
| 14 Serielle Schnittstelle RS232 (siehe Seite 12) | 19 USB-Anschluss (siehe Seite 12) |
| 15 Externer Eingang für Computer (siehe Seite 8) | 20 LAN-Anschluss (siehe Seite 12) |
| 16 PAL/NTSC Y/C (S-Video) Ausgang (s. Seite 6) | 21 DC Eingang 12V |
| 17 DVI Ausgang (siehe Seite 5 und 12) | 22 DC Ausgang für externe Lichtbox (siehe Seite 7) |
| 18 RGB Ausgang (siehe Seite 5) | |

Aufstellen des Visualizers



1. Netzgerät am Power-Eingang (#21) anschließen.
2. Ausgabegerät (Projektor, Monitor, Videokonferenzanlage etc.) an den passenden Ausgang des Visualizers (#16, #17, #18, #19 oder #20) anschließen

Wichtig:

Lesen Sie bitte unbedingt die Hinweise zur Auswahl des richtigen Ausganges auf Seite 5!

3. Arm mit der Ziehvorrichtung (#6) nach oben ziehen. Die Kamera und das Licht bewegen sich automatisch in die richtige Arbeitsposition. Der VZ-9 schaltet sich beim Aufstellen des Armes automatisch ein.

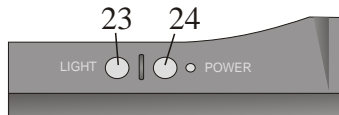
Power-on Preset:

Mit Einschalten des Visualizers werden automatisch folgende Einstellungen hergestellt: Aufnahmefläche ca. 20 x 15cm (A5), Autofokus an, Autoiris an.

Tasten am Visualizer

#23 LICHT Taste

Die LICHT-Taste schaltet zwischen Oberlicht, Dia-Leuchtfeld und Licht aus. Falls eine externe Lichtbox angeschlossen ist, schaltet die LICHT-Taste zwischen Oberlicht, externer Lichtbox, Dia-Leuchtfeld und Licht aus. Durch Drücken der LICHT-Taste für 2 Sekunden, wird ein One Push Weißabgleich durchgeführt (siehe Seite 9).

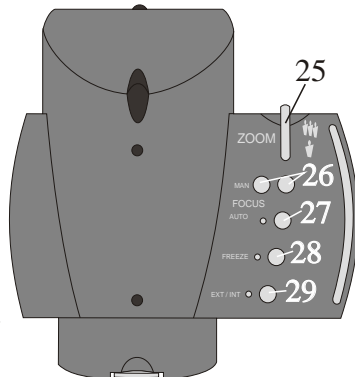


#24 POWER Taste

Schaltet das Gerät ein und aus. Beim Einschalten wird der Power-on Preset ausgeführt.

#25 ZOOM-Rad

Das ZOOM-Rad befindet sich am Kamerakopf. Nach unten zoomt der VZ-9 in Richtung Tele-Position, nach oben in Richtung Weitwinkel-Position. Je weiter das ZOOM-Rad gedreht wird, umso schneller zoomt der Visualizer.



#26 FOKUS Tasten (manuelle Schärfereinstellung)

Sobald die FOKUS-Tasten gedrückt werden, schaltet der Visualizer den Autofokus ab. Beim nächsten Betätigen der AF-Taste wird der AF wieder eingeschaltet.

#27 AUTOFOKUS (AF) Taste

Schaltet den Autofokus ein und aus. Die AF-LED zeigt ob der AF eingeschaltet ist.

#28 FREEZE Taste

Friert das aktuelle Bild ein. Die FREEZE-Leuchte zeigt ob der FREEZE-Modus aktiv ist. Durch Drücken der FREEZE Taste für 2 Sekunden wird das aktuelle Bild im Bildspeicher abgelegt (siehe Seite 10). Details zur Freeze-Funktion können im On-Screen Menü eingestellt werden (siehe Seite 10).

#29 EXT/INT Taste

Zum Umschalten zwischen Visualizer-Bild und externem Eingang (siehe Seite 8). Die EXT IN Anzeige leuchtet wenn ein Bild vom externen Eingang gezeigt wird.

Das Bedienkonzept der portablen WolfVision Visualizer sieht vor, dass sich am Gerät selbst nur die wichtigsten Tasten befinden. Dadurch kann jedermann den Visualizer auch ohne Einschulung sofort bedienen. Für erfahrene Anwender gibt es zusätzliche Funktionen auf der Fernbedienung:

Infrarot Fernbedienung

Bitte beachten Sie, dass eine IR-Fernbedienung nur bis zu einer gewissen Distanz zum Gerät einsetzbar ist. Gegenstände, welche die Sichtverbindung zwischen Fernbedienung und Visualizer verstellen, sowie schwache Batterien beeinträchtigen die Steuerung.

Wenn der Visualizer nur noch aus nächster Nähe bzw. überhaupt nicht mehr mit der Fernbedienung zu steuern ist, müssen meist nur die Batterien ersetzt werden.

Öffnen Sie händisch die Abdeckung der Fernbedienung auf der Rückseite und ersetzen Sie beide 1,5V AA Batterien durch neue. **Auf richtige Polung der Batterien achten!**



vorne



hinten (offen)

#30 ZOOM Tasten

Die ZOOM-Tasten arbeiten wie das ZOOM-Rad am Kamerakopf des Visualizers. Durch Drücken einer der ZOOM Tasten wird die Autoiris wieder aktiviert.

#31 LASER POINTER Taste

Wichtig: Blicken Sie nicht direkt in den Laserstrahl!
Dies wäre schlecht für Ihre Augen!

#32 PRESETS (programmierbare Einstellung)

Kurzes Drücken = Preset abrufen
Mehr als 2 Sekunden drücken = Preset speichern (siehe Seite 9).

#33 IMAGE TURN Mode

Um hochformatige Dokumente mit höherer Auflösung darzustellen (siehe Seite 10).

#34 Manueller FOKUS

Sobald die FOKUS-Tasten gedrückt werden, schaltet der VZ-9 die Autofokus-Funktion ab. Beim nächsten Betätigen der AF-Taste wird der Autofokus wieder eingeschaltet.

#35 Manuelle IRIS (manuelle Blende)

Wenn die IRIS-Tasten gedrückt werden, schaltet das Gerät die Autoiris-Funktion ab. Beim nächsten Betätigen von Zoom-Tasten oder Zoom-Rad wird die Autoiris-Funktion wieder eingeschaltet.

Für Spezialisten: Das Basis-Iris-Level kann im On-Screen Menü geändert werden (siehe Seite 10)

#36 AUTOFOKUS (AF) Taste

Schaltet den Autofokus ein und aus.

#37 TEXT ENHANCEMENT

Erhöht den Kontrast für bessere Lesbarkeit (speziell für Texte - siehe Seite 9).

#38 EXT/INT Taste

Zum Umschalten zwischen Visualizer-Bild und externem Eingang (siehe Seite 8).

#39 ALL Taste

Zur gleichzeitigen Darstellung aller im Speicher befindlichen Bilder (siehe Seite 10).

#40 MEMORY Tasten 1 - 9

Zum Speichern und Aufrufen von Bildern (siehe Seite 10).

#41 MENÜ NAVIGATIONS Tasten (Doppelfunktion der Memory-Tasten 2, 4, 6 und 8)

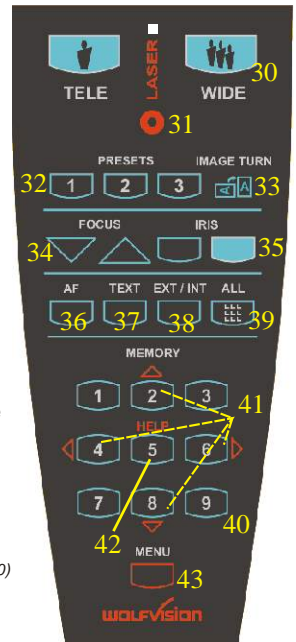
Zum Navigieren innerhalb des On-Screen Menüs (siehe Seite 10).

#42 HELP/RESET Taste für das ON-SCREEN Menü (Doppelfunktion der Memory-Taste 5)

Im On-Screen Menü Modus erhält man bei Betätigen der HELP-Taste eine Erklärung zum gerade aktiven Menü-Punkt (auf Englisch). Wenn diese Taste 2 Sekunden gedrückt wird, stellt sich der ausgewählte Menüpunkt auf den Standardwert zurück (siehe Seite 10).

#43 MENÜ Taste

1 Sekunde lang drücken aktiviert das On-Screen Menü (siehe Seite 10).



Wenn Sie mit mehreren Visualizern im selben Raum arbeiten möchten, dann sollten die Geräte auf unterschiedliche IR-Codes gestellt werden, um die Geräte einzeln ansteuern zu können.

Um den IR-Code zu ändern, muss im On-Screen Menü unter "Misc. Settings" der neue Code ausgewählt werden. Auf der Fernbedienung selbst ändern Sie den Code durch gleichzeitiges Drücken von **PRESET 1**, **PRESET 2** (#32) und **ZOOM TELE** (#30). Jedes Mal wenn diese Tastenkombination gedrückt wird, wechselt der Code von A zu B, C, D und A, usw. Mit der Tastenkombination **PRESET 1**, **PRESET 2** und **ZOOM WIDE** wird die Fernbedienung wieder auf Code A zurückgesetzt. Die LED zeigt den gewählten Code durch Blinken an (einmal Blinken für Code A, zweimal für Code B, dreimal für Code C und viermal für Code D).

Auswahl des Ausgangs-Modus

Der RGB- und DVI-Ausgang (#18 and #17) kann folgende Signalformate ausgeben:

- VGA / 60 (4:3 - 640x480 Pixel) bei 60Hz
- SVGA (4:3 - 800x600 Pixel) bei 60Hz, 75Hz oder 85Hz
- **XGA (4:3 - 1024x768 Pixel) bei 60Hz, 75Hz oder 85Hz - tatsächliche Auflösung**
- SXGA- (4:3 - 1280x960) bei 60Hz oder 85Hz
- SXGA (4:3 - 1280x1024) bei 60Hz, 75Hz oder 85Hz
- SXGA+ (4:3 - 1360x1024) bei 60Hz oder 75Hz
- UXGA (4:3 - 1600x1200 Pixel) bei 60Hz
- XGA 16:9 bei 60Hz (spezielles Format für nicht HDTV-fähige 16:9-Plasmabildschirme)
- WXGA/60 (16:9 Widescreen - 1366x768 Pixel) bei 60Hz
- WSXGA+/60 (16:10 Widescreen - 1680x1050 Pixel) bei 60Hz
- 720p/50 (16:9 Widescreen HD/HDTV - 1280x720 Pixel bei 50Hz)
- 720p/60 (16:9 Widescreen HD/HDTV - 1280x720 Pixel bei 60Hz)
- 1080p/50 (16:9 Widescreen HD/HDTV - 1920x1080 Pixel bei 50Hz)
- 1080p/60 (16:9 Widescreen HD/HDTV - 1920x1080 Pixel bei 60Hz)

Ab Werk ist die "**Auto Resolution**" Funktion aktiviert. Hier prüft der Visualizer ständig, welche Geräte am RGB - (#18) und DVI-Ausgang (#17) angeschlossen sind und stellt automatisch den am besten geeigneten Standard für beide Ausgänge separat ein.

Bitte beachten Sie, dass der Visualizer die mögliche Auflösung nicht feststellen kann, wenn die angeschlossenen Geräte oder Kabel* nicht "Plug and Play" kompatibel sind. Wenn der Visualizer die mögliche Auflösung der angeschlossenen Geräte nicht feststellen kann, wird die Auflösung automatisch auf den Standard von XGA (1024x768) bei 60Hz gestellt.

(*Plug and Play compatible Kabel haben an beiden Enden 15-Pol Stecker und alle Pins sind angeschlossen, Pin 9 wird nicht benutzt)

Falls "Auto Resolution" nicht benutzt werden kann, so kann die Auflösung im On-Screen Menü des Visualizers manuell auf den gewünschten Wert gestellt werden.

Beide Ausgänge können separat eingestellt werden.

(Das On-Screen Menü ist auch auf dem eingebauten LCD-Monitor zu sehen - siehe Seite 10).

Um die bestmögliche Bildqualität zu erreichen, muss das beim Visualizer gewählte Signalformat mit der tatsächlichen Auflösung (native Resolution) Ihres Ausgabegerätes (z.B. LCD/DLP-Projektor oder Monitor) übereinstimmen.

Wichtig: Ausschlaggebend ist die tatsächliche Auflösung des Projektors oder Monitors, nicht die maximale Auflösung die dieser (im komprimierten Modus) darstellen kann. Die tatsächliche Auflösung ist die effektive Pixel-Anzahl des eingebauten LCD-Displays oder des DLP-Chips Ihres Projektors oder Monitors. Die meisten LCD- oder DLP-Projektoren können auch höhere Bildauflösungen, welche ihre tatsächliche Pixel-Anzahl überschreiten, darstellen - jedoch nur im komprimierten Modus mit weit schlechterer Bildqualität.

Stellen Sie den Visualizer nicht auf ein Signalformat ein, das höher ist als die tatsächliche Auflösung Ihres Projektors oder Monitors!

Wenn das Ausgabegerät ein Röhren-Monitor/Projektor ist, verwenden Sie einen Ausgangsmodus mit 85 oder 75Hz, da bei 60Hz ein leichtes Bildflimmern sichtbar sein kann. Für LCD/DLP Projektoren oder Monitore und Videokonferenzgeräte sind jedoch 60Hz die bessere Wahl. Bei Unklarheit lesen Sie hierzu bitte die Bedienungsanleitungen der angeschlossenen Geräte.

Wenn eine höhere Bildwiederholfrequenz als Ihr Monitor oder Projektor darstellen kann gewählt wird, kann Ihr Monitor oder Projektor beschädigt werden!

Beachten Sie hierzu die Hinweise in der Bedienungsanleitung des angeschlossenen Gerätes.

Spezielle Hinweise zur Widescreen Unterstützung

Widescreen wird ab Firmware Version 1.20a unterstützt (Ältere Geräte benötigen möglicherweise ein Firmware Update hierfür).

Bitte beachten Sie, dass die Widescreen Unterstützung zur 100%igen Kompatibilität zu allen auf dem Markt erhältlichen Bildschirmen / Projektoren entwickelt wurde. Das Original-Bildformat der Visualizer Kameras ist jedoch 4:3. Somit werden 25% des 4:3 Bildes (oben und unten) abgeschnitten, wenn der Visualizer das Bild im 16:9 Widescreen-Format wiedergibt, während die Auflösung des Bildes gleich bleibt. Falls Sie jedoch ein Wiedergabegerät mit einem Bildschirmformat von 16:9 oder 16:10 verwenden, verbessert sich die Qualität, da der Visualizer anstelle des Ausgabegerätes das Bild für das Widescreen Format skaliert. Die bessere Qualität ist darauf zurückzuführen, dass der Visualizer das Bild bereits an der "Bildquelle" mit hochwertigen Elektroniken skaliert.

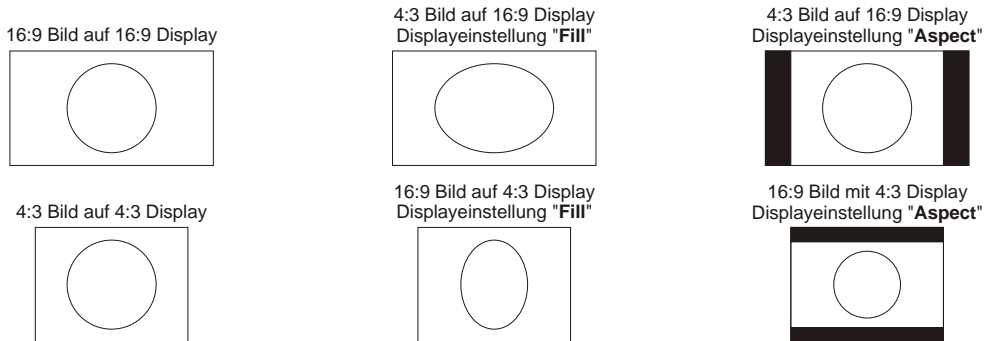
HDTV wurde für digitales Fernsehen entwickelt. Aus kompatibilitätsgründen kann HD/HDTV aber auch auf dem RGB-Ausgang (#39, 40 und 42) ausgegeben werden. Der DVI-Ausgang (#36) ist HDMI-kompatibel (ein DVI-HDMI Adapter oder ein DVI-HDMI Kabel wird benötigt).

Bitte beachten Sie: Wenn ein 4:3 und ein 16:9 oder 16:10 Wiedergabegerät gleichzeitig benutzt werden, zeigt der 4:3 Bildschirm oben und unten schwarze Balken (diese schwarze Balken sind auch auf dem eingebauten Vorschau-Display zu sehen).

Bilddarstellung auf Monitoren oder Projektoren (Überblick):

(Details hierzu siehe Bedienungsanleitungen der angeschlossenen Geräte)

- "**Aspect**" das originale Seitenverhältnis wird beibehalten. Im Bild werden schwarze Balken eingeblendet sobald ein nicht Bildschirm-eigenes Format gewählt wird.
- "**Fill**" streckt das Bild bis es bildschirmfüllend ist (Bild wird vertikal / horizontal gestreckt).
- "**1:1**" das Wiedergabegerät zeigt das Bild mit der ursprünglichen Pixelanzahl. Was nicht dargestellt werden kann, wird abgeschnitten.



PAL/NTSC Video Ausgang

Sie können den Y/C(S-Video)-Ausgang (#16) im On-Screen Menü des Visualizers zwischen PAL und NTSC umschalten (siehe Seite 10). Ebenso kann die Norm durch gleichzeitiges Drücken der beiden FOKUS-Tasten am Kamerakopf (#26) und der PRESET 1 - (PAL) oder PRESET 2 -Taste (#32) (NTSC) auf der Fernbedienung umgeschaltet werden.

Bitte beachten Sie, dass die Bildqualität des Video Ausganges NICHT SO HOCH ist, wie die Bildqualität der Datenausgänge (#17 and #18). Die Gründe hierfür liegen in der Limitation des PAL/NTSC Video Standards und in der Tatsache, dass es sich hier um ein konvertiertes Progressive Scan Signal und nicht um ein originales Video-Signal handelt.

Autofokus

Bitte beachten Sie, dass kontrast-schwache Objekte (z.B. ein leeres Blatt Papier) einem Autofokus immer Probleme bereiten. In einem solchen Fall bewegen Sie das Objekt leicht.

Für spezielle Anwendungen kann der Autofokus mit dem AF Ein/Aus-Schalter (#27 oder #36) abgeschaltet werden. Der Autofokus wird ebenfalls ausgeschaltet, sobald die manuellen FOKUS-Tasten (#26 oder #34) verwendet werden.

Digitales Zoom

Der VZ-9 verfügt über ein **optisches 12-fach Zoom**, der Zoombereich wird durch ein digitales 4-fach Zoom auf ein **48-fach Zoom** erweitert. Der kleinste Aufnahmebereich auf der Arbeitsfläche ist ohne (!) Digital Zoom 23 x 31mm. Beim weiteren Hineinzoomen wird das Digital Zoom automatisch aktiviert und der kleinste Aufnahmebereich ist dann 6 x 8mm. Bitte beachten Sie, dass im digitalen Zoombereich die Auflösung nicht mehr so hoch ist wie im optischen Zoombereich. Bei Standardeinstellung erscheint eine Meldung am Bildschirm, sobald sich der Visualizer im digitalen Zoombereich befindet.

Auch Standbilder aus dem Bildspeicher können digital eingezoomt werden.

Sie können das Verhalten des Visualizers im digitalen Zoombereich im On-Screen-Menü ändern (siehe Seite 10).

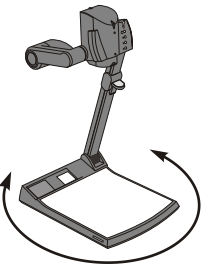
Externe Wolfvision Lichtboxen (optional)

Schließen Sie das Stromkabel der Lichtbox an den DC-Ausgang (#22) auf der Rückseite des Visualizers an. Mit dem Lichtschalter (#23) kann nun zwischen dem Licht für die Arbeitsfläche und dem Licht der Lichtbox umgeschaltet werden.

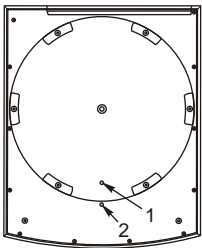
Andere Lichtboxen (optional)

Um Reflexionen zu vermeiden, muss das Licht des Visualizers immer ausgeschaltet sein, wenn eine Lichtbox verwendet wird.

Drehteller



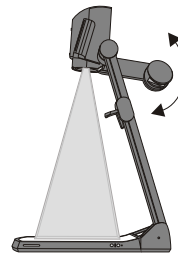
Der Drehteller des VZ-9 erlaubt horizontale Schwenks wenn Bilder außerhalb der Arbeitsfläche aufgenommen werden. Der Drehteller ist auch sehr nützlich wenn zwei am selben Tisch sitzende Benutzer abwechselnd mit dem Gerät arbeiten.



Drehtellerfixierung

Der Drehteller ist ab Werk entriegelt. Um ihn zu verriegeln, entfernen Sie die Schraube (Position 2) und setzen Sie diese in das dafür vorgesehene Gewinde (Position 1). Eventuell müssen Sie den Drehteller drehen bis das Gewinde sichtbar wird. (*nähere Details zum Drehteller - siehe Seite 14*).

Aufnahmen auf der Arbeitsfläche



Vermeidung von Reflexionen

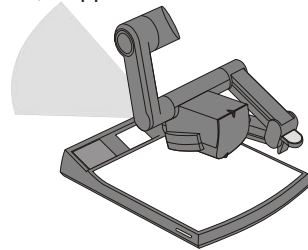
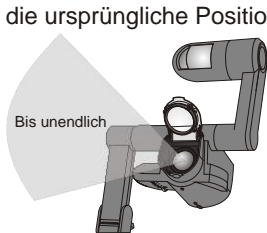
Um Reflexionen (auf glänzendem Material wie z.B. Photos) zu vermeiden, muss oft nur das Licht des Visualizers leicht nach oben/ unten geschwenkt werden.

Bitte beachten Sie, dass auch das normale Raumlicht Reflexionen bewirken kann.

Aufnahmen außerhalb der Arbeitsfläche:

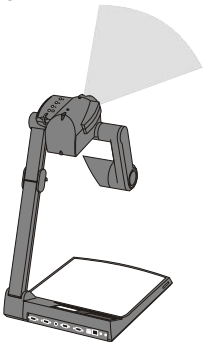
Nahlinse

Um Objekte außerhalb der Arbeitsfläche aufzunehmen muss, die Nahlinse (#5) entfernt werden. In diesem Fall klappen Sie die Nahlinse vom Kamerakopf weg. Es ist nicht möglich die Linse komplett zu entfernen, somit kann diese nicht verloren werden. Um wieder Aufnahmen auf der Arbeitsfläche machen zu können, klappen Sie die Nahlinse wieder in die ursprüngliche Position (vor der Kameraoptik).



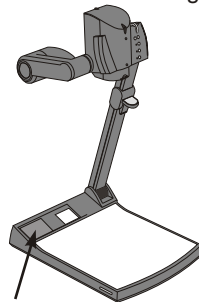
Drehung der Beleuchtungseinheit nach oben

Um das Arbeiten mit Beleuchtung auch außerhalb der Arbeitsfläche zu ermöglichen, kann das Licht vertikal gedreht werden.



Variabler Betrachtungswinkel

Um in einem niedrigeren Betrachtungswinkel als der der normalen Arbeitsposition des VZ-9 zu arbeiten, kann der Arm soweit wie gewünscht nach unten geklappt werden.



Bilddrehung "Image Flip"

Sobald die Kamera des VZ-9 gedreht wird um vor dem Gerät aufzunehmen, wird das Bild automatisch um 180 Grad gedreht ("Image Flip") damit es nicht auf dem Kopf steht. Dieses Feature ist sehr nützlich wenn z.B. das Gesicht des Vortragenden oder Objekte an der Wand aufgenommen werden wollen.

Eingebauter LCD Monitor

Der eingebaute Monitor macht das Positionieren von Objekten sehr einfach und erübrigt auch die Anschaffung von einem separaten Kontrollmonitor. Dieser Monitor kann unterschiedliche Signale darstellen, wie das Externe Signal, gespeicherte Bilder oder das Live-Bild (*kann im On-Screen Menü eingestellt werden - siehe Seite 10*). Das On-Screen Menü wird ebenso auf diesem Monitor dargestellt. Die Helligkeit des LCD-Monitors kann im Menü eingestellt werden.

EXTERNER Eingang

Wenn ein Computer am **Externen RGB Eingang** (#15) des Visualizers angeschlossen ist, kann mit der **Ext/Int Taste** (#27, #38) zwischen dem Visualizer Bild und dem Computer Bild umgeschaltet werden. Der Extern-Modus kann auch für nur einen Ausgang genutzt werden. Das Verhalten dieses Modus kann im On-Screen Menü geändert werden (*siehe Seite 10*). Der VZ-9 hat einen eingebauten A/D-Wandler um das externe Signal zu digitalisieren und es im eingestellten Ausgangsformat auf allen Ausgängen auszugeben (erlaubte Formate: VGA bis SXGA/75Hz).



Weißabgleich

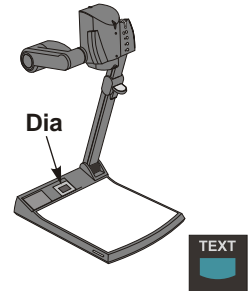
Eine korrekte Weißabgleich-Einstellung ist sehr wichtig für eine exakte Farb-Wiedergabe! Die Werkseinstellung beim VZ-9 ist **"Auto Tracking"**- Weißabgleich. Das heißt, dass der Weißabgleich ständig automatisch nachjustiert wird. Damit der VZ-9 den Weißabgleich korrekt ausführen kann, sollten 10% des aufgenommenen Bildes weiß sein (Die Messung erfolgt in der Bildmitte).

Für eine präzise, fixe Weißabgleich-Einstellung, verwenden Sie den **"One Push"**-Weißabgleich (=Weißabgleich auf Tastendruck). Hierfür legen Sie einfach ein weißes Blatt Papier auf die Arbeitsfläche, zoomen es ein und drücken dann die LICHT-Taste (#23) für 2 Sekunden. Nach speichern des neuen Weißwertes erscheint eine Meldung im Bild. Durch verwenden des "One Push"-Weißabgleichs wird der "Auto Tracking"-Modus abgeschaltet (nach Aus- und Einschalten des Gerätes wird "Auto Tracking" wieder aktiviert). Sobald sich die Lichtbedingungen ändern (z.B. Lichtbox, Sonnenlicht oder unterschiedliche Raumbelichtung) sollte ein Weißabgleich durchgeführt werden!

Für Spezialisten: Im On-Screen Menü des Visualizers (siehe Seite 10) kann zwischen den Weißabgleich-Arten "Auto Tracking", "One Push" und "Manual" umgeschaltet werden. Wenn Sie mit negativen Filmen auf einer Lichtbox arbeiten, benutzen sie einen leeren (dunkel im Bild) Teil des Filmes für den Weißabgleich. Der "One Push"-Weißabgleich wird für das Oberlicht, das Dia-Leuchtfeld und die externe Lichtbox separat eingestellt und abgespeichert.

Leuchtfeld für Dias

Platzieren Sie das Dia auf dem eingebauten Leuchtfeld, drehen Sie die Kamera bis sich das Dia in der Mitte des abgetasteten Bereiches befindet und schalten dann das Leuchtfeld mit der Lichttaste (#23) ein. Die Kamera zoomt das Dia automatisch ein und der Autofokus stellt automatisch auf das Dia scharf.



Text Modus (Kontrastanhebung für Text)

Um die Lesbarkeit von Texten, Zeichnungen und Röntgenbilder zu verbessern, kann durch Drücken der TEXT-Taste (#36) die Kontrastanhebung eingeschaltet werden. Beachten Sie, dass in diesem Modus die Farben etwas dunkler dargestellt werden. Um die Kontrastanhebung wieder auszuschalten, drücken Sie TEXT-Taste erneut. Wenn der Text Modus aktiv ist, wird die Meldung "TEXT MODE" permanent im LCD-Monitor angezeigt. Dies soll den Benutzer daran erinnern, diesen Modus wieder abzuschalten, wenn er nicht mehr benötigt wird.

Diese Anzeige soll verhindern, dass Anwender versuchen zu dunkle Farben durch öffnen der Iris zu korrigieren. Denn dies würde eine verfälschte Bildwiedergabe bewirken.

Preset Funktion

Der VZ-9 bietet die Möglichkeit die augenblicklichen Einstellungen des Visualizers als Preset abzuspeichern und über eine der drei PRESET-Tasten (#32) der Fernbedienung abzurufen. Um eine Preset-Einstellung zu programmieren, stellen Sie zuerst alle gewünschten Einstellungen ein und drücken dann die entsprechende PRESET-Taste für mehr als 2 Sekunden. Am Bildschirm erscheint eine Meldung, sobald die Einstellungen gespeichert ist.

Im Gegensatz zu der hier erwähnten Preset Speicherung, bei der alle augenblicklichen Einstellungen wie Zoom, Fokus oder Iris mitgespeichert werden, können Sie den PRESET Tasten auch nur einzelne Funktionen wie z.B. "NEGATIV", "NEGATIV / BLAU", "SCHWARZ / WEISS" etc. zuweisen. Gehen Sie hierfür in das On-Screen Menü des Visualizers (siehe Seite 10) und weisen Sie den PRESET-Tasten die gewünschte Einzelfunktion zu.



9-Bilder Speicher



Schnellansicht von 9 gesp. Bildern

Sie können bis zu 9 Bilder einspeichern und diese durch kurzes Drücken einer der Nummern-Tasten (#40) der Fernbedienung abrufen:

Speichern eines Bildes: Drücken Sie eine der Nummern-Tasten (#40) länger als 2 Sekunden

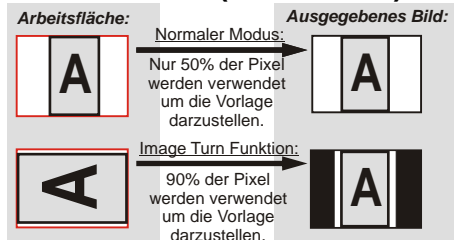
Aufrufen eines Bildes: Drücken Sie kurz die gewünschte Nummern-Taste (#40)

Die All-Taste (#39) zeigt alle 9 Bilder als Split-Bild.

Durch Drücken der ALL-Taste (#39) für 4 Sekunden erscheint ein Menü im Bild das Sie fragt, ob Sie alle gespeicherten Bilder löschen (erase) wollen, oder ob Sie den Speicher (memory) mit einem "Snapshot" füllen wollen. Wenn Sie hier Snapshot wählen, dann wird jede Sekunde ein Bild gespeichert bis der Speicher voll ist. Der VZ-9 ist mit einer Backup-Batterie ausgestattet, welche die gespeicherten Bilder 1-4 Wochen erhält. Bilder können ebenso durch 2 Sekunden langes Drücken der FREEZE-Taste (#28) gespeichert werden. Das Bild wird im nächsten freien Speicher (1-9) abgelegt. Falls der Speicher voll sein sollte, erscheint eine entsprechende Meldung am Bildschirm.

Das Verhalten beim Überschreiben von gespeicherten Bildern kann im On-Screen Menü geändert werden.

IMAGE TURN (BILDDREH) MODUS (für höhere Auflösung)



Die Abtastung einer hochformatigen A4 Seite (Portrait) war immer schon eine kritische Anforderung für einen Visualizer, da die Bildwiedergabe stets im Breitformat erfolgt. So konnten nur etwa 50% der Pixel der Kamera für die Abtastung der hochformatigen A4 Seite verwendet werden. WolfVision's Image Turn Modus löst dieses Problem.

Platzieren Sie Ihre hochformatige Vorlage (z.B. Brief) einfach in horizontaler Richtung auf der Arbeitsfläche und zoomen Sie diese komplett ein. Nun werden ca. 90% der Pixel der eingebauten Kamera zur Abtastung der Vorlage verwendet. Durch Drücken der IMAGE TURN Taste (#33) dreht der Visualizer das Bild elektronisch um 90° und sendet es mit einer **wesentlich höheren Auflösung** an das Ausgabegerät. Der rechte und linke Rand bleibt dabei schwarz.

Die nachfolgenden Kapitel sind nur für technisch versierte Anwender:

ON-SCREEN MENÜ (Kamera Menü) / ON-SCREEN HILFE

Für Standardanwendungen des WolfVision Visualizers ist es nicht notwendig Einstellungen im On-Screen-Menü des Visualizers vorzunehmen. Unerfahrene Anwender sollten hier keine Änderungen durchführen. Drücken Sie die **Menü-Taste (#43) eine Sekunde lang** um in das On-Screen Menü zu gelangen. Einstellungen können nun mit den 4 Menü-Navigations-Tasten (#40) vorgenommen werden. Bitte beachten Sie, dass einige Werte sicherheits-halber nur dann verändert werden können, wenn vorher der Menüpunkt **"Format Protect"** auf "OFF" geschaltet wird.

Wenn Sie weitere Informationen über eine Funktion im On-Screen Menü benötigen, dann setzen Sie den Cursor in die entsprechende Zeile und drücken die **HELP-Taste (#42 - Doppelfunktion der Nummer 5 Taste)**. Eine genaue Beschreibung der Funktion erscheint dann im Bild. Wenn Sie den gerade angewählten Menüpunkt auf den Standardwert zurücksetzen wollen, drücken Sie die Taste 5 (#42) auf dem Zahlenblock der Fernbedienung 2 Sekunden lang. Die einzelnen Funktionen im Menü sind in dieser Bedienungsanleitung nicht im Detail beschrieben, da das Hilfemenü ein integrierter Bestandteil der Visualizer Software ist. Die eingeblendeten Hilfetexte entsprechen der jeweiligen Version der Gerätesoftware (Firmware).

NEGATIV, NEGATIV BLAU und SCHWARZ/WEISS Modus

Das vom Visualizer ausgegebene Bild kann im On-Screen-Menü von Positiv auf Negativ umgeschaltet werden. Zusätzlich kann der Hintergrund einer negativen Vorlage zur besseren Lesbarkeit Blau dargestellt werden. Auch Schwarz/Weiss Darstellungen sind über das On-Screen Menü möglich.

TIPP: Wenn Sie die Bilddarstellungen "Negativ", "Negativ/Blau" oder "Schwarz/Weiß" öfters benötigen, können Sie diese Funktion auch einer Preset-Taste zuteilen (*siehe Seite 9*). So können Sie das Aufrufen des On-Screen Menüs vermeiden.

Ändern der Standard Kontrast (Farb) Einstellungen

Falls Ihnen das Bild auf Ihrem Bildschirm zu dunkel erscheint, können Sie den grundlegenden Kontrast des Bildes in den "Color settings" des On-Screen-Menüs verändern. Diese Einstellungen können für den Normalen Modus und für den Text Modus separat eingestellt werden.

Auto Power off

Im Menüpunkt "Power control", kann die automatische Abschaltfunktion aktiviert werden. Sobald der Visualizer für die Dauer der voreingestellten Zeit nicht benutzt wird, schaltet er automatisch in den Bereitschaftsmodus (Standby).

Zurücksetzen von ON-SCREEN Menü-Einstellungen

Alle Einstellungen im On-Screen Menü können auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden. "Reset" ist ein Punkt im On-Screen Menü. Sollten Sie das Menü auf dem Bildschirm nicht sehen können, drücken Sie gleichzeitig beide FOKUS-Tasten auf dem Kamerakopf (#26) und die Nummer 4 (Zurück-Pfeil) Taste (#41) auf der Fernbedienung. Wenn Sie nur den gerade angewählten Menüpunkt auf den Standardwert zurücksetzen wollen, drücken Sie die Taste 5 (#42) auf dem Zahlenblock der Fernbedienung 2 Sekunden lang!

Eingebauter LCD Monitor

Der eingebaute LCD-Monitor kann verschiedene Bilder wiedergeben wie z.B. "Live"-Bild, Bild vom externen Eingang, eingefrorene/gespeicherte Bilder und das On-Screen Menü. Das darzustellende Bild kann im On-Screen Menü ausgewählt werden.

Zudem kann im On-Screen Menü die Helligkeit des LCD-Monitors eingestellt werden.

Firmware Upgrades

Die Firmware (Geräte-Software) Ihres Visualizers (inklusive On-Screen Hilfe-Texte) kann einfach auf die aktuellste Version aktualisiert werden. Die Firmware kann über die USB-, Ethernet- (LAN) oder RS232-Schnittstelle aktualisiert werden.

Firmwareupdates können gratis unter www.wolfvision.com/support herunter geladen werden. Für ein Update über USB benötigen Sie die WolfVision USB-Software, für ein Update über Ethernet/LAN die WolfVision Ethernet Software und für ein Update über RS232 das WolfVision Firmware Update Utility. Alle 3 Programme finden Sie ebenso auf der WolfVision Homepage.

Für eine RS232-Verbindung muss ein gekreuztes RS232 Kabel (RS232 Nullmodem-Kabel) verwendet werden.

Ethernet / LAN

Mit Hilfe der **LAN** Verbindung (10BASE-T/100BASE-TX) kann der VZ-9 über das Netzwerk gesteuert werden. Es können Bilder übertragen, Firmware Updates und Statusabfragen durchgeführt werden. Geräte ab Seriennummer 095501 können zudem E-Mail Benachrichtigungen versenden.

Folgende Protokolle werden unterstützt: TCP/IP, ICMP und ARP.

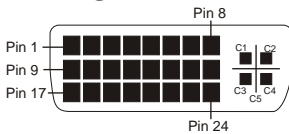
Unterstützte Browser: Internet Explorer, Netscape Navigator und Mozilla.

Standardmäßig ist DHCP aktiviert um die Einstellungen automatisch zu beziehen.

Bildübertragungsaufösung: Einzelbilder: 1024x768 (oder 512x384), Live Bild: 160x120

Nähere Informationen finden Sie in der separaten ETHERNET / LAN Beschreibung auf WolfVisions Homepage: www.wolfvision.com/support (und auf der mitgelieferten CD-Rom).

DVI PORT

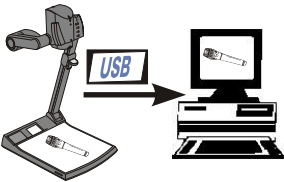


1 - T.M.D.S. Data2-	9 - T.M.D.S. Data1-	17 - T.M.D.S. Data0-
2 - T.M.D.S. Data2+	10 - T.M.D.S. Data1+	18 - T.M.D.S. Data0+
3 - T.M.D.S. Data2/4 Shield	11 - T.M.D.S. Data1/3 Shield	19 - T.M.D.S. Data0+
4 - T.M.D.S. Data4- (*)	12 - T.M.D.S. Data3- (*)	19 - T.M.D.S. Data0/5 Shield
5 - T.M.D.S. Data4+ (*)	13 - T.M.D.S. Data3+ (*)	20 - T.M.D.S. Data5- (*)
6 - DDC Clock	14 - +5V Power	21 - T.M.D.S. Data5+ (*)
7 - DDC Data	15 - Ground (return for +5V, HSync and Vsync)	22 - T.M.D.S. Clock+
8 - Analog Vertical Sync	16 - Hot Plug Detect	23 - T.M.D.S. Clock-
C1 - Analog Red	C2 - Analog Green	24 - Analog Vertical Sync
C4 - Analog Horizontal Sync		C3 - Analog Blue
C5 - Analog Ground (analog R, G & B return)		

*...nicht belegt

**...nicht verfügbar bei Geräten mit Seriennummer niedriger als 095500

USB-Anschluss

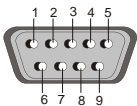


Der **USB 2.0** Ausgang des VZ-9 kann zur Übertragung von Bildern vom Visualizer zum Computer verwendet werden. Keine zusätzliche Computer-Hardware (wie z.B. eine Grabber-Card) ist hierfür notwendig. Auf diese Weise kann der VZ-9 als 3-D Scanner für den Computer verwendet werden. Verbinden Sie einfach den USB-Anschluss (#19) des Visualizers mittels beliebigem USB-Kabel mit dem USB-Anschluss Ihres PC's. Die Software ist voll Twain kompatibel. Der USB 2.0 Anschluss ist auch kompatibel zu USB 1.1 (geringere Geschwindigkeit).

Das USB-Programm von Wolfvision befindet sich auf der mitgelieferten CD-ROM. Auf der WolfVision Homepage finden Sie möglicherweise unter www.wolfvision.com/support schon neuere Versionen von diesem Programm als Gratis-Download. Das USB-Programm ist kompatibel mit Windows 98/ME/2000/XP jedoch nicht zu Windows 95 und Windows NT da diese älteren Betriebssysteme die USB-Schnittstelle noch nicht unterstützt haben.

Serielle Schnittstelle RS 232

Mit dem RS-232 Anschluss kann der Visualizer über einen Computer bzw. eine Raumsteuerung eines Konferenzraumes gesteuert werden.



9-pin D-Sub Stecker am Gerät, männlich (Frontseite)

Pins: 2: RX, 3: TX, 5: GND, 7: RTS, 8: CTS
Baud rate: 9600, 19200, 38400, 57600 oder 115200
Databits: 8, **Stopbit:** 1, **Parity:** no

Wichtig: Dezimal-Codes (=ASCII-Codes oder Hex-Codes) müssen als 1 Byte geschickt werden (z.B. 1 + 1 + 9) !

Das komplette Serielle Protokoll befindet sich auf unserer Homepage: www.wolfvision.com/support

Wechseln der Lampe des Visualizers

1. Entfernen Sie den Netzstecker des Visualizers.
2. Entfernen Sie die Sicherungsschraube mit Hilfe des mitgelieferten Inbusschlüssels (falls vorhanden).
3. Entfernen Sie die Lampenabdeckung durch Drehen des Gehäuses.
4. Wechseln Sie die Lampe (Sicherheitsbügel anheben). Setzen Sie die Lampe vorsichtig in die Fassung. **ACHTUNG: DIE LAMPE KANN SEHR HEIß SEIN!**
5. Montieren Sie die Lampenabdeckung in umgekehrter Reihenfolge (Punkt 3. bis 1.).

Lampentyp: 4642 Halogenlampe 12V/35W inkl. Hitzeschild und Montagering
 Durchschnittliche Lebensdauer von 4000 Stunden

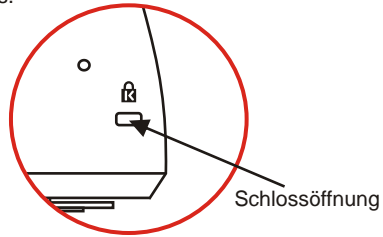
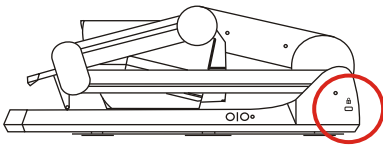
Technische Daten:

Technologie / Kamera	1-CCD 1/3" Progressiv Scan Kamera
Ausgangssignale	HD/HDTV 1080p / HD/HDTV 720p / WSXGA+ / WXGA / UXGA / SXGA+ / SXGA / SXGA- / XGA / SVGA / VGA (schaltbar)
(von der Kamera aufgenommene) Bilder pro Sekunde	30 Frames (=Vollbilder)
Horizontale Auflösung	640 Linien
Vertikale Auflösung (mit einer Testkarte irgendwo im Bild gemessen)	640 Linien (820 Linien im Image Turn Modus)
Image Turn Modus (für höhere Auflösung bei der Abtastung von kompletten Hochformat-Seiten), plus Bildrotation 90°, 180° und 270°	ja (für große Seiten bis US-Legal Format)
Effektive Pixel (=tatsächlich verwendete Pixel)	1024 x 768
Gesamte Pixel auf CCD	850.000
Vertikal Bildfrequenz	Progressiv Scan: 85Hz, 75 Hz, 60Hz oder 50 Hz (schaltbar) PAL: 50 Hz / NTSC: 60 Hz
Horizontale Bildfrequenz	Progressive Scan: 29,820 – 91,375 kHz, PAL/NTSC: 15,7 kHz
Signal-Format	non-interlaced und interlaced
Iris	automatisch und manuell
Signal-Format	automatisch und manuell
Autofokus	ja (kontinuierlich arbeitend oder auf Tastendruck)
Manueller Fokus	ja
Eingebauter LCD-Monitor	70 x 45mm
Kontrastanhebungsfunktion (in Farbe)	ja
On Screen Menü, On-Screen Hilfe und Menü Reset	ja
Upgradbare Firmware (über Downloads vom Internet)	über seriellen (RS232), USB oder Ethernet (LAN) Anschluss
Linse / Zoom	48x Zoom (12x optisch + 4x digital), Zoomrad mit individ. Geschwindigkeit
Max. Objekthöhe auf der Arbeitsfläche	230mm in Teleskopstellung, 370mm in Weitstellung
Max. Abtastbereich auf der Arbeitsfläche	384mm x 283mm
Max. Abtastbereich auf der Arbeitsfläche im Image Turn Modus	283mm x 384mm
Min. Abtastbereich auf der Arbeitsfläche (volle Auflösung, nur optisches Zoom)	31mm x 23mm
Min. Abtastbereich auf Arbeitsfläche (mit Digitalzoom)	8mm x 6mm
Max. Objektgröße außerhalb der Arbeitsfläche	unlimitiert
Tiefenschärfe bei kleinen Objekten (42 x 33 mm)	10mm
Tiefenschärfe bei großen Objekten (360 x 270 mm)	260mm
Störendes Streulicht oder Blenden von Publikum oder Vortragenden	keines
Lichtquelle	Halogen Lichtspot mit Diffuser Linse, 270° - vertikale Rotation, Lampenlebensdauer 4000 Stunden 35W, 12V
USB Software (für Bilder-Digitalisierung und Steuerung)	inkludiert, für Windows 98/2000/ME/XP, Twain kompatibel, ermöglicht Scannen in Bruchteilen einer Sekunde
Reflektionsfreier Bereich auf der Arbeitsfläche	komplette Arbeitsfläche (320mm x 300mm)
Schnelle Aufnahmen außerhalb der Arbeitsfläche	ja (vor und hinter dem Gerät)
Image Flip (Bildrotation)	ja (für Aufnahmen vor dem Gerät)
Drehsteller (mit Tisch-Fixierungseinheit um Gerät am Tisch anzuschrauben)	ja (für horizontale Schwenks außerhalb der Arbeitsfläche)
Intelligentes Faltsystem	Artikulierter Arm, 1-stufiges Set-up
Anwenderprogrammierbare Presets	3 (plus 8 fixe Presets durch RS232)
Spezielle Arbeitsfläche für Overheadfolien	ja, 320mm x 300mm
Diababtastung	durch integriertes Dialeuchtfeld
Computer Eingang / Eingangswahlschalter	ja (15-Pol D-Sub Stecker), kann auch über DVI ausgegeben werden
Bildspeicher	9 Bilder (mit Batterie Backup falls Stromversorgung unterbrochen wird)
"Show all" Funktion	ja (Anzeige von allen 9 gespeicherten Bildern als Split-Bild)
Alternative Bildanzeige:	negatives, negativ-blaues oder schwarz/weißes Bild
PAL/NTSC Video Ausgang	S-Video (Y/C) umgewandeltes Progressiv Scan Bild, 4-Pol Stecker
RGB (=Daten RGB) Ausgang	15-Pol D-Sub-Stecker
DVI Ausgang (für SXGA, XGA und SVGA Signale)	DVI-I (digital und analog), mit integriertem A/D - Wandler, um das Bild vom externen Eingang auch auf DVI auszugeben (DVI-D bei Geräten mit Seriennummer unter 095500)
USB Anschluss	USB 2.0 (auch mit USB 1.1 kompatibel)
Ethernet (LAN) Netzwerkanschluss	ja, IP-adressierbar, 10/100 Mbps
RS232 Anschluss und serielles Protokoll mit absoluter Positionierung und Rückmeldung	9-Pol Sub-D Stecker
12V Ausgang	für externe Lichtbox
Abmessungen in Betrieb (L x B x H)	395mm x 320mm x 631mm
Abmessungen zusammengeklappt (L x B x H)	395mm x 320mm x 145mm
Gewicht / Tragbarkeit	5,8kg / portabel
Infrarot Fernsteuerung	inkludiert (mit Laserpointer)
Power (Externes Netzteil)	LPS (Limited Power Source)-Multi Range 100-240 V, Gewicht: 0.3kg
Tragekoffer	inkludiert (Soft Case)
Patentnummern / eingereichte Patente	DE 202 03 785.1, PCT/EP03/01654, PCT/EPEP03/01653
Made in	Austria (EU)

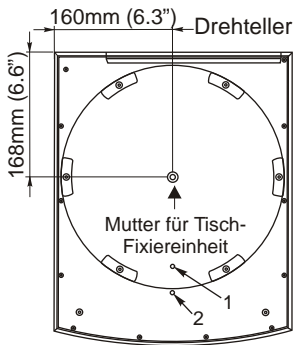
Technische Änderungen vorbehalten!

Diebstahlschutz - T-Schloss

Der Visualizer kann mit einem Kabel T-Schloss (Kensington® Lock) vor Diebstahl geschützt werden. Folgen Sie den Anweisungen des Schloss-Herstellers.



Tisch-Fixiereinheit



Alternativ zum T-Schloss kann der VZ-9 mit der mitgelieferten Tisch-Fixiereinheit an einem Tisch festgeschraubt werden, somit kann ein Diebstahl verhindert werden. Die Befestigung für die Tisch-Fixiereinheit ist in der Mitte des Drehtellers.

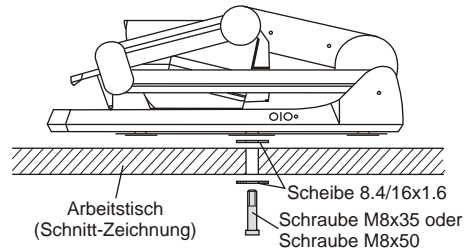
Mitgeliefertes Zubehör der Diebstahlsicherung (Artikelnummern):

- | | |
|------------------------------------|-----------|
| 1x Stiftschlüssel Sechskant SW 5mm | (E 27400) |
| 1x Schraube M8x35 | (D 25120) |
| 1x Schraube M8x50 | (D 25130) |
| 2x Scheibe 8.4/16x1.6 | (D 13030) |
| 1x Montageanleitung VZ-9 | (E 27300) |

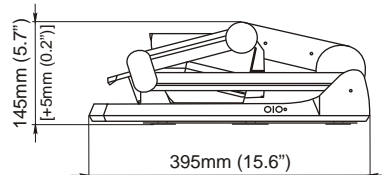
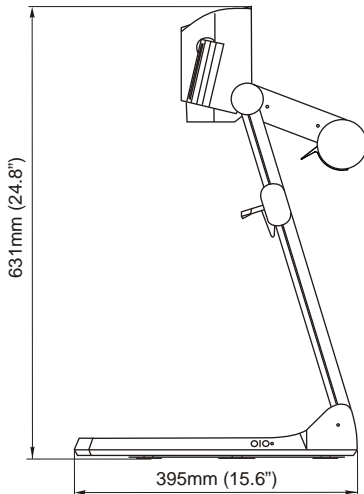
Der Drehteller kann fixiert werden. Entfernen Sie die Schraube aus Position 2 und setzen Sie diese in Position 1 wieder ein (evtl. muss der Drehteller gedreht werden bis das Gewinde zu sehen ist).

Mitgeliefertes Zubehör:

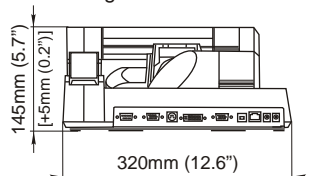
- 1x Stiftschlüssel Sechskant SW 2,5mm (E 27410)



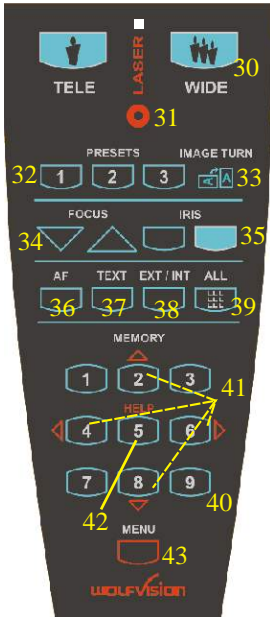
Abmessungen



geschlossen



IR-Fernbedienung



CODES

Preset speichern:

Drücken Sie eine der **PRESET**-Tasten (#32) für 2 Sekunden.

Bilder speichern:

Drücken Sie eine der **MEMORY**-Tasten (#40) für 2 Sekunden. Durch Drücken der **FREEZE**-Taste (#28) für 2 Sekunden wird das Bild im nächsten freien Speicherplatz (1-9) gespeichert. Wenn der Speicher voll ist, erscheint eine Meldung am Bildschirm.

Aktivieren des On-Screen Menüs:

Drücken Sie die **MENU**-Taste (#43) für 1 Sekunde. Falls die Fernbedienung nicht verfügbar ist, drücken Sie die **EXT/INT**-Taste (#29) am Kamerakopf für 2 Sekunden um das Menü zu aktivieren. Verwenden Sie das **ZOOM**-Rad (#25) und die **FOKUS**-Tasten (#26) zum navigieren. Für die Hilfefunktion drücken Sie die **AF**-Taste (#27).

Umschalten des Ausgangsmodus:

Höherer Modus: gleichzeitiges Drücken von beiden **FOKUS**-Tasten (#26) am Kamerakopf und der Nummer 2 Taste (*Pfeil nach oben*) (#41) an der Fernbedienung
Niedriger Modus: gleichzeitiges Drücken von beiden **FOKUS**-Tasten (#26) am Kamerakopf und der Nummer 8 Taste (*Pfeil nach unten*) (#41) an der Fernbedienung.

Zurücksetzen des Ausgangsmodus auf "Auto" (Standard):

Drücken Sie beide **FOKUS**-Tasten (#26) am Kamerakopf und die Nummer 5 Tasten (#42) an der Fernbedienung gleichzeitig.

Zurücksetzen des Visualizer-Menüs:

Drücken Sie beide **FOKUS**-Tasten (#26) am Kamerakopf und die Nummer 4 Taste (#41) der Fernbedienung. Um nur einen Menüpunkt zurückzusetzen, wählen Sie im Menü den betreffenden Punkt und drücken dann die Nummer 5 Taste (#42) der Fernbedienung für 2 Sekunden.

Video Ausgang (PAL or NTSC):

PAL: Drücken Sie gleichzeitig beide **FOKUS**-Tasten (#26) am Kamerakopf und die **Preset 1**-Taste (#32) der Fernbedienung.

NTSC: Drücken Sie gleichzeitig beide **FOKUS**-Tasten (#26) am Kamerakopf und die **Preset 2**-Taste (#32) der Fernbedienung.

Bildspeicher schnell füllen:

Drücken Sie die **ALL**-Taste (#39) für mehr als 4 Sekunden. Dann folgen Sie den Anweisungen des On-Screen Menüs (**MEMORY 1**-Taste (#40) für "Snapshot" oder die **MEMORY 3**-Taste (#40) um den kompletten Speicher zu löschen.)

IR-Code wechseln:

Ändern Sie im On-Screen Menü "Misc. Settings", den IR-Code (Code A ist Standard). Drücken Sie dann die **PRESET 1**-, **PRESET 2**- (#32) und die **ZOOM TELE**-Taste (#30) um den Code von A nach B, C, D ... A usw. zu schalten. Um die Fernbedienung auf Code A zurückzusetzen, drücken Sie die **PRESET 1**-, **PRESET 2**- (#32) und die **ZOOM WIDE**-Taste (#30) gleichzeitig.



CONTACTS:

Manufacturer / Worldwide distribution:

WolfVision GmbH, VlbG. Wirtschaftspark, A-6840 Götzis / AUSTRIA,
Tel. ++43-5523-52250, Fax. ++43-5523-52249, E-Mail: wolfvision@wolfvision.com

Internet Homepage: www.wolfvision.com
E-Mail to technical support: support@wolfvision.com

American distribution:

WolfVision USA East Inc., 3950 Shackleford Road, Suite 450, Duluth (near Atlanta), GA 30096 / USA
Tel. (770) 931-6802 and 1-877-873WOLF, Fax: (770) 931-6906, E-Mail: usa.east@wolfvision.net

WolfVision Inc., 1601 Bayshore Highway, Suite 302, Burlingame, CA 94010 / USA
Toll free: (800) 356-WOLF, Tel: (650) 648-0002 Fax: (650) 648-0009, E-Mail: usa.west@wolfvision.net

Asian distribution:

WolfVision Asia, 27 Woodlands Ind. Park E1, #01-02, Hiang Kie Ind. Bldg. IV, Singapore 757718
Tel. ++65 - 366 9288, Fax: ++65 - 366 9280, E-mail: info@wolfvisionasia.com

Canadian distribution:

WolfVision Canada Inc., 2662 Lancaster Road, Ottawa, ON, K1B 4T7 Canada
Tel. (613) 741-8989, Tollfree 1-877-513-2002, Fax:(613) 741-3747,
E-Mail: wolfvision.canada@wolfvision.com

Japan distribution:

WolfVision Co Ltd., Nissho Higashi Nakano Bldg. 2F, 2-1-6 Higashi Nakano, Nakano-ku,
Tokyo 164-0003, Japan
Tel. (81) 3 3360 3231, Fax: (81) 3 3360 3236, E-mail: wolfvision.japan@wolfvision.com

United Kingdom distribution:

WolfVision UK Limited, Trident One, Styal Road, Manchester M22 5XB, United Kingdom
Tel. ++44-161-435-6081, Fax ++44-161-435-6100, E-Mail: wolfvision.uk@wolfvision.com