

) openWARP<sup>2</sup>

) eyevis  
PERFECT VISUAL SOLUTIONS



) openWARP<sup>2</sup>

## Benutzerhandbuch

Version 2.0 (Dez/10)



) Inhaltsverzeichnis

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| <b>1.</b> | <b>SICHERHEITSHINWEISE</b>                             | <b>4</b>  |
| 1.1       | Allgemeine Richtlinien                                 | 4         |
| 1.2       | Ein/Aus  | 4         |
| 1.3       | Installation   | 5         |
| 1.4       | Reinigung  | 6         |
| 1.5       | Sonstige Sicherheits- und Warnhinweise                 | 6         |
| <b>2.</b> | <b>FEATURES</b>  | <b>8</b>  |
| 2.1       | Modellvarianten  | 8         |
| 2.2       | Verpackung   | 9         |
| 2.3       | Auspacken  | 9         |
| 2.4       | Abmessungen  | 10        |
| 2.5       | Technische Daten                                       | 10        |
| <b>3.</b> | <b>INSTALLATIONSRICHTLINIEN</b>                        | <b>11</b> |
| 3.1       | Umweltbedingungen                                      | 11        |
| 3.2       | Anschlüsse   | 11        |
| 3.2.1     | Spannungsversorgung                                    | 11        |
| 3.3       | Signaleingänge   | 11        |
| 3.3.1     | OW2-und OW2-LC:  | 11        |
| <b>4.</b> | <b>INBETRIEBNAHME</b>                                  | <b>13</b> |
| 4.1       | Bildsignaleingänge / EDID                              | 13        |
| 4.2       | openWARP <sup>2</sup> designer Software                | 14        |
| 4.2.1     | Treiberinstallation                                    | 14        |
| <b>5.</b> | <b>WARPING EINSTELLUNGEN</b>                           | <b>17</b> |
| 5.1       | Warp-Assistent   | 18        |
| <b>6.</b> | <b>LEITFADEN ZUR BEHEBUNG EINFACHER PROBLEME</b>       | <b>22</b> |
| <b>7.</b> | <b>FEHLFUNKTIONEN UND STÖRUNGEN</b>                    | <b>22</b> |
| <b>8.</b> | <b>ANGABEN ZUR GARANTIE</b>                            | <b>24</b> |
| 8.1       | Laufzeit und Geltungsbereich der Garantie              | 24        |
| 8.2       | Garantie   | 24        |
| 8.3       | Geräte Austausch                                       | 24        |
| 8.4       | Reparation und Rücksendung                             | 24        |
| 8.5       | Fehlende, veränderte oder beschädigte Seriennummer     | 24        |
| 8.6       | Reaktionszeit  | 24        |
| 8.7       | Angeratene Prozedur zur Geltendmachung eines Anspruchs | 24        |
| 8.8       | Rechtliche und andere Ansprüche                        | 25        |
| 8.9       | Einschränkung der Haftung                              | 25        |
| <b>9.</b> | <b>WEITERE UNTERSTÜTZUNG</b>                           | <b>26</b> |

## 1. SICHERHEITSHINWEISE

### 1.1 Allgemeine Richtlinien

- ) Beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise, um Ihre Sicherheit zu gewährleisten und Sachschäden zu vermeiden.
- ) Lesen Sie die Anweisungen sorgfältig durch und verwenden Sie das Gerät in ordnungsgemäßer Weise.
- ) Das Nichtbefolgen von Anweisungen, kann zu Schäden an Personen und Geräten führen.

### 1.2 Ein/Aus

- ) Die gezeigten Bilder dienen nur als Referenz, und sie sind nicht in allen Fällen (oder Ländern) relevant.
- ) Verwenden Sie weder beschädigte oder defekte Netzkabel, noch beschädigte oder lockere Steckdosen.
  - ✓ Anderenfalls kann ein elektrischer Schlag oder Brand verursacht werden.
- ) Berühren Sie das Netzkabel niemals mit feuchten Händen, wenn Sie den Stecker und die Steckdose miteinander verbinden.
  - ✓ Anderenfalls kann ein Stromschlag verursacht werden.
- ) Schließen Sie das Netzkabel Ihres Geräts nur an geerdete Steckdosen an.
  - ✓ Anderenfalls kann ein elektrischer Schlag oder eine Verletzung verursacht werden.
- ) Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel sicher und korrekt an eine Steckdose angeschlossen ist.
  - ✓ Anderenfalls kann ein Brand verursacht werden.
- ) Vermeiden Sie übermäßiges Verbiegen oder starke Zugbelastung des Kabels. Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf dem Kabel ab.
  - ✓ Anderenfalls kann ein Brand verursacht werden.
- ) Schließen Sie niemals mehrere Geräte an die gleiche Steckdose an.
  - ✓ Anderenfalls kann durch Überhitzung ein Brand verursacht werden.
- ) Ziehen Sie den Netzstecker niemals bei eingeschaltetem Gerät aus der Steckdose.
  - ✓ Der dabei entstehende elektrische Schlag kann anderenfalls das Gerät beschädigen.
- ) Wenn Sie das Gerät vom Stromnetz trennen möchten, müssen Sie den Netzstecker aus der Dose ziehen. Deshalb muss der Netzstecker jederzeit leicht erreichbar sein.
  - ✓ Dies kann einen elektrischen Schlag oder Brand verursachen.
- ) Verwenden Sie nur das von uns zur Verfügung gestellte Netzkabel. Verwenden Sie niemals das Netzkabel eines anderen Geräts.
  - ✓ Anderenfalls kann ein elektrischer Schlag oder Brand verursacht werden.

## 1.3 Installation

- ) Eine nicht fachgerechte Aufstellung kann zu schweren Schäden am Gerät führen.
- ) Achten Sie beim Aufstellen des Geräts in einem Schrank oder auf einem Regal darauf, dass die Vorder- oder Unterseite des Geräts nicht über die Vorderkante herausragen.
  - ✓ Anderenfalls könnte das Gerät herunterfallen und Verletzungen verursachen.
  - ✓ Verwenden Sie Schränke oder Regale mit einer für das Gerät geeigneten Größe.
- ) Stellen sie keine Kerzen, Zigaretten, Heizstrahler oder ähnliches in der Nähe des Geräts auf.
  - ✓ Anderenfalls kann ein Brand verursacht werden.
- ) Halten Sie Heizvorrichtungen so weit wie möglich vom Netzkabel und dem Gerät entfernt.
  - ✓ Anderenfalls kann ein elektrischer Schlag oder Brand verursacht werden.
- ) Stellen Sie das Gerät nicht an Orten mit schlechter Belüftung wie in einem Bücherregal oder einem Wandschrank auf.
  - ✓ Anderenfalls kann ein Brand verursacht werden, weil die Innentemperatur ansteigt.
- ) Stellen Sie das Gerät vorsichtig ab.
  - ✓ Anderenfalls kann das Gerät beschädigt werden.
- ) Installieren Sie das Gerät nur an gut belüfteten Orten. Achten Sie darauf, dass ein Abstand von mindestens 10 cm zur Wand eingehalten wird.
  - ✓ Anderenfalls kann ein Brand verursacht werden, weil die Innentemperatur ansteigt.
- ) Achten Sie darauf, die Verpackungsfolien von Kindern fernzuhalten.
  - ✓ Wenn Kinder damit spielen, besteht ernsthafte Erstickungsgefahr.

## 1.4 Reinigung

- ) Sprühen Sie keine Reinigungsmittel direkt auf die Geräteoberfläche.**
  - ✓ Anderenfalls kann es zu Verfärbungen und Änderungen der Oberflächenstruktur kommen, oder die Bildschirmbeschichtung löst sich ab.
- ) Spritzen Sie beim Reinigen des Geräts kein Wasser direkt auf das Gehäuse.**
  - ✓ Achten Sie darauf, dass kein Wasser in das Gerät eindringt und dass es nicht nass wird.
  - ✓ Anderenfalls kann ein elektrischer Schlag, ein Brand oder eine Störung verursacht werden.
- ) Wenn Sie die Stifte des Steckers reinigen oder die Steckdose abstauben, müssen Sie dafür ein trockenes Tuch verwenden**
  - ✓ Anderenfalls kann ein Brand verursacht werden.

## 1.5 Sonstige Sicherheits- und Warnhinweise

- ) Sollte ein ungewöhnliches Geräusch zu hören, Brandgeruch festzustellen oder Rauch zu sehen sein, ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose, und wenden Sie sich an das Kundendienstzentrum.**
  - ✓ Anderenfalls kann ein elektrischer Schlag oder Brand verursacht werden.
- ) Stellen Sie das Gerät nicht in einem Fahrzeug oder an Orten auf, an denen es Feuchtigkeit, Staub, Rauch oder Wasser ausgesetzt ist.**
  - ✓ Anderenfalls kann ein elektrischer Schlag oder Brand verursacht werden.
- ) Wenn Ihnen das Gerät hinfällt oder wenn das Gehäuse gerissen ist, schalten Sie es aus und ziehen Sie den Netzstecker. Wenden Sie sich an ein Kundendienstzentrum.**
  - ✓ Anderenfalls kann ein elektrischer Schlag oder Brand verursacht werden.
- ) Berühren Sie bei Gewitter niemals das Netzkabel.**
  - ✓ Anderenfalls kann ein elektrischer Schlag oder Brand verursacht werden.
- ) Bewegen Sie das Gerät nicht durch Ziehen am Netz- oder Signalkabel.**
  - ✓ Es könnte anderenfalls hinunterfallen und aufgrund von Schäden am Kabel einen elektrischen Schlag, Schäden am Gerät oder einen Brand verursachen.
- ) Achten Sie darauf, dass die Lüftungsöffnung nicht durch Gegenstände oder Kabel blockiert ist.**
  - ✓ Anderenfalls kann ein Brand verursacht werden, weil die Innentemperatur ansteigt.
- ) Stellen Sie keine Behälter mit Wasser, Vasen, Blumentöpfe, Medikamente oder Metallteile auf das Gerät.**
  - ✓ Wenn Wasser oder Fremdkörper ins Innere des Geräts gelangt sind, ziehen Sie das Netzkabel und wenden Sie sich an das Kundendienstzentrum.
  - ✓ Dadurch könnte ein Defekt, ein elektrischer Schlag oder ein Brand ausgelöst werden.
- ) Brennbare Sprays oder entflammbare Stoffe dürfen in der Nähe des Geräts weder aufbewahrt noch verwendet werden.**
  - ✓ Anderenfalls kann eine Explosion oder ein Brand verursacht werden.
- ) Führen Sie weder Metallgegenstände wie Besteck, Münzen, noch leicht entflammbare Gegenstände wie Papier oder Streichhölzer (durch die Belüftungsschlitze und Ein-/ Ausgangsanschlüsse usw.) ins Innere des Geräts.**
  - ✓ Wenn Wasser oder Fremdkörper ins Innere des Geräts gelangt sind, ziehen Sie das Netzkabel und wenden Sie sich an das Kundendienstzentrum.
  - ✓ Anderenfalls kann ein elektrischer Schlag oder Brand verursacht werden.

- ) Installieren Sie das Gerät nicht an einem instabilen Platz wie z. B. einem wackligen Regal, einer unebenen Oberfläche oder einem Ort, der Vibrationen ausgesetzt ist.**
  - ✓ Anderenfalls könnte es hinfallen und so Verletzungen oder Beschädigungen des Geräts verursachen.
  - ✓ Bei Verwendung des Geräts an einem Ort, der Vibrationen ausgesetzt ist, besteht Brandgefahr und die Gefahr von Beschädigungen des Geräts.
- ) Wenn Sie das Gerät transportieren müssen, schalten Sie es ab, ziehen Sie den Netzstecker sowie die Signalkabel ab.**
  - ✓ Anderenfalls kann ein elektrischer Schlag oder Brand verursacht werden.
- ) Achten Sie darauf, dass sich keine Kinder an das Gerät hängen oder darauf klettern.**
  - ✓ Das Gerät könnte herunterfallen und Verletzungen oder Tod verursachen.
- ) Wenn Sie das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht verwenden, ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose.**
  - ✓ Anderenfalls könnte es zu einer Überhitzung oder aufgrund von Staub zu einem Brand kommen, und es könnte ein Brand durch elektrischen Schlag oder Kriechströme entstehen.
- ) Stellen Sie keine schweren Gegenstände oder Süßigkeiten auf das Gerät. Sie lenken dadurch die Aufmerksamkeit von Kindern auf das Gerät.**
  - ✓ Möglicherweise hängen sich Ihre Kinder dann an das Gerät, sodass es herunterfällt. Dies kann zu Verletzungen oder Tod führen.
- ) Verwenden Sie nur die vorgeschriebenen Standardbatterien und setzen Sie niemals gleichzeitig neue und gebrauchte Batterien ein.**
  - ✓ Anderenfalls könnten die Batterien beschädigt werden oder durch Auslaufen der Flüssigkeit im Innern ein Brand, Verletzungen oder Schäden verursacht werden.
- ) Batterien (und Akkus) sind Sondermüll und müssen der Wiederverwertung zugeführt werden. Für die Rückgabe der verbrauchten Batterien und Akkus in das Recyclingsystem ist der Kunde verantwortlich.**
  - ✓ Der Kunde kann die verbrauchten Batterien und Akkus bei einem öffentlichen Recycling-Center oder einem Händler abgeben, der den gleichen Batterie- bzw. Akkutyp führt.
- ) Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Feuerstellen oder Heizkörpern oder an Orten auf, wo es direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist.**
  - ✓ Dadurch kann die Lebensdauer des Geräts verkürzt oder ein Brand verursacht werden.
- ) Lassen Sie keine Gegenstände auf das Gerät fallen, und lassen Sie keine Schläge darauf einwirken.**
  - ✓ Anderenfalls kann ein elektrischer Schlag oder Brand verursacht werden.
- ) Bei Austritt von Gas berühren Sie weder das Gerät noch den Netzstecker, sondern lüften Sie die Räumlichkeiten sofort.**
  - ✓ Wenn ein Funke entsteht, kann es zu einer Explosion oder einem Brand kommen.
- ) Halten Sie kleine Zubehöreile von Kindern fern.**
- ) Stellen Sie das Gerät nicht an einem Ort auf, der so niedrig ist, dass Kinder es erreichen können.**
  - ✓ Anderenfalls könnte das Gerät herunterfallen und Verletzungen verursachen.
  - ✓ Da der vordere Teil des Geräts schwer ist, muss es auf einer ebenen, stabilen Fläche aufgestellt werden.
- ) Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Gerät.**
  - ✓ Diese könnten Verletzungen oder Beschädigungen des Geräts verursachen.

## 2. FEATURES

- ) Einkanal-DVI Warping und Blending Einheit
- ) Eingang / Ausgang: single-Link DVI-D für Auflösungen bis zu WUXGA (1920x1200@60Hz) oder 2k (2048x1080@60Hz)
- ) Resolution pass-through Technology (automatische Auflösungs-Konfiguration)
- ) Bandbreite: max: 165MHz Pixeltakt
- ) Kommunikation: USB
- ) Geringe Verarbeitungslatenz (weniger ¼ Frame)
- ) Gammakorrektur, Farbtransformation und Colour Shading
- ) Beliebiges Blending und Alpha-Masking
- ) Hoch präzise Geometriekorrektur (2-fach Polynome 5. Ordnung)
- ) Advanced Filter Kernel für verbesserte Bildqualität
- ) Interaktives und Echtzeit-Image Warping

Die völlig neu überarbeitete System-Architektur sowie eine effizientere Warp-Kern Technologie ermöglichen hochqualitative Bildkorrekturen. Dank der innovativen „Resolution pass-through“- Technologie lässt sich das Gerät problemlos in jede Systemumgebung integrieren ohne auflösungsspezifische Einstellungen vornehmen zu müssen. Umfangreiche Methoden zur Farb- und Helligkeitskorrektur ermöglichen einen optimalen Abgleich in Mehrkanalinstallationen. Color-Shading, Alpha-Masken und pixelgenaues Blending ergänzen den Funktionsumfang und machen das System zu einem optimalen Tool für die Realisierung von Mehrkanalprojektionen. Wie bereits die Vorgängerversion verfügt auch openWARP<sup>2</sup> über eine extrem kurze Verarbeitungszeit.

Mit openWARP<sup>2</sup> lassen sich Projektionen auf nahezu jede gekrümmte oder gebogene Fläche perfekt realisieren. Für die Einstellung der Verzerrung stehen unterschiedliche Möglichkeiten und Schnittstellen zur Verfügung. Neben den integrierten Funktionen können externe Kalibrationen problemlos importiert werden. Durch diese offene Systemstruktur lassen sich problemlos kamerabasierte Kalibrationssysteme oder automatische Farbkorrekturen integrieren.

Das Gerät bietet darüber hinaus einen Echtzeit-Modus um Verzerrungen in Echtzeit verändern zu können. Mit diesem Feature lassen sich hochdynamische Anwendungen realisieren, bei denen die Verzerrung an in Echtzeit an veränderte Projektionsbedingungen angepasst werden muss.

Die Konfiguration wird über USB auf das Gerät übertragen. Mit dem optionalen Communication Board steht eine zusätzliche serielle oder LAN Schnittstelle zur Verfügung.

### 2.1 Modellvarianten

openWARP<sup>2</sup> steht in zwei verschiedenen Modellvarianten zur Verfügung.

- ) openWARP<sup>2</sup>
- ) openWARP<sup>2</sup>-LC



# Produkt Matrix



|                           | GAMMA | COLOUR<br>Transformation | Test<br>Images | Warping | Realtime<br>Warping | Blending<br>(Alpha-<br>Shading) | Colour-<br>Shading |
|---------------------------|-------|--------------------------|----------------|---------|---------------------|---------------------------------|--------------------|
| openWARP <sup>2</sup>     | ✓     | ✓                        | ✓              | ✓       | ✓                   | ✓                               | ✓                  |
| openWARP <sup>2</sup> -LC | ✗     | ✗                        | ✗              | ✓       | ✗                   | ✗                               | ✗                  |

## 2.2 Verpackung

### ) Verpackungsinhalt OW2:

- ✓ 1x openWARP<sup>2</sup> Gerät
- ✓ 1x USB Anschlusskabel
- ✓ 1x Netzkabel
- ✓ 1x Netzteil DC 12V

### ) Verpackungsinhalt OW2-LC:

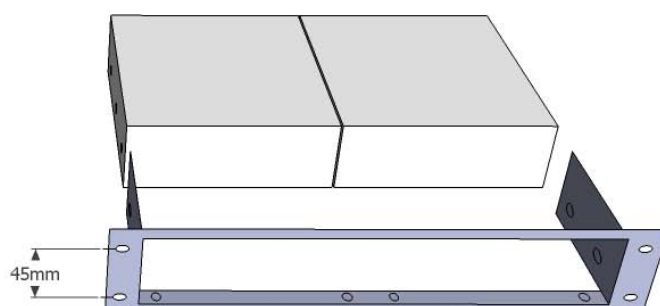
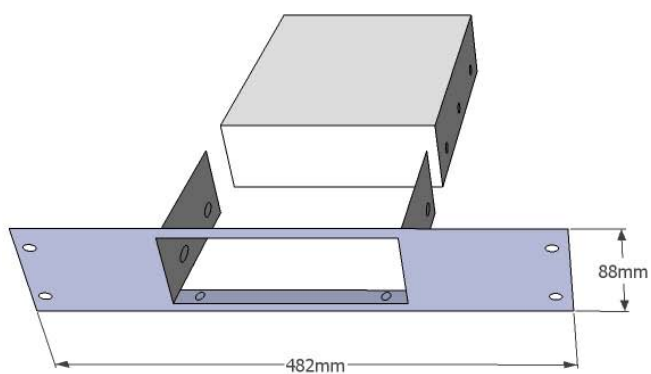
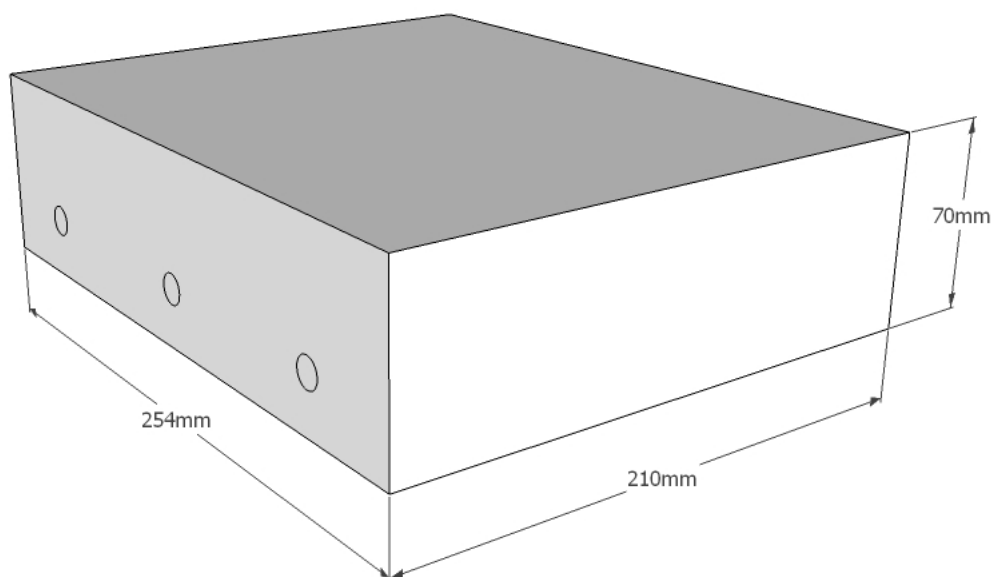
- ✓ 1x openWARP<sup>2</sup>-LC Gerät
- ✓ 1x USB Anschlusskabel
- ✓ 1x Netzkabel
- ✓ 1x Netzteil DC 5V

## 2.3 Auspacken

openWARP<sup>2</sup> ist in ein Paket aus Karton verpackt. Um Schutz während des Transports zu gewährleisten ist das openWARP<sup>2</sup> Gerät mit einer Spannfolie fixiert. Das Paket ist mit Klebeband gesichert.

## 2.4 Abmessungen

) Abmessungen openWARP<sup>2</sup>



) 19 Zoll-Einbaurahmen für ein oder zwei Geräte

## 2.5 Technische Daten

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Maße                                 | 254 x 70 x 210mm                                   |
| Gewicht                              | 1,3 kg   |
| Leistungsaufnahme<br>Warping Channel | Netzteil: (mind. 1A/ 12V DC)                       |
| Anschlüsse<br>Warping Channel        | 1xDVI-D in 1xDVI-D out / 1x DC in (XLR) / 1x USB-B |

### 3. INSTALLATIONSRICHTLINIEN

#### 3.1 Umweltbedingungen

- ) Betriebstemperatur: 5°C bis 40°C (41°F bis 104°F)
- ) Luftfeuchtigkeit: max. 90% (nicht kondensierend)

#### 3.2 Anschlüsse

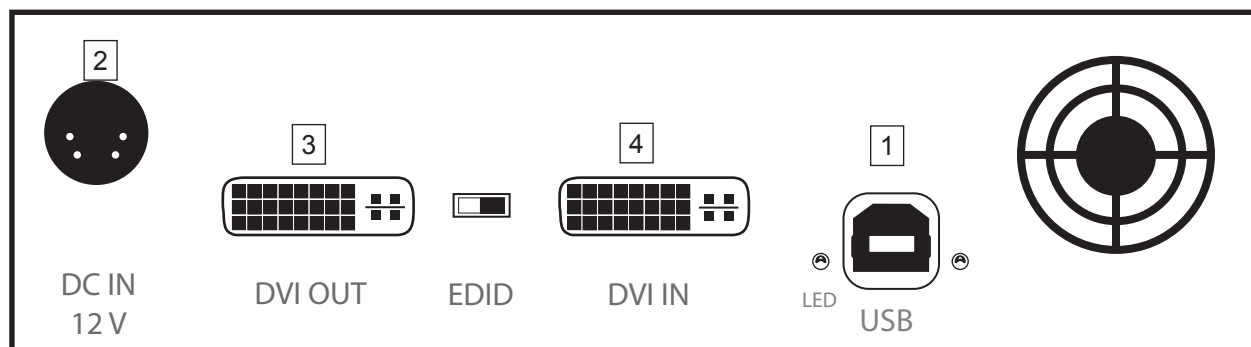
##### 3.2.1 Spannungsversorgung

- ✓ AC/DC Netzteile zur Spannungsversorgung.
- ✓ Verwenden Sie ausschließlich die mitgelieferten Netzteile und die mitgelieferten Netzkabel.
- ✓ Stecken Sie zuerst den DC-Stecker in das Gerät und verbinden Sie erst dann das Netzteil mit der Steckdose.

#### 3.3 Signaleingänge

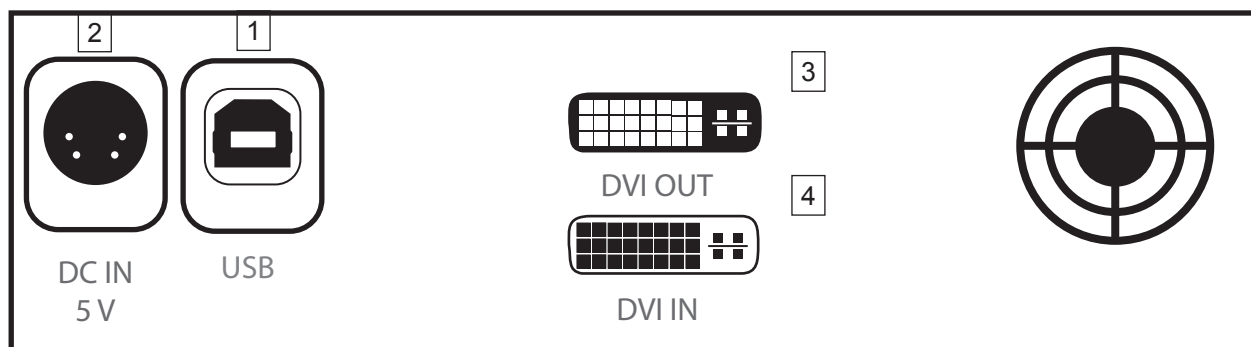
##### 3.3.1 OW2-und OW2-LC:

) Rückseite (OW2)

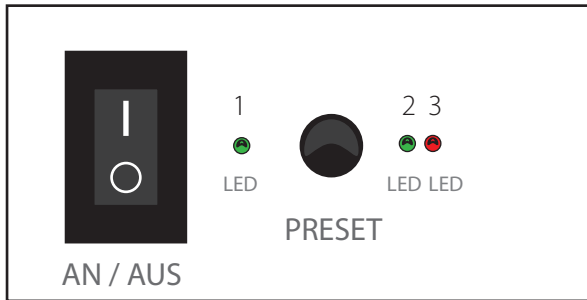


| No. | Name        | Steckertyp  |
|-----|-------------|-------------|
| 1   | USB IN      | USB-B       |
| 2   | DC-IN       | XLR-4 Polig |
| 3   | Digital-Out | DVI-D       |
| 4   | Digital-In  | DVI-D       |

) Rückseite (OW2-LC)



## ) Vorderseite



- ) 1 - grüne LED: Diese LED zeigt an, dass das Gerät eingeschaltet und in Betrieb ist.
- ) 2- grüne LED: Diese LED zeigt an, dass ein DVI-D Signal am Eingang anliegt.
- ) 3- rote LED: Diese LED zeigt an, dass kein Ausgangssignal erzeugt werden konnte. Dies kann zum Beispiel durch eine zu starke Verzerrung gegeben sein.
- ) **PRESET-BUTTON: Starten ohne Verwendung der gespeicherten Einstellung.**  
Die Einstellungen für Warping, Farbkorrektur und Shading können permanent auf dem Gerät gespeichert werden. Nach einem Neustart des Gerätes werden die gespeicherten Einstellungen angewendet. Wenn in der Software die getätigten Einstellungen nicht gespeichert wurden, wird nach einem Neustart die letzte verwendete Konfiguration verwendet. Um das Gerät ohne die gespeicherte Konfiguration zu starten, kann beim Einschalten der PRESET Knopf gehalten werden. Er muss solange gedrückt gehalten werden, bis das Bild vollständig aufgebaut ist. Dann ist das Gerät mit einer Default-Konfiguration gestartet. Dieser Vorgang löscht die gespeicherte Konfiguration nicht. Nach einem erneuten Neustart verwendet das Gerät wieder die gespeicherte Konfiguration.

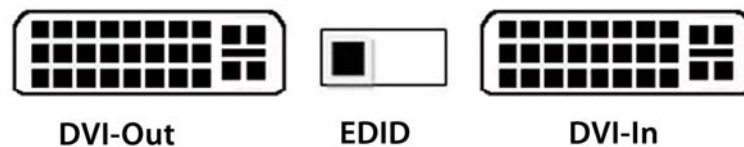
## 4. INBETRIEBNAHME

### 4.1 Bildsignaleingänge / EDID

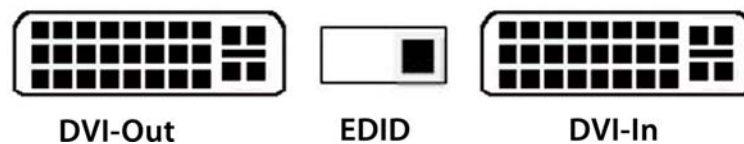
Die openWARP<sup>2</sup> Kanäle können ausschließlich über DVI-D mit einer Bildquelle und einem Display (z.B. Monitor oder Projektor) verbunden werden. Zur Inbetriebnahme an einem PC ist in der Regel ein EDID Signal zur automatischen der Monitorauflösung nötig. openWARP<sup>2</sup> bietet die Möglichkeit dieses Signal vom angeschlossenen Display durchzuschleifen (EDID pass through Mode) oder eine EDID Information auf dem internen EDID-Flashspeicher zu verwenden (EDID intern Mode). Die Auswahl des EDID Betriebsmodus geschieht über den Schalter an der Gehäuserückseite.

Im EDID intern Mode wird die EDID Information des angeschlossenen Monitors nicht berücksichtigt. Das Hot-Plug Signal wird vom openWARP<sup>2</sup> Gerät generiert. Die EDID Information muss mit einem DDC-Programmiergerät direkt über den DVI-Eingang programmiert werden.

#### „EDID pass-through“ Mode



#### „EDID intern“ Mode



**Hinweis:** Das EDID/DDC Signal steht auch im ausgeschalteten Zustand zur Verfügung.

## 4.2 openWARP<sup>2</sup> designer Software

Jeder Warp-Kanal kann zur Ansteuerung und Konfiguration direkt mit einem PC verbunden werden. Dazu ist der Kanal mit einem USB-A-B Kabel mit dem PC zu verbinden. Es können auch mehrere Kanäle mit einem PC verbunden werden.

### 4.2.1 Treiberinstallation

- ) Es ist ein spezieller Treiber für die USB-Verbindung zu installieren. Der Treiber befindet sich in dem Unterverzeichnis ‚USB device driver‘ des Softwarepaketes.



- ) Wählen Sie dieses Unterverzeichnis als Quelle für die Treiberinstallation aus:

### ) Hinweis

Gelegentlich kann bei Verwendung der Software ein Problem auftreten, da Windows die Installation der Software nicht korrekt erkennt. Um dieses Problem zu lösen, sollte die Datei ‚vcredist\_x86.exe‘ aus dem Treiber-Unterordner gestartet werden.

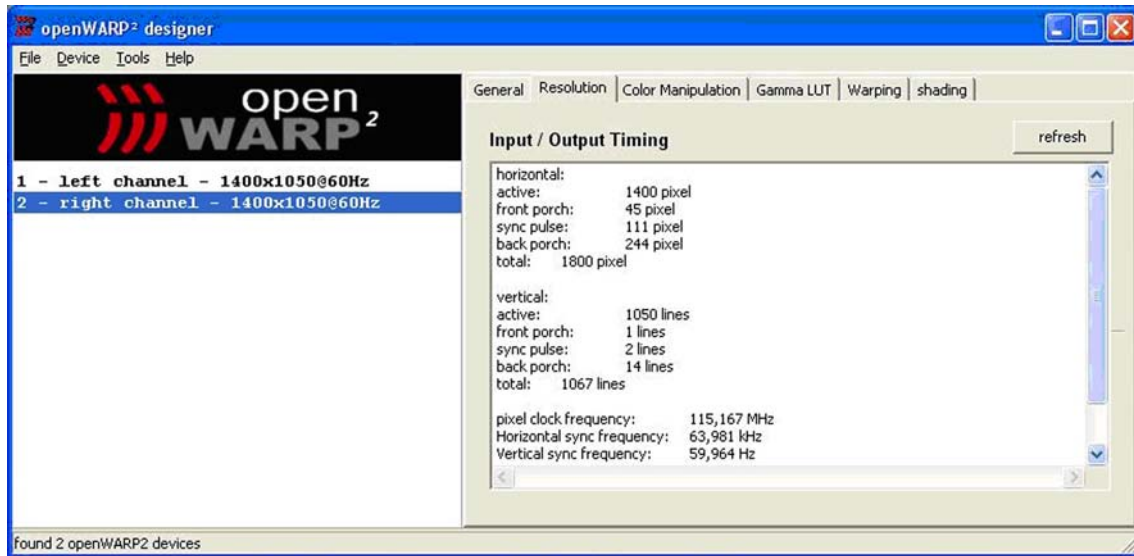
- ) Nach dem Starten sucht die Software automatisch nach angeschlossenen openWARP Geräten. Falls kein Gerät gefunden wird, werden automatisch zwei virtuelle Geräte simuliert, damit die Software versendet werden kann.
- ) Gefundene Geräte werden in der Übersicht in der linken Fensterseite aufgelistet.



- ) Jedes Gerät hat eine individuelle Seriennummer. Die Geräte werden jeweils über diese Nummer erkannt. Bei Multi-Kanal Anwendungen kann der Name der einzelnen Geräte geändert werden, indem im Namensfeld ein neuer Name eingetragen wird und der „Set“-Knopf betätigt wird..



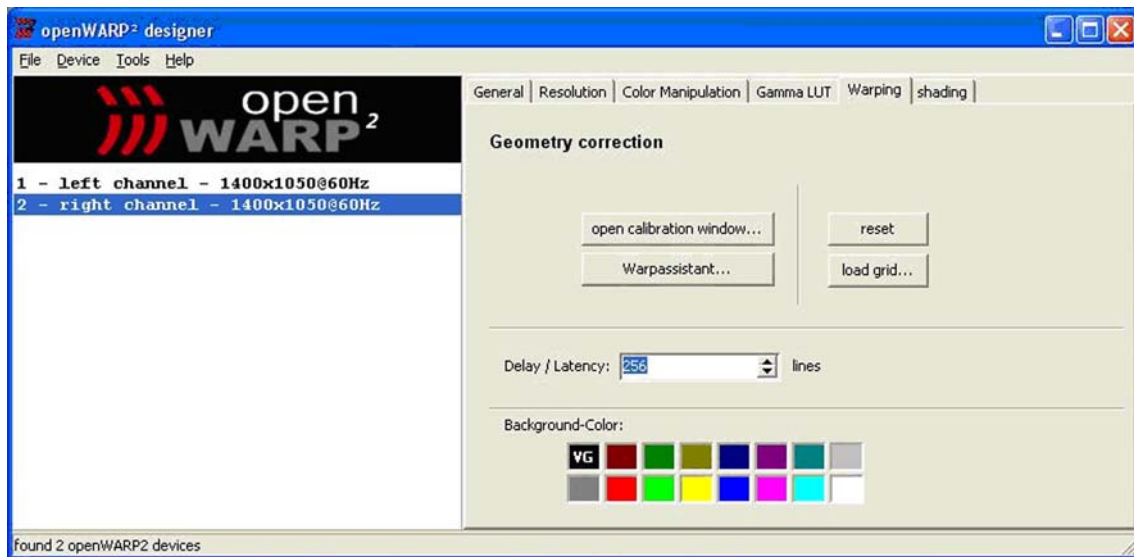
- ) Der openWARP<sup>2</sup>-Kanal misst das exakte Video-Timing des Eingangs-Signals. Dies ist immer auch das Ausgangs-Signal. Das genaue Timing finden sie im Menu-Reiter „Resolution“.





## 5. WARPING EINSTELLUNGEN

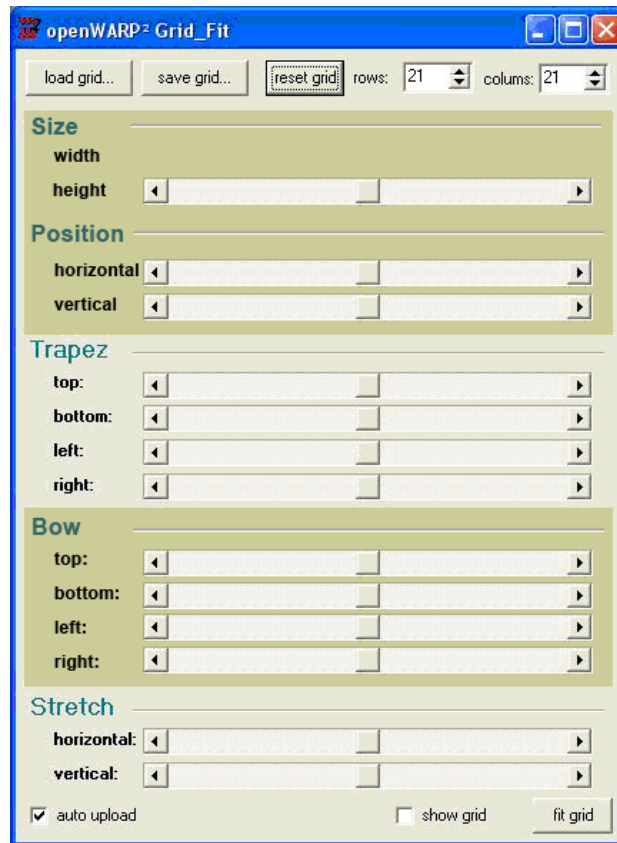
- ) Wählen sie den Menü-Reiter "Warping"



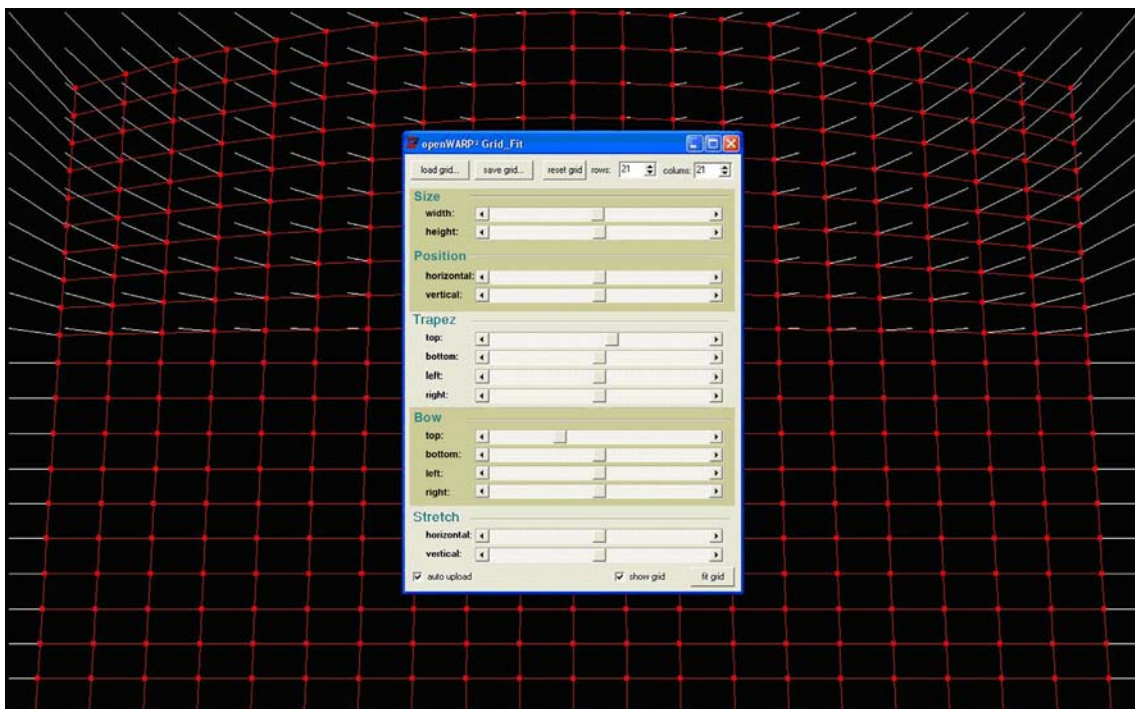
- ) **Hinweis:** Die Einstellungen beziehen sich immer auf das jeweils ausgewählte Gerät. Jedes in der linken Liste aufgeführte Geräte kann eigene Einstellungen für Warping, Shading und Farbkorrektur haben.
- ) Es kann ein Gitter geladen werden oder das aktuelle Warping zurück gesetzt werden. Zur einfachen Einstellung kann auch der Warp-Assistent verwendet werden oder Gitter-basierte Einstellungen über ein Kalibrations-Gitter vorgenommen werden.

## 5.1 Warp-Assistent

Über den Warping-Assistenten lassen sich grundlegende Warping-Einstellungen komfortabel vornehmen. Dies ist insbesondere bei einer Voreinstellung oder bei einfacherem Warping sinnvoll. Jede Änderung der Parameter wird in Echtzeit am Ausgangskanal des openWARP-Geräts ausgegeben.



) Beispiel:



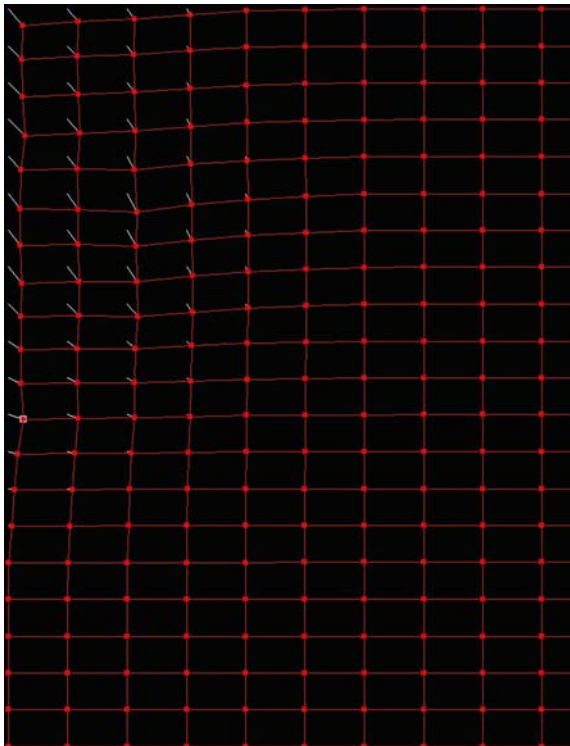
) Für eine präzisere Einstellung, kann das Kalibrationsgitter verwendet werden.

- ✓ Mit der Maus können die einzelnen Gitterpunkte gegriffen und bewegt werden. Alternativ können ausgewählte Gitterpunkte auch über die Pfeiltasten der Tastatur bewegt werden.
- ✓ Durch gleichzeitiges Drücken der "STRG"-Taste, kann mit den Pfeiltasten zum nächsten Gitterpunkt gesprungen werden.
- ✓ Durch gedrückt halten der "STRG"-Taste und bewegen eines Gitterpunkts mit der Maus, kann anstelle eines Gitterpunkts auch ein ganzes Gitterareal bewegt werden.
- ✓ Mit den Tasten "P", "O", "I" und "L" können sie zwischen dem Zielgitter dem Ausgangsgitter, Vektoren und Linien hin- und herschalten.

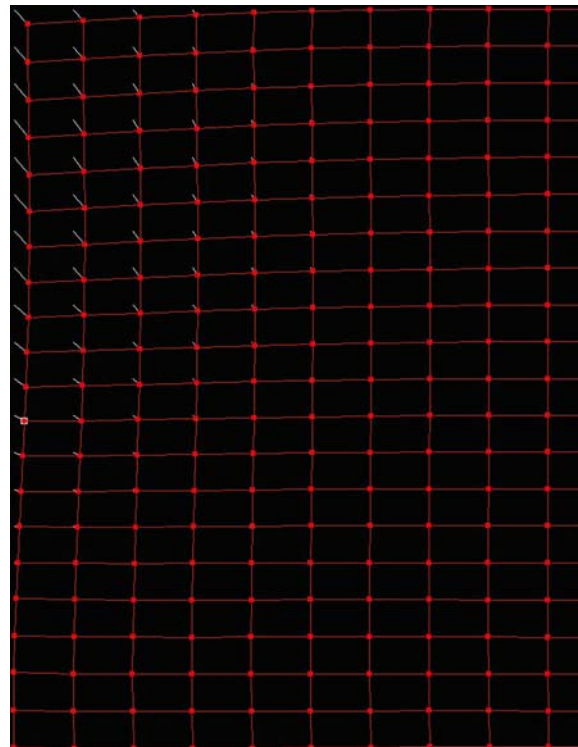
) Die Bewegungen des Gitters werden nicht in Echtzeit ausgegeben. Der mathematische Terminus des neuen Gitters muss erst übernommen werden. Dies geschieht durch drücken der "F" Taste. Jetzt wird das geänderte Gitter auch am Ausgangskanal angezeigt.

#### ) Hinweis

Nicht jede Bewegung der Gitterpunkte ist möglich. Die Software passt das Gitter automatisch der mathematischen Gleichung an (Polynom fünfter Ordnung). Hier sehen sie mögliche Ergebnisse:



Links: Gitter nach manueller Anpassung

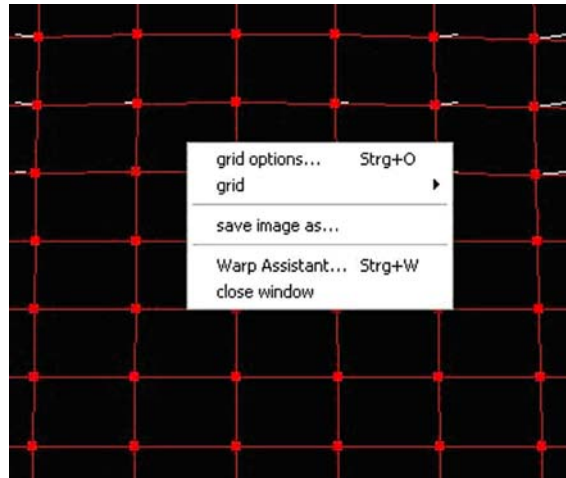


Rechts: Gitter nach mathematischer Umrechnung

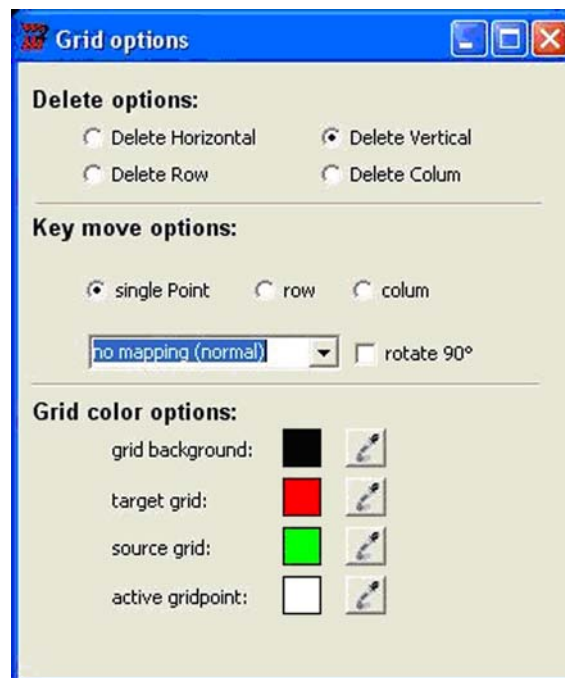
#### ) Hinweis

Speichern sie ihre Änderungen am Gitter so oft wie möglich.

) Mit der rechten Maustaste können sie auch ein Kontext-Menu für die Gitter-Optionen geöffnet werden:



) Hier können sie Einstellungen für die Gitteroptionen vorgenommen werden:



- ) Nachdem die Korrekturen für alle Kanäle durchgeführt wurden, können die Einstellungen als "Framework" Datenpaket gespeichert werden.



- ) Wenn sie wollen, dass die Software bei jedem Start der Software automatisch die Einstellungen lädt, sollten Sie ihre Einstellungen als „Framework“ Datenpaket speichern. Bei jedem Start der Software werden diese Daten dann automatisch geladen.

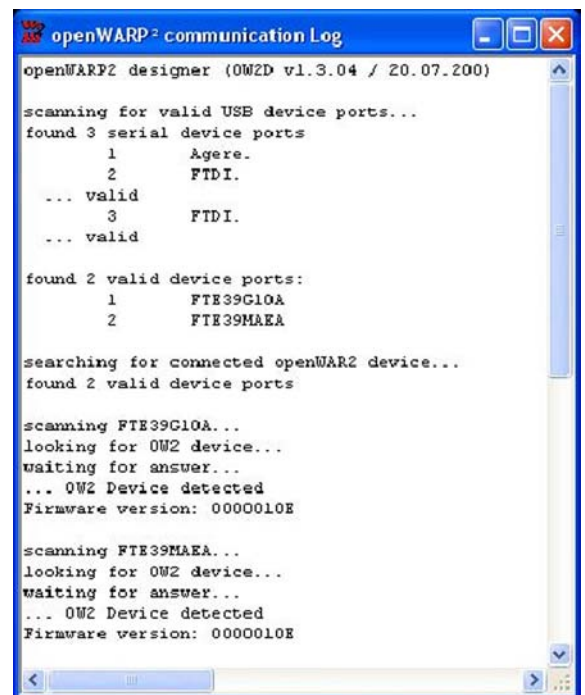
## 6. LEITFADEN ZUR BEHEBUNG EINFACHER PROBLEME

Falls kein Gerät erkannt wird, bzw. eine falsche oder ungültige Auflösung angezeigt wird, kann dies mehrere Gründe haben:

- ) Das gerät ist nicht eingeschaltet (LEDs an der Vorderseite sind alle aus)
- ) Das Gerät hat sich „aufgehängt“

Prüfen sie, ob ein gültiges Eingangs-Signal anliegt (wenn sie am angeschlossenen Display ein Bild haben, ist dies gegeben) oder versuchen sie das Gerät erneut aus- und einzuschalten.

- ) Wenn es ihnen nicht gelingt eine Verbindung zu dem angeschlossenen Gerät aufzubauen, öffnen sie bitte das Log-Fenster (im Hilfe Menü) und senden sie uns den Text.



```
openWARP2 designer (OW2D v1.3.04 / 20.07.200)

scanning for valid USB device ports...
found 3 serial device ports
  1      Agere.
  2      FTDI.
... valid
  3      FTDI.
... valid

found 2 valid device ports:
  1      FTE39G10A
  2      FTE39MAEA

searching for connected openWARP2 device...
found 2 valid device ports

scanning FTE39G10A...
looking for OW2 device...
waiting for answer...
... OW2 Device detected
Firmware version: 0000010E

scanning FTE39MAEA...
looking for OW2 device...
waiting for answer...
... OW2 Device detected
Firmware version: 0000010E
```

## 7. FEHLFUNKTIONEN UND STÖRUNGEN

- ) Falls Rauch oder gefährliche Gerüche aus der Einheit oder das externe Netzteil dringen, entfernen Sie den Stecker umgehend aus der Dose
  - ✓ Falls die Einheit oder das externe Netzteil weiterhin unter diesen Bedingungen genutzt wird, kann es zu einem Feuer oder elektrischen Schlag kommen
  - ✓ Stellen Sie sicher, dass der Rauch aufgehört hat, dann kontaktieren Sie Ihren Händler
- ) Ist kein Bild oder Ton vorhanden, entfernen Sie den Stecker umgehend aus der Dose
  - ✓ Falls die Einheit oder das externe Netzteil weiterhin unter diesen Bedingungen genutzt wird, kann es zu einem Feuer oder elektrischen Schlag kommen
  - ✓ Kontaktieren Sie Ihren Händler wegen einer Inspektion
- ) Falls Wasser verschüttet wird oder Dinge in die Einheit oder das externe Netzteil fallen, entfernen Sie den Stecker umgehend aus der Dose
  - ✓ Falls die Einheit oder das externe Netzteil weiterhin unter diesen Bedingungen genutzt wird, kann es zu einem Feuer oder elektrischen Schlag kommen
  - ✓ Kontaktieren Sie Ihren Händler wegen einer Inspektion
- ) Falls die Einheit oder das externe Netzteil herunterfällt oder das Gehäuse beschädigt ist, entfernen Sie

**den Stecker umgehend aus der Dose**

- ✓ Falls die Einheit oder das externe Netzteil weiterhin unter diesen Bedingungen genutzt wird, kann es zu einem Feuer oder elektrischen Schlag kommen
- ✓ Kontaktieren Sie Ihren Händler wegen einer Inspektion

**) Um der Einheit oder das externe Netzteil den Strom abzuschalten, entfernen Sie die Einheit oder das externe Netzteil aus der Netzverbindung**

- ✓ Die Strom ein/aus – Anzeige geht aus und Sie können die Einheit oder das externe Netzteil nicht ein- oder ausschalten, indem Sie den Power ein/aus – Knopf auf der Fernbedienung drücken
- ✓ Um die Einheit oder das externe Netzteil komplett von der Stromversorgung zu trennen, entfernen Sie den Stecker aus der Dose

**) Ist das Kabel oder Stecker beschädigt oder wird heiß, schalten Sie den Hauptschalter der Einheit oder das externe Netzteil ab, stellen Sie sicher, dass der Stecker abgekühlt ist und entfernen Sie den Stecker aus der Dose**



## **8. ANGABEN ZUR GARANTIE**

### **8.1 Laufzeit und Geltungsbereich der Garantie**

Das angegebene Produkt hat eine Laufzeit von 24 Monaten, beginnend mit dem Auslieferungsdatum der eyevis GmbH.

Garantieleistungen innerhalb der Garantiefrist verlängern die Laufzeit der Garantie nicht.

Diese Garantie gilt für Produkte, die in der europäischen Union erworben wurden. Garantie-Service kann nur in diesen Ländern beansprucht werden.

Der Kaufvertrag oder die Rechnung (Original-Rechnung mit Seriennummer) des Ersterwerbers muss als Beweis für den Erwerb präsentiert werden, um die Garantieleistungen entgegen zu nehmen. Wenn der Kunde diesen Erwerbs-Beweis nicht vorzeigen kann, wird die Garantie-Laufzeit vom Erwerb beim Fachverkäufer (Erstverkäufer) plus einen Monat gerechnet.

### **8.2 Garantie**

Falls das Produkt irgendwelche Fehler oder Defekte während der Garantie-Laufzeit aufweist, bietet die eyevis GmbH die folgenden Leistungen, unter denen der Kunde wählen kann, an:

### **8.3 Geräte Austausch**

Das defekte Gerät wird vom Kunden zu eyevis gesendet oder gebracht und durch ein gleichwertiges Produkt ersetzt, falls das gebrachte Produkt nicht innerhalb von 14 Tagen repariert werden kann. Jegliche Kosten einer Rücksendung des Austausch-Geräts, werden vom Kunden getragen.

### **8.4 Reparation und Rücksendung**

Das defekte Produkt wird vom Kunden zu eyevis geschickt und wird innerhalb von 14 Tagen repariert. In diesem Fall trägt eyevis die Kosten für die benötigten Komponenten oder die anfallende Arbeitszeit, ebenso die Kosten für den Rückversand zum Kunden.

### **8.5 Fehlende, veränderte oder beschädigte Seriennummer**

Ein Produkt dessen Seriennummer beschädigt, verändert oder entfernt wurde wird nicht mehr von dieser Garantie gedeckt.

### **8.6 Reaktionszeit**

Die Reaktionszeit seinen Anspruch an dieser Garantie geltend zu machen beginnt mit der Meldung des Problems durch den Kunden bei der eyevis GmbH. Sie ist kalkuliert in Übereinstimmung mit den Standard-Service-Zeiten der eyevis GmbH (täglich von 9.00 Uhr – 17.00 Uhr, außer an Sams-, Sonn- und Feiertagen)

### **8.7 Angeratene Prozedur zur Geltendmachung eines Anspruchs**

- ) Schlagen Sie die Abschnitte „Problembehebung“ und „Support“ im Benutzerhandbuch nach und checken Sie, ob das Problem örtlich gelöst werden kann, bevor Sie Ihren Anspruch auf Garantie geltend machen.
- ) Falls das Problem weiterhin bestehen sollte, sollte der Kunde versuchen den Support seines regionalen eyevis GmbH Partners in Anspruch zu nehmen. Bitte bereiten Sie folgende Informationen bereit:
  - ✓ Produkt-Identifikation und Seriennummer des Gerätes
  - ✓ Eine Beschreibung des Problems
  - ✓ Abhol-Adresse und Kontakt



- ✓ Datum und Ort des Erwerbs
- ✓ Eine Beschreibung der erforderlichen Service-Arbeiten

- ) Nach einer Analyse der Fehler und Schäden des Gerätes, wird die eyevis GmbH Ihren Anspruch auf Garantie entgegennehmen, falls die notwendigen Vorgaben erfüllt wurden. Der Kunde erhält einen Service-Code und die eyevis GmbH wird die Service-Arbeiten vornehmen, welche vom Kunden gewählt wurden. Es ist die Pflicht des Kunden das Produkt zur Abholung bereit zu halten (Im Falle, dass ein Produkt schon bei der Ankunft nicht funktioniert, muss es mit allen Kabeln und Netzteilen ausgerüstet werden, bevor es in die Box gelegt und verpackt wird). Falls der Kunde es nicht schafft das Gerät zur Abholung bereitzuhalten, trägt er die Kosten für das Ersatzgerät.
- ) Die eyevis GmbH kann eine geeignete Transport Box auf Nachfrage anbieten, falls der Kunde nicht sicherstellen kann, dass er in der Lage ist das Gerät korrekt zu verpacken und es als zerbrechliches Gut zu markieren. Der Kunde ist haftbar für Schäden aufgrund von unsachgemäßer und ungeeigneter Verpackung durch den Kunden.
- ) Der Kunde kümmert sich um den Transport des Geräts zu eyevis GmbH.
- ) Der Kunde sollte seinen Service-Code für jegliche spätere Abmachungen mit der eyevis GmbH in Verbindung mit seinem Garantie-Anspruch bereit halten.
- ) Die eyevis GmbH behält sich das Recht vor den Kunden für anfallende Kosten zu belangen, verursacht durch Beschwerden über Defekte oder Fehler, welche von dieser Garantie nicht gedeckt werden.

## 8.8 Rechtliche und andere Ansprüche

Es gibt keine anderen Express- oder inbegriffenen Garantien, Darstellungen, Bedingungen, als jene in dieser Garantie. Andere rechtliche oder vertragliche Ansprüche, auch gegenüber dem Verkäufer des Produkts, sind ausgeschlossen von der Garantie soweit die eyevis GmbH Service gerecht geliefert hat.

Diese Garantie betrifft weder andere rechtliche Garantieansprüche, noch hat sie Einfluss auf andere vertragliche Ansprüche des Kunden gegenüber dem Verkäufer des Produkts. Diese Ansprüche können unabhängig von den Ansprüchen, welche sich auf die Garantie in diesem Dokument beziehen, geltend gemacht werden.

## 8.9 Einschränkung der Haftung

Im Fall einer geringfügigen vernachlässigbaren Verletzung der Verpflichtung, ist die Haftbarkeit der eyevis GmbH begrenzt durch den direkten, vorhersehbaren und kontrakt-eigenen Durchschnittsschaden. Der Fall einer geringfügigen vernachlässigbaren Verletzung der Verpflichtung von geringfügigen vertraglichen Pflichten schließt die Haftung aus. Soweit die Haftung der eyevis GmbH ausgeschlossen oder begrenzt wird, gilt dies auch für den persönlichen Schadensersatz Haftung ihrer Mitarbeiter, Angestellter, angeschlossenen Angestellten, Agenten und Hilfspersonal. Die vorangehenden Einschränkungen der Haftung gelten nicht für Ansprüche ausgeführt vom „Product Liability Act“ und Ansprüche im Falle von Verletzungen am Körper oder der Gesundheit oder im Falle des Todes des Kunden.

## 9. WEITERE UNTERSTÜTZUNG

Zur weiteren Unterstützung zu jedem unserer Produkte kontaktieren Sie uns bitte.



eyevis GmbH  
Hundsschleestrasse 23  
D-72766 Reutlingen  
Germany

Phone: +49 (0) 7121 / 43303-291  
Fax: +49 (0) 7121 / 43303-22

e-mail: [info@eyevis.de](mailto:info@eyevis.de)  
www: [www: www.eyevis.de](http://www.eyevis.de)

Stand: Dezember 2010

Copyright © 2009 eyevis GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

### eyevis Benutzer-Handbuch

Wenn dieses Handbuch mit Software vertrieben wird, die eine Endbenutzer-Lizenzvereinbarung umfasst, werden dieses Handbuch sowie die darin beschriebene Software unter Lizenz bereitgestellt und dürfen nur entsprechend den Bedingungen der Lizenz verwendet oder vervielfältigt werden. Kein Teil dieser Dokumentation darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung der eyevis GmbH reproduziert, in Datenbanken gespeichert oder in irgendeiner Form – elektronisch, mechanisch, auf Tonträgern oder auf irgendeine andere Weise – übertragen werden, es sei denn, die Lizenz gestattet dies ausdrücklich. Beachten Sie, dass der Inhalt dieses Handbuchs urheberrechtlich geschützt ist, auch wenn er nicht zusammen mit Software vertrieben wird, die eine Endbenutzer-Lizenzvereinbarung umfasst.

Der Inhalt dieses Handbuchs dient lediglich Informationszwecken, kann jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden und stellt keinerlei Verpflichtung seitens der eyevis GmbH dar. eyevis übernimmt keine Verantwortung oder Haftung für Fehler oder Ungenauigkeiten in den in diesem Handbuch enthaltenen Informationen.

eyevis, das eyevis Logo und eyecon sind Marken oder eingetragene Marken von eyevis Deutschland. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

