



**eurolite**<sup>®</sup>  
www.eurolite.de

# **LED PIXEL MESH 64x64**

Bedienungsanleitung

# LED PIXEL MESH

## Ihr neues LED-Display

Wir freuen uns, dass Sie sich für ein EUROLITE LED-Display entschieden haben. Wenn Sie nachfolgende Hinweise beachten, sind wir sicher, dass Sie lange Zeit Freude an Ihrem Kauf haben werden. Bitte bewahren Sie diese Anleitung für weiteren Gebrauch auf.



# INHALTSVERZEICHNIS

<b>INHALTSVERZEICHNIS</b> .....	<b>3</b>
<b>SICHERHEITSHINWEISE</b> .....	<b>5</b>
<b>BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG</b> .....	<b>7</b>
<b>KOMPONENTEN EINES DISPLAYS</b> .....	<b>8</b>
» Montageelemente und Anschlüsse eines Displays .....	9
» Steuerkomponenten .....	10
Scanning Box .....	10
PCI-Senderkarte .....	11
Externe Senderkarte .....	11
<b>TRANSPORT UND MONTAGE</b> .....	<b>12</b>
» Sicherer Transport .....	12
» Displays miteinander verbinden .....	12
» Decken- und Wandmontage .....	13
» Travesenmontage .....	14
» Sicherheitshinweise .....	15
<b>ANSCHLÜSSE</b> .....	<b>16</b>
» Beispielkonfiguration .....	16
» Externe Senderkarte anschließen und betreiben .....	17
» PCI-Senderkarte einbauen und anschließen .....	18
» Scanning Box anschließen .....	19
» Displays anschließen .....	20
<b>LED STUDIO</b> .....	<b>21</b>
» Dateitypen .....	21
» Konfiguration der Grafikkarte .....	22
Windows 7 .....	22
Windows XP .....	23
» Installation .....	24
» Benutzeroberfläche .....	24
Menüleiste .....	25
Editor .....	25
» Programm starten .....	26
» Konfiguration .....	26
Funktionstest .....	31
» Erste Schritte zur Show mit LED Studio .....	32
Programmfenster .....	32
Show erstellen und Video laden .....	33
Show speichern .....	35
Show abspielen .....	35
<b>REINIGUNG UND WARTUNG</b> .....	<b>36</b>
<b>PROBLEMBEHEBUNG</b> .....	<b>37</b>
<b>TECHNISCHE DATEN</b> .....	<b>38</b>

Diese Bedienungsanleitung gilt für die Artikelnummern: 80503110, 80503120, 80503130, 80503130

# eurolite®

## LED PIXEL MESH 64x64

**ACHTUNG!**

Gerät vor Feuchtigkeit und Nässe schützen!  
Vor Öffnen des Gerätes vom Netz trennen!

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme zur eigenen Sicherheit diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch!

Das neueste Update dieser Bedienungsanleitung finden Sie im Internet unter:

[www.eurolite.de](http://www.eurolite.de)

Alle Personen, die mit der Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Instandhaltung dieses Gerätes zu tun haben, müssen

- entsprechend qualifiziert sein
  - diese Bedienungsanleitung genau beachten
  - die Bedienungsanleitung als Teil des Produkts betrachten
  - die Bedienungsanleitung während der Lebensdauer des Produkts behalten
  - die Bedienungsanleitung an jeden nachfolgenden Besitzer oder Benutzer des Produkts weitergeben
  - sich die letzte Version der Anleitung im Internet herunterladen
-

## SICHERHEITSHINWEISE



### **ACHTUNG!**

**Seien Sie besonders vorsichtig beim Umgang mit gefährlicher Netzspannung. Bei dieser Spannung können Sie einen lebensgefährlichen elektrischen Schlag erhalten!**

Dieses Gerät hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender die Sicherheitshinweise und die Warnvermerke unbedingt beachten, die in dieser Bedienungsanleitung enthalten sind.



### **Unbedingt lesen:**

*Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Anleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.*

Das Gerät darf nicht in Betrieb genommen werden, nachdem es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wurde. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen Ihr Gerät zerstören. Lassen Sie das Gerät solange uneingeschaltet, bis es Zimmertemperatur erreicht hat!

Bitte überprüfen Sie vor der ersten Inbetriebnahme, ob kein offensichtlicher Transportschaden vorliegt. Sollten Sie Schäden an der Netzleitung oder am Gehäuse entdecken, nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb und setzen sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

Der Aufbau des LED-Displays und der Scanning Box entspricht der Schutzklasse I. Der Netzstecker darf nur an eine Schutzkontakt-Steckdose angeschlossen werden, deren Spannung und Frequenz mit dem Typenschild des Gerätes genau übereinstimmt. Ungeeignete Spannungen und ungeeignete Steckdosen können zur Zerstörung der Geräte und zu tödlichen Stromschlägen führen.

Den Netzstecker immer als letztes einstecken. Der Netzstecker muss dabei gewaltfrei eingesetzt werden. Achten Sie auf einen festen Sitz des Netzsteckers.

Lassen Sie die Netzleitung nicht mit anderen Kabeln in Kontakt kommen! Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit Netzleitungen und -anschlüssen. Fassen Sie diese Teile nie mit feuchten Händen an! Feuchte Hände können tödliche Stromschläge zur Folge haben.

Netzleitungen nicht verändern, knicken, mechanisch belasten, durch Druck belasten, ziehen, erhitzen und nicht in die Nähe von Hitze- oder Kältequellen bringen. Bei Missachtung kann es zu Beschädigungen der Netzleitung, zu Brand oder zu tödlichen Stromschlägen kommen.

Die Kabeleinführung oder die Kupplung am Gerät dürfen nicht durch Zug belastet werden. Es muss stets eine ausreichende Kabellänge zum Gerät hin vorhanden sein. Andernfalls kann das Kabel beschädigt werden, was zu tödlichen Stromschlägen führen kann.

Achten Sie darauf, dass die Netzleitung nicht gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt werden kann. Überprüfen Sie das Gerät und die Netzleitung in regelmäßigen Abständen auf Beschädigungen.

Werden Verlängerungsleitungen verwendet muss sichergestellt werden, dass der Adernquerschnitt für die benötigte Stromzufuhr des Gerätes zugelassen ist. Alle Warnhinweise für die Netzleitung gelten auch für evtl. Verlängerungsleitungen.

Gerät bei Nichtbenutzung und vor jeder Reinigung vom Netz trennen! Fassen Sie dazu den Netzstecker an der Grifffläche an und ziehen Sie niemals an der Netzleitung! Ansonsten kann das Kabel und der Stecker beschädigt werden was zu tödlichen Stromschlägen führen kann. Sind Stecker oder Geräteschalter, z. B. durch Einbau nicht erreichbar, so muss netzseitig eine allpolige Abschaltung vorgenommen werden.

Wenn der Netzstecker oder das Gerät staubig ist, dann muss es außer Betrieb genommen werden, der Stromkreis muss allpolig unterbrochen werden und das Gerät mit einem trockenen Tuch gereinigt werden. Staub kann die Isolation reduzieren, was zu tödlichen Stromschlägen führen kann. Stärkere Verschmutzungen im und am Gerät dürfen nur von einem Fachmann beseitigt werden.

Es dürfen unter keinen Umständen Flüssigkeiten aller Art in Steckdosen, Steckverbindungen oder in irgendwelche Geräteöffnungen oder Geräteritzen eindringen. Besteht der Verdacht, dass - auch nur minimale - Flüssigkeit in das Gerät eingedrungen sein könnte, muss das Gerät sofort allpolig vom Netz getrennt werden. Dies gilt auch, wenn das Gerät hoher Luftfeuchtigkeit ausgesetzt war. Auch wenn das Gerät scheinbar noch funktioniert, muss es von einem Fachmann überprüft werden ob durch den Flüssigkeitseintritt eventuell Isolationen beeinträchtigt wurden. Reduzierte Isolationen können tödliche Stromschläge hervorrufen.

In das Gerät dürfen keine fremden Gegenstände gelangen. Dies gilt insbesondere für Metallteile. Sollten auch nur kleinste Metallteile wie Heft- und Büroklammern oder gröbere Metallspäne in das Gerät gelangen, so ist das Gerät sofort außer Betrieb zu nehmen und allpolig vom Netz zu trennen. Durch Metallteile hervorgerufene Fehlfunktionen und Kurzschlüsse können tödliche Verletzungen zur Folge haben.

Kinder und Laien vom Gerät fern halten!

Das Gerät darf niemals unbeaufsichtigt betrieben werden!

---

## BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Das LED-Display LED Pixel Mesh 64x64 wurde speziell konzipiert für die Darstellung von Videos und Grafiken synchron zum Computer. Das modulare Konzept erlaubt die Erweiterung zu großen Videodisplays für Clubs, Bühnen, Shops und viele andere Umgebungen im Innenbereich. Die Steuerung erfolgt über spezielle PC-Software und Netzwerkkomponenten.

Die LED-Displays und die Scanning Box sind für 230 V AC, 50 Hz ~ Wechselspannung zugelassen.

Videowände, -Vorhänge und LED-Banden sind elektrische Anlagen, die elektromagnetische Aussendungen erzeugen. Aufgrund ihrer Beschaffenheit fallen solche Anlagen in den Geltungsbereich der EMV-Richtlinie.

Bei ortsfesten Anlagen ist der Betreiber für das ordnungsgemäße Betreiben seiner Anlage zuständig. Er muss sicherstellen, dass seine Anlage den grundlegenden Anforderungen entspricht und nach anerkannten Regeln der Technik errichtet wurde.

Der Betreiber hat die elektromagnetische Verträglichkeit seiner Anlage sicherzustellen.

Dieses Produkt wurde ausschließlich zur Verwendung in Innenräumen konzipiert und darf nicht in Feuchträumen installiert werden.

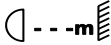
Die Umgebungstemperatur muss zwischen  $-5^{\circ}\text{C}$  und  $+45^{\circ}\text{C}$  liegen. Halten Sie das Gerät von direkter Sonneneinstrahlung (auch beim Transport in geschlossenen Wägen) und Heizkörpern fern.

Die relative Luftfeuchte darf 50 % bei einer Umgebungstemperatur von  $45^{\circ}\text{C}$  nicht überschreiten.

Dieses Gerät darf nur in einer Höhenlage zwischen -20 und 2000 m über NN betrieben werden.

Vermeiden Sie Erschütterungen und jegliche Gewaltanwendung bei der Installation oder Inbetriebnahme des Systems. Vergewissern Sie sich, dass keine Kabel frei herumliegen. Sie gefährden Ihre eigene und die Sicherheit Dritter!

Das F-Zeichen bedeutet: Diese Leuchte darf auf normal entflammaren Oberflächen installiert werden.

Das Bildzeichen  bezeichnet den Mindestabstand zu beleuchteten Gegenständen. Der Abstand zwischen Lichtaustritt und der zu beleuchteten Fläche darf den angegebenen Wert nicht unterschreiten!

Die maximale Umgebungstemperatur  $T_a = 45^{\circ}\text{C}$  darf niemals überschritten werden.

Reinigen Sie das Produkt niemals mit Lösungsmitteln oder scharfen Reinigungsmitteln, sondern verwenden Sie ein weiches und angefeuchtetes Tuch.

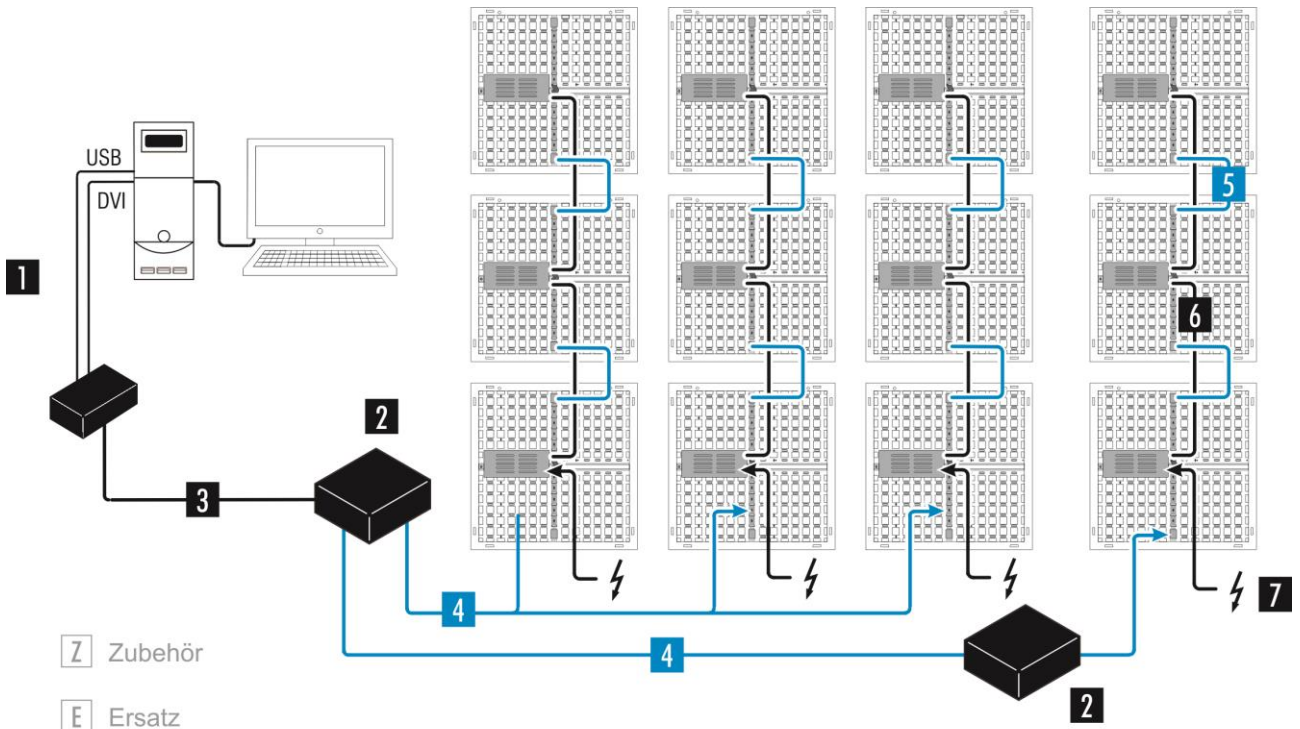
Beachten Sie bitte, dass eigenmächtige Veränderungen an dem Gerät aus Sicherheitsgründen verboten sind.

Wird das Gerät anders verwendet als in dieser Bedienungsanleitung beschrieben, kann dies zu Schäden am Produkt führen und der Garantieanspruch erlischt. Außerdem ist jede andere Verwendung mit Gefahren, wie z. B. Kurzschluss, Brand, elektrischem Schlag, etc. verbunden.



# KOMPONENTEN EINES DISPLAYS

Nachfolgend finden Sie alle Komponenten, die zum Betreiben eines Displays benötigt werden. Einige der Komponenten können auch für andere EUROLITE-Produkte eingesetzt werden.



**1** PCI-Senderkarte/Software  
Artikel 80503130



**Externe Senderkarte/Software**  
Artikel 80503309



**2** Scanning Box  
Artikel 80503120



**3** Datenkabel (20 m)  
Artikel 80503169

Z



**4** Datenkabel (6 m)  
Artikel 80503167

Z



**5** Datenkabel (50 cm)  
Artikel 80503165

E



**6** Stromkabel (1 m)  
Artikel 30235104

E



**7** Stromkabel (3 m)  
Artikel 30235210

Z



**8** Transportcase  
Artikel 80503140

Z





- 9** Verbinder  
Artikel 80503150,  
80503152, 80503154

E



- 10** Montageplatten  
Artikel 80503156

Z

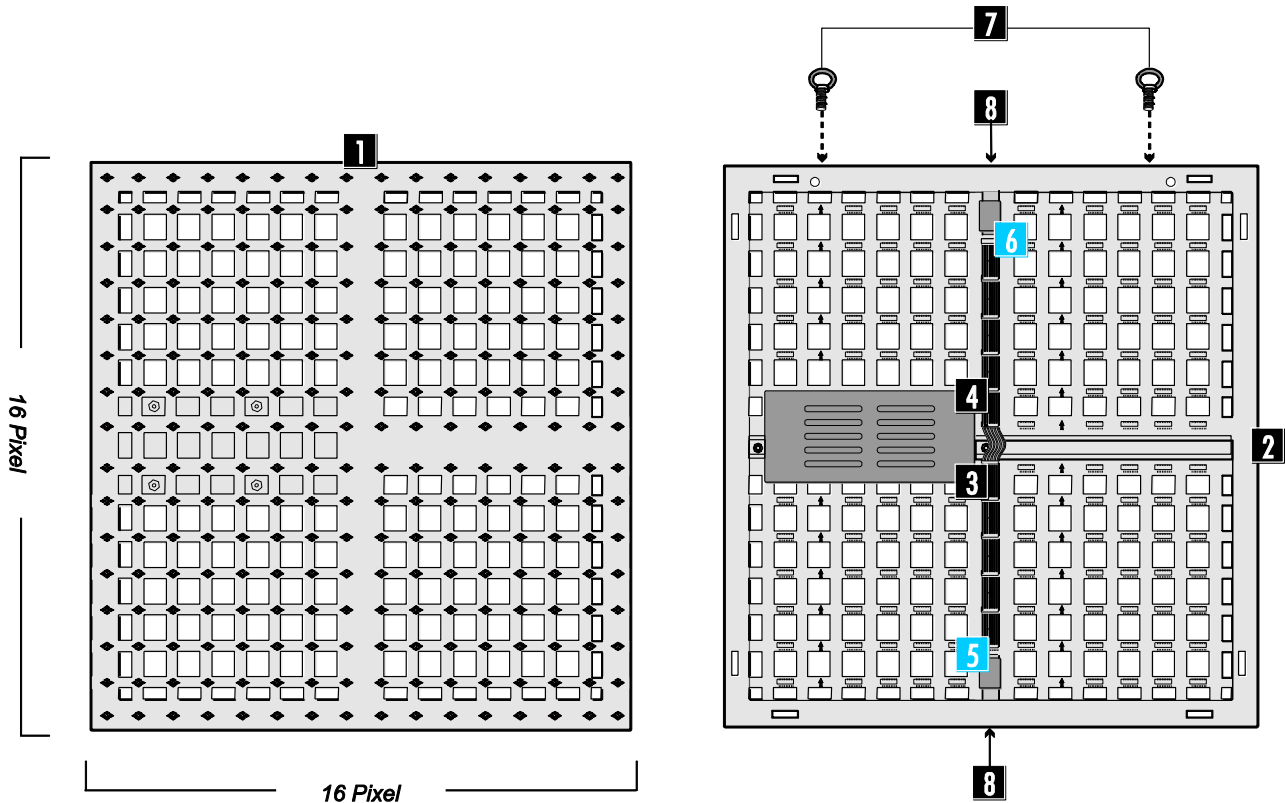


- 11** HQ-Datenkabel  
Artikel 80503180 (60cm),  
80503181 (6 m),  
80503182 (20 m)

Z



## » Montageelemente und Anschlüsse eines Displays



- 1** Vorderseite des Displays  
Bestückt mit 16 x 16 Pixeln in einem  
Abstand von 40 mm

- 2** Rückseite des Displays

- 3** Stromeingang  
Zum Anschluss an eine Steckdose  
oder an den Stromausgang eines  
vorhergehenden Displays

- 4** Stromausgang  
Zur Stromversorgung des nachfolgenden  
Displays

- 5** Datensignaleingang  
Zum Anschluss an die Scanning Box  
oder an ein vorhergehendes Display

- 6** Datensignalausgang  
Zum Anschluss an nachfolgendes Display

- 7** Ringösen für die Befestigung

- 8** Kabeldurchführungen

---

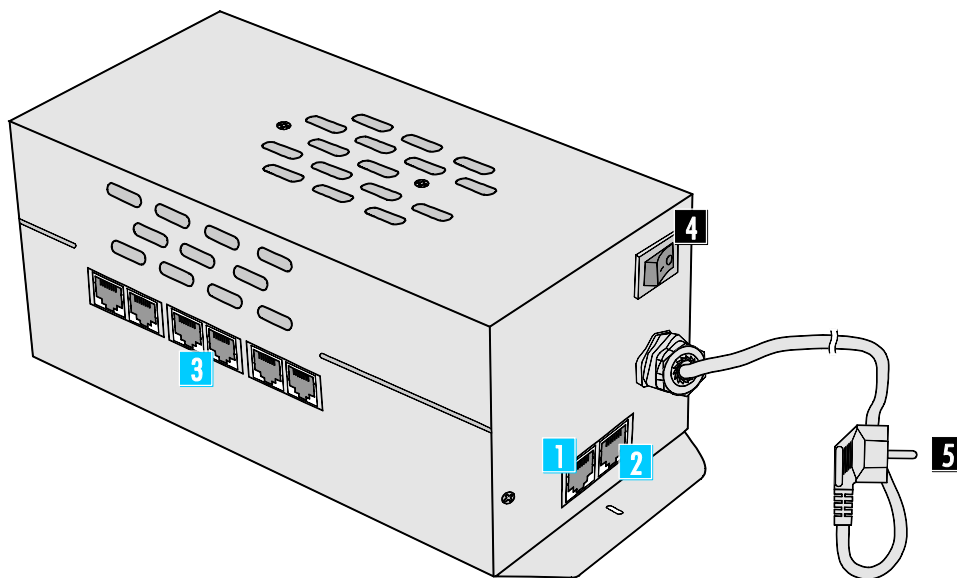
## » Steuerkomponenten

Die Steuerung der LED-Displays erfolgt mit einer Senderkarte und der Lichteffekt-Software [LED Studio] in Verbindung mit einem Computer. Dieser muss über ein Windows-Betriebssystem und eine Grafikkarte mit DVI- und VGA-Monitorausgang verfügen. Als Senderkarte sind zwei Ausführungen erhältlich: eine PCI-Karte und eine Karte im externen Gehäuse.

Die Bildverarbeitung, Konfiguration und das Einstellen von Steuerfunktionen wird mit der Software realisiert. Die Übertragung der Datensignale vom Computer zur Scanning Box erfolgt über das separat erhältliche Patchkabel. Bei Bedarf kann auch ein längeres handelsübliches Patchkabel Typ CAT5e oder höher eingesetzt werden. Die Scanning Box bietet für den Anschluss an die Displays 16 Datensignalausgänge, an die jeweils acht Displays in Reihe geschaltet werden können. Dies entspricht einer Konfiguration von 128 x 256 Pixeln. Zum Aufbau einer großen Videowand mit mehreren Displays, lassen sich die Scanning Boxen über Patchkabel ebenfalls in Reihe schalten.

---

## Scanning Box



**1 Datensignaleingang**  
Zum Anschluss an den Ethernet-Netzwerkausgang der Senderkarte oder an eine vorhergehende Scanning Box über ein Patchkabel

**2 Datensignalausgang**  
Zum Anschluss an eine nachfolgende Scanning Box

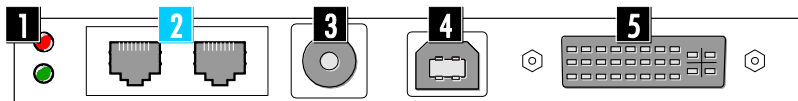
**3 Datensignalausgang**  
RJ45-Buchsen DATA OUTPUT 1 bis 16 zum Anschluss an die Displays

**4 Netzschalter**

**5 Netzkabel**  
Zum Anschluss an eine Steckdose

---

## PCI-Senderkarte



### 1 Status-LEDs

- Rot: keine Spannungsversorgung
- Grün: DVI-Signal wird empfangen

### 2 Ethernet-Schnittstellen

- Zum Anschluss an eine Scanning Box
- Linke Buchse = U
  - Rechte Buchse = D

### 3 Spannungsversorgung

- Für die Spannungsversorgung (5 V DC) von einer externen Quelle mit Kleinspannungsstecker (Mittelpunkt = Pluspol)  
*Wird nur benötigt, wenn die Senderkarte nicht in einem Computer eingebaut ist.*

### 4 USB-Buchse

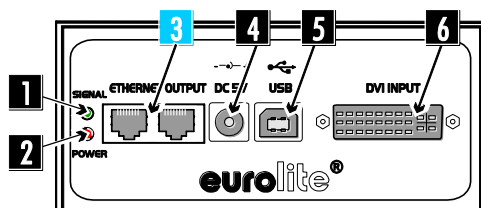
- Zum Anschluss an die USB-Schnittstelle des Computers über das mitgelieferte Verbindungskabel

### 5 DVI-Schnittstelle

- Zum Anschluss an den DVI-Ausgang des Computers über das mitgelieferte DVI-Kabel

---

## Externe Senderkarte



### 1 Signalindikator

- Leuchtet, wenn ein DVI-Signal empfangen wird

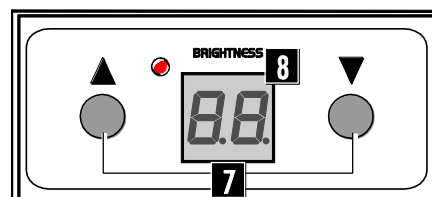
### 2 Betriebsanzeige POWER

### 3 Ethernet-Schnittstellen

- Zum Anschluss an eine Scanning Box
- Linke Buchse = U
  - Rechte Buchse = D

### 4 Netzanschluss

- Zum Anschluss des mitgelieferten Netzteils



### 5 USB-Buchse

- Zum Anschluss an die USB-Schnittstelle des Computers über das mitgelieferte Verbindungskabel

### 6 DVI-Schnittstelle

- Zum Anschluss an den DVI-Ausgang des Computers über das mitgelieferte DVI-Kabel

### 7 Tasten ▲ und ▼

- Zum manuellen Einstellen der Helligkeit

### 8 Display

- Zeigt die eingestellte Helligkeit an

## TRANSPORT UND MONTAGE

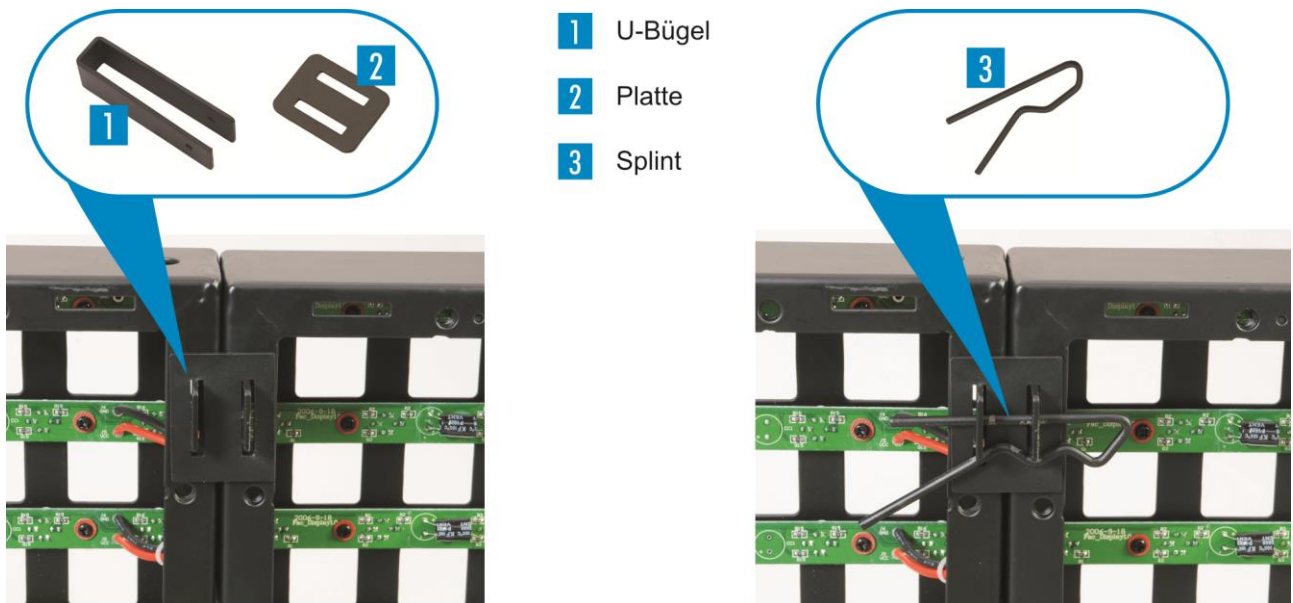
### » Sicherer Transport

Für den bequemen und sicheren Transport von jeweils 6 Displays ist ein passendes Transportcase als Zubehör erhältlich. Zum optimalen Schutz der LEDs können z. B. zusätzlich Acrylplatten über die Befestigungspunkte auf der Vorderseite angebracht werden.



### » Displays miteinander verbinden

Über die mitgelieferten Verbinder lassen sich die Displays schnell und einfach miteinander verbinden.



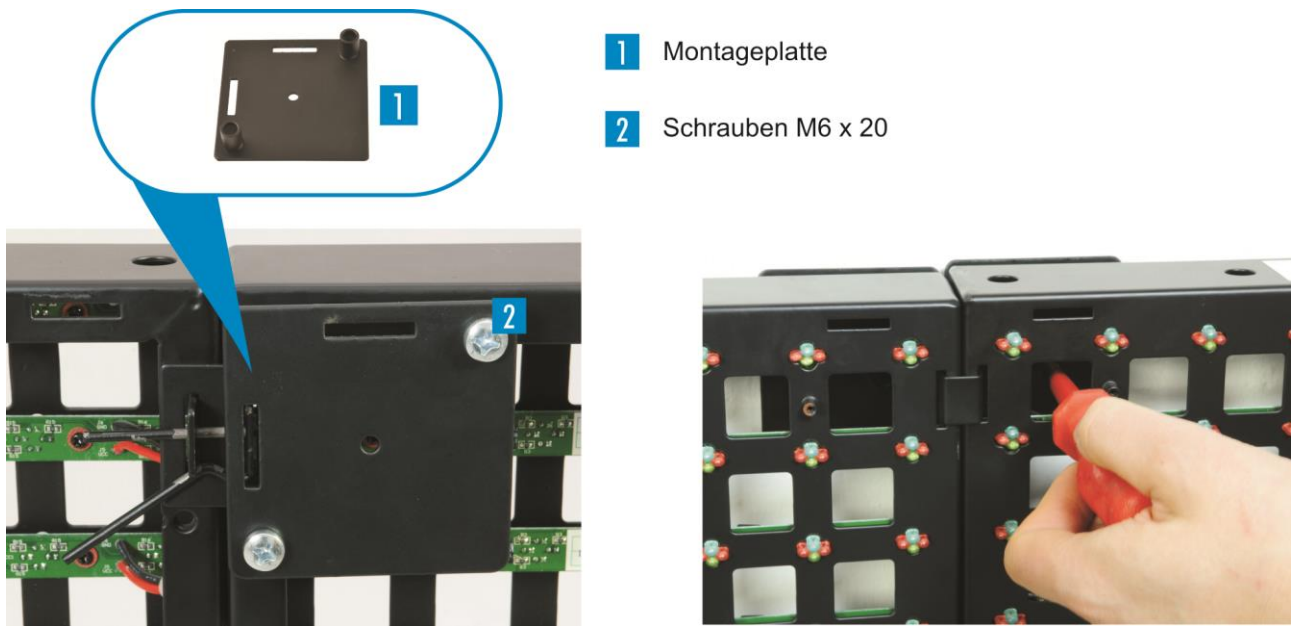
**1** Schieben Sie den U-Bügel von vorn durch die Schlitze der Displays und setzen Sie von hinten eine Verbindungsplatte darüber.

**2** Schieben Sie einen Splint durch die Schlitze der Verbindungsplatte.

---

## » Decken- und Wandmontage

Mit einer passenden Unterkonstruktion eignen sich die Displays auch zur Decken- und Wandmontage. Dafür sind spezielle Montageplatten als Zubehör erhältlich. Zusätzlich benötigen Sie je Platte noch 2 passende Schrauben M6 x 25 sowie 1 Schraube für die Verschraubung mit der Unterkonstruktion.



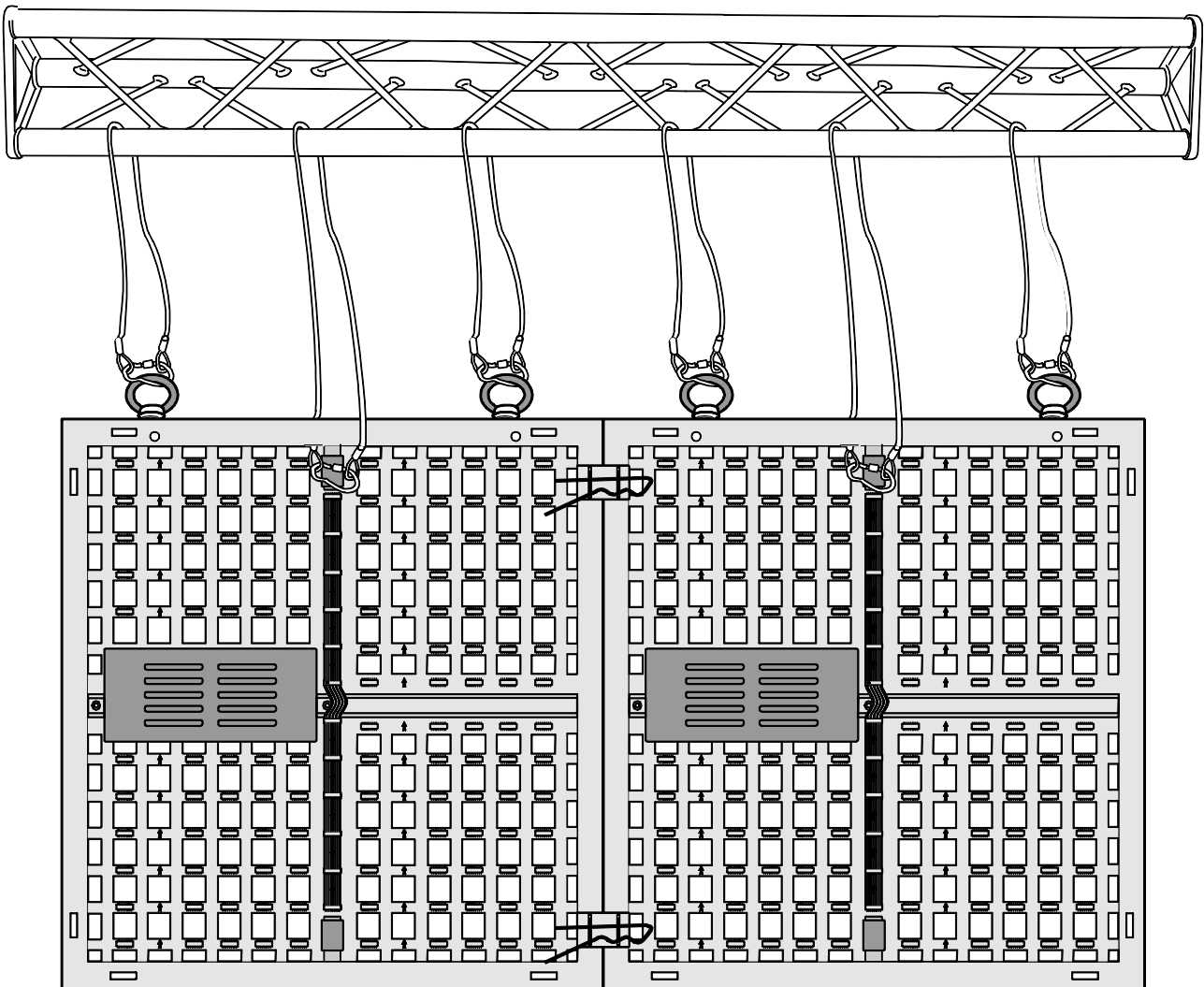
1 Montageplatte

2 Schrauben M6 x 20

1 Verschrauben Sie jede Displayecke von hinten mit einer Montageplatte

2 Verschrauben Sie die Displays von vorn mit der Unterkonstruktion.

## » Traversenmontage



- > Zur Befestigung an Traversen verschrauben Sie zwei Ringösen an jeder Displayoberseite und hängen die Konstruktion über geeignete Sicherungsseile in die Traverse ein.
- > Maximal acht Displays dürfen vertikal miteinander verbunden und an einem Anschlagpunkt befestigt werden. Verwenden Sie zusätzliche Querverbinder, um größere Display-Flächen zu realisieren.



### **LEBENSGEFAHR!**

Fliegende Installation nur durch erfahrenes Fachpersonal mit Kenntnissen der gültigen Normen und Sicherheitsvorschriften. Nicht fachgerecht ausgeführte Installationen, besonders bei über Personen geflogenen Systemen, stellen eine potentielle Gefahr dar.



---

## » Sicherheitshinweise

Bei der Installation in öffentlichen bzw. gewerblichen Bereichen ist eine Fülle von Vorschriften zu beachten, die hier nur auszugsweise wiedergegeben werden können. Der Betreiber muss sich selbständig um die Beschaffung der geltenden Sicherheitsvorschriften bemühen und diese einhalten! Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Installation und unzureichende Sicherheitsvorkehrungen verursacht werden!



### **LEBENSGEFAHR!**

Bei der Installation sind insbesondere die Bestimmungen der BGV C1 und EN 60598-2-17 zu beachten! Die Installation darf nur vom autorisierten Fachhandel ausgeführt werden!

Das Gerät muss außerhalb des Handbereichs von Personen installiert werden und sollte idealerweise auch außerhalb des Aufenthaltsbereiches von Personen installiert werden.

Die Montagefläche für das Display muss so gebaut und bemessen sein, dass sie 1 Stunde lang ohne dauernde schädliche Deformierung das 4-fache der Nutzlast aushalten kann.

Die Festigkeit der Installation hängt entscheidend von der Befestigungsunterlage (Bausubstanz, Werkstoff) wie z. B. Holz, Beton, Gasbeton, Mauersteine ab. Deshalb muss das Befestigungsmaterial unbedingt auf den jeweiligen Werkstoff abgestimmt werden. Erfragen Sie die passende Dübel-/Schraubenkombination von einem Fachmann unter Angabe der max. Belastbarkeit und des vorliegenden Werkstoffes.



### **BRANDGEFAHR!**

**Achten Sie bei der Installation des Gerätes bitte darauf, dass sich im Abstand von mind. 0,5 m keine leicht entflammaren Materialien (Deko, etc.) befinden.**

Während des Auf-, Um- und Abbaus ist der unnötige Aufenthalt im Bereich von Bewegungsflächen, auf Beleuchterbrücken, unter hochgelegenen Arbeitsplätzen sowie an sonstigen Gefahrbereichen verboten.

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass sicherheitstechnische und maschinentechnische Einrichtungen

- vor der ersten Inbetriebnahme und nach wesentlichen Änderungen vor der Wiederinbetriebnahme durch Sachverständige geprüft werden.
- mindestens alle vier Jahre durch einen Sachverständigen im Umfang der Abnahmeprüfung geprüft werden.
- mindestens einmal jährlich durch einen Sachkundigen geprüft werden.

**WICHTIG!** Überkopfmontage erfordert ein hohes Maß an Erfahrung. Dies beinhaltet (aber beschränkt sich nicht allein auf) Berechnungen zur Definition der Tragfähigkeit, verwendetes Installationsmaterial und regelmäßige Sicherheitsinspektionen des verwendeten Materials und des Gerätes. Versuchen Sie niemals, die Installation selbst vorzunehmen, wenn Sie nicht über eine solche Qualifikation verfügen, sondern beauftragen Sie einen professionellen Installateur. Unsachgemäße Installationen können zu Verletzungen und/oder zur Beschädigung von Eigentum führen.

Die Installation muss immer mit einem zweiten geeigneten Sicherungselement (z. B. Stahlseil) erfolgen. Diese zweite Aufhängung muss so beschaffen und angebracht sein, dass im Fehlerfall der Hauptaufhängung kein Teil der Installation herabfallen kann. Es dürfen nur Sicherungsseile gemäß DIN 56927, Schnellverbindungsglieder gemäß DIN 56927, Schäkel gemäß DIN EN 1677-1 und BGV C1 Kettbinder eingesetzt werden. Die Fangseile, Schnellverbindungsglieder, Schäkel und Kettbinder müssen auf Grundlage der aktuellsten Arbeitsschutzbestimmungen (z. B. BGV C1, BGI 810-3) ausreichend dimensioniert sein und korrekt angewendet werden.



### **LEBENSGEFAHR!**

**Vor der ersten Inbetriebnahme muss die Einrichtung durch einen Sachverständigen geprüft werden!**

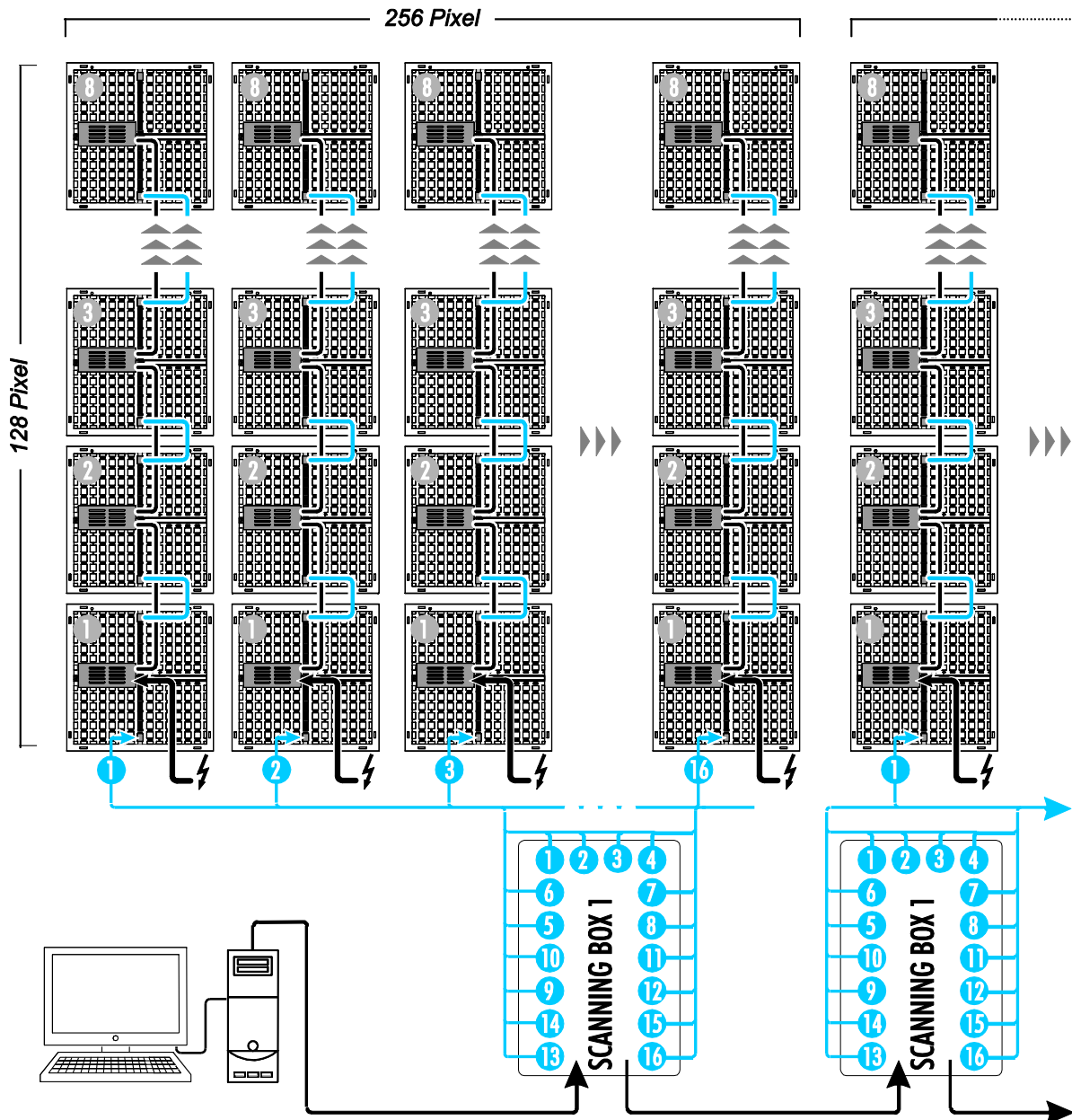
## ANSCHLÜSSE

» Verwenden Sie nur Patchkabel des Typs CAT5e oder höher zwischen Netzwerkkarte und Steuereinheit.

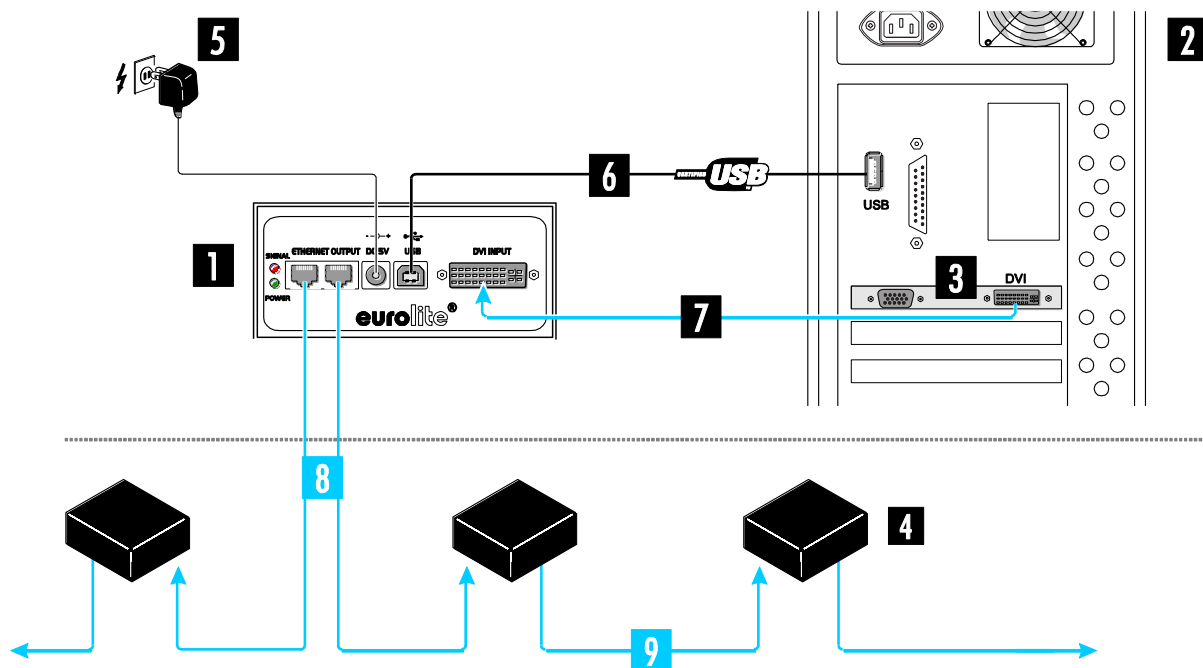
» Verwenden Sie keinen Netzwerk-Hub oder -Switch, um die Scanning Box mit der Senderkarte zu verbinden.

### » Beispielkonfiguration

Für diese Bedienungsanleitung wird beispielhaft die Konfiguration für eine Videowand von 5 x 20 Metern beschrieben. Dafür werden 256 Displays und zwei Scanning Boxen benötigt. Diese Konfiguration entspricht einer Auflösung von 128 x 512 Pixeln.



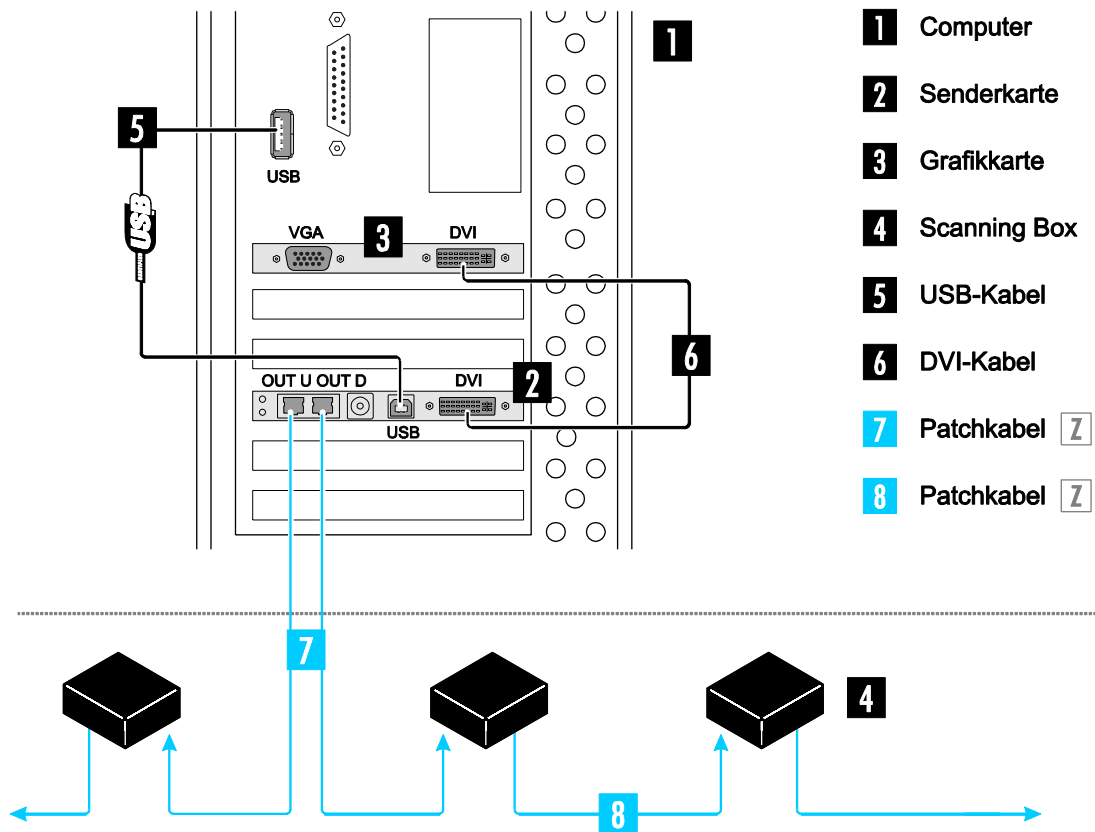
## » Externe Senderkarte anschließen und betreiben



<b>1</b> Senderkarte	<b>4</b> Scanning Box	<b>7</b> DVI-Kabel
<b>2</b> Computer	<b>5</b> Netzteil	<b>8</b> Patchkabel <input type="checkbox"/>
<b>3</b> Grafikkarte	<b>6</b> USB-Kabel	<b>9</b> Patchkabel <input type="checkbox"/>

- 1** Verbinden Sie die DVI-Schnittstelle der Senderkarte mit der des Computers über das mitgelieferte DVI-Kabel.
- 2** Verbinden Sie die USB-Buchse der Senderkarte mit der USB-Schnittstelle des Computers über das mitgelieferte USB-Kabel.
- 3** Verbinden Sie die Anschlussleitung des mitgelieferten Netzteils mit der Netzanschlussbuchse **[DC 5V]** der Senderkarte und schließen Sie das Netzkabel an das Netzteil an. Stecken Sie das Netzkabel in eine Steckdose ein.  
Die Senderkarte ist damit eingeschaltet und befindet sich in Dauerbereitschaft. Die Betriebsanzeige **[POWER]** leuchtet. Das Gerät lässt sich nur durch Trennen des Netzsteckers ausschalten.  
Verwenden Sie immer nur dieses passende Netzteil. Trennen Sie immer die Verbindung zum Netz, wenn Sie die Leitungen umstecken, das Gerät an einen anderen Platz stellen wollen oder bei längeren Betriebspausen.
- >** Die Grafikkarte des Computers muss für den Betrieb mit der Senderkarte konfiguriert werden (→ Kapitel 7 Konfiguration der Grafikkarte).
- 4** Bei bestehender Datenverbindung leuchtet der **[SIGNAL]**-Indikator.
- 5** Mit den Tasten **[▲]** und **[▼]** lässt sich später die Helligkeit der angeschlossenen Displays manuell in 16 Stufen einstellen.

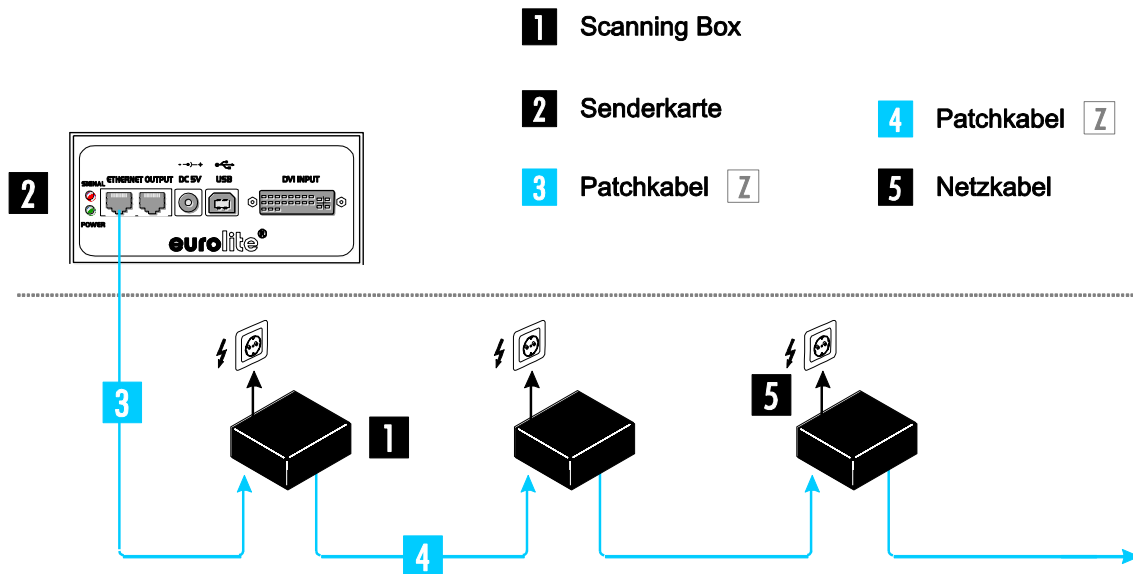
## » PCI-Senderkarte einbauen und anschließen



- 1** Schalten Sie den Computer vor dem Einbau aus, ziehen Sie den Netzstecker heraus und entfernen Sie die Abdeckung. Treffen Sie Vorkehrungen, um statische Aufladung zu vermeiden (z. B. metallischen Gegenstand berühren), andernfalls kann der Computer beschädigt werden.
- 2** Stecken Sie die Senderkarte in einen freien PCI-Steckplatz des Computers. Schließen Sie die Senderkarte an die Spannungsversorgung des Computers an. Bringen Sie die Abdeckung wieder an.
- 3** Verbinden Sie den Computer wieder mit der Stromversorgung. Starten Sie den Computer.
- 4** Verbinden Sie die DVI- und die USB-Schnittstellen der Senderkarte mit denen des Computers über die mitgelieferten Kabel.
- >** Die Grafikkarte des Computers muss für den Betrieb mit der Senderkarte konfiguriert werden (→ Kapitel 7 Konfiguration der Grafikkarte).
- 5** Blinkt die grüne Status-LED der Senderkarte konstant, sind die Stromversorgung und die Datenübertragung hergestellt.

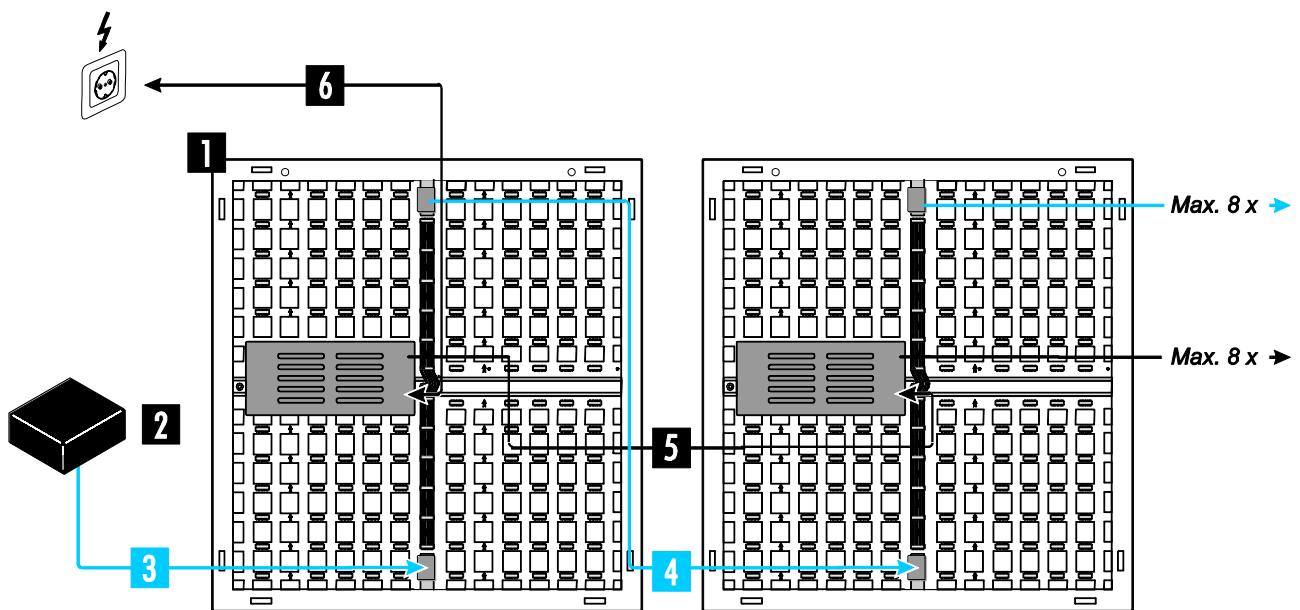
---

## » Scanning Box anschließen



- 1** Schließen Sie die Scanning Box an eine Senderkarte an. Verbinden Sie den Datensignaleingang [**DATA INPUT**] der Scanning Box mit einer der Ethernet-Schnittstellen (RJ45-Buchse) der Senderkarte über das separat erhältliche Patchkabel. Bei der Konfiguration der Software muss später die verwendete Buchse angegeben werden: linke Buchse = [**U**], rechte Buchse = [**D**].
  - >** Bei Bedarf können Sie auch eine Netzwerkverlängerung mit einer Gesamtlänge von bis zu 100 Metern anfertigen. Die Anschlusskontakte der Ethernetbuchse an der Senderkarte entsprechen dem CAT5e-Standard.
  - 2** Der Datensignalausgang [**DATA OUTPUT**] an der Scanning Box dient zum Weiterleiten des Datensignals zum Datensignaleingang [**DATA INPUT**] an der nächsten Scanning Box. Verwenden Sie auch hierfür ein handelsübliches Patchkabel.
  - 3** Schließen Sie die Scanning Box ans Netz an (230 V AC, 50 Hz).
-

## » Displays anschließen



- |                       |  |   |
|-----------------------|--|---|
| <b>1</b> Display      | <b>3</b> Patchkabel <input type="checkbox"/> | <b>5</b> Stromkabel                         |
| <b>2</b> Scanning Box | <b>4</b> Patchkabel (50 cm)                  | <b>6</b> Netzkabel <input type="checkbox"/> |

- 1** Die Daten- und Stromverkabelung erfolgt vertikal von unten nach oben in Pfeilrichtung. Maximal **8** Displays können Reihe geschaltet werden.
- >** Verkabeln Sie die Displays untereinander mit den mitgelieferten 50-cm-Datenkabeln. Verbinden Sie dazu jeweils den Datensignalausgang on der oberen Seite eines Displays mit dem Datensignaleingang an der unteren Seite des nachfolgenden Displays.
- >** Wiederholen Sie den Vorgang mit den beiliegenden Kaltgerätekabeln. Verbinden Sie jeweils den Stromausgang eines Displays mit dem Stromeingang des nachfolgenden Displays.
- 2** Schließen Sie jeweils das erste Display in der Kette mit einem als Zubehör erhältlichen Patchkabel an die Scanning Box an. Verbinden Sie dazu den Datensignaleingang des Displays mit einem der Datensignalausgänge [**DATA OUTPUT 1 bis 16**] der Scanning Box.
- 3** Schließen Sie jeweils das erste Display in der Kette mit einem als Zubehör erhältlichen Netzkabel (z. B. 30235210) ans Netz an. Verbinden Sie dazu den Stromeingang des Displays mit einer Steckdose (230 V AC, 50 Hz).



## LED STUDIO STEUERSOFTWARE

Bevor Sie die Displays in Betrieb nehmen können, muss das PC-Programm **[LED Studio]** installiert werden. Das Programm befindet sich im Lieferumfang der PCI-Senderkarte und der externen Senderkarte. Es wurde konzipiert als grafische Benutzeroberfläche für den Betrieb mit der Scanning Box. Es dient zur Konfiguration, zum Einstellen von Steuerfunktionen und das Erstellen von Lichtshows. Das Programm unterstützt fast alle gängigen Medienformate, u. a. die Videoformate \*.avi, \*.swf, \*.rm, \*.mpeg, \*.mpg, die Bildformate \*.jpg, \*.gif, \*.bmp und die Dokumentformate \*.txt, \*.doc, \*.excel, \*.rtf.

### Mindestsystemanforderungen

- Windows 2000, XP, Vista und 7
- Celeron >2,4 GHz
- >1 GB RAM
- Grafikkarte >32 MB, mit Dualdisplay-Modus und DVI-Ausgang
- Netzwerkkarte
- Freier USB-Anschluss

### Empfohlene Systemanforderungen

- Core 2 Duo Dualprozessor oder höher
- PCI-E-Grafikkarte 64 MB oder höher

### Weitere Anforderungen

- Windows Media Player

» Da die Treiber und die Steuersoftware konstant weiterentwickelt werden, können die Installationsanzeigen und -vorgänge leicht von denen in dieser Bedienungsanleitung abweichen.

» Dieses Kapitel soll Ihnen als Schnelleinstieg zur Verwendung der Steuersoftware dienen. Bitte lesen Sie die ausführliche Bedienungsanleitung der Software für weitere Informationen zur Konfiguration und Bedienung. Diese befindet sich auf der Installations-DVD und steht zusätzlich im Internet zum Download bereit.

### » Dateitypen

Das Programm verwendet eine Reihe von verschiedenen Dateitypen. In der nachfolgenden Tabelle sind alle Typen mit ihrer Funktion aufgelistet.

*.rcg	Enthält die Konfigurationseinstellungen für die Scanning Box.
*.con	Enthält die Konfigurationseinstellungen für die Displays (Größe, Anzahl und Anordnung).
*.isd	Enthält die komplette Show mit allen eingestellten Parametern und eingebundenen Dateien wie Videos, Bilder oder Textdokumente.

---

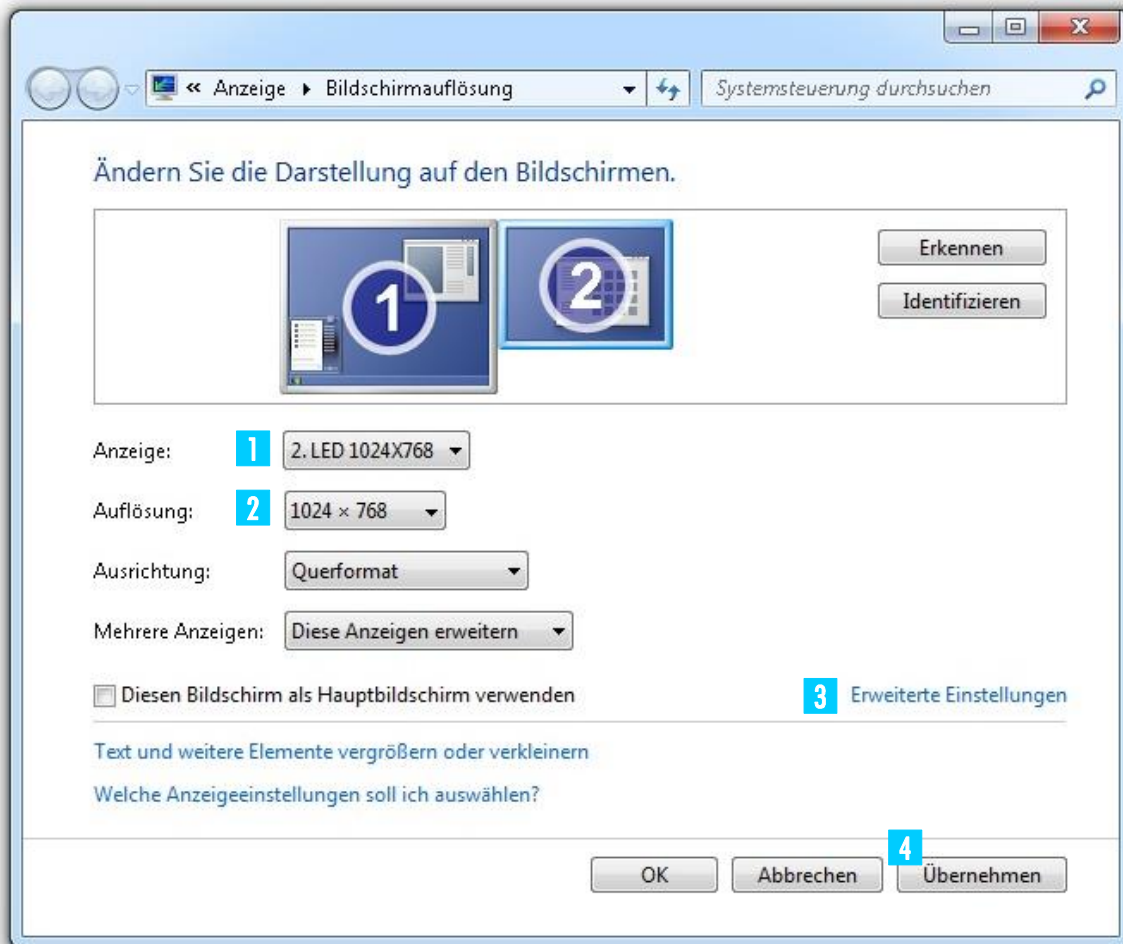
## » Konfiguration der Grafikkarte

Es notwendig den DVI-Ausgang der Grafikkarte für die Ausgabe des Videosignals an die Senderkarte zu aktivieren.

### Windows 7

Zum Aufrufen des Einstellungsmenüs unter Windows 7 klicken Sie mit der rechten Maustaste auf dem Desktop und wählen **[Bildschirmauflösung]** aus dem Dropdown-Menü.

Ihr Computermonitor und die Senderkarte werden als großflächige Monitorsymbole und im darunterliegenden Dropdown-Menü mit ihrem Herstellernamen angezeigt. Die Senderkarte wird unter dem Namen **[LED 1024X768]** aufgelistet.

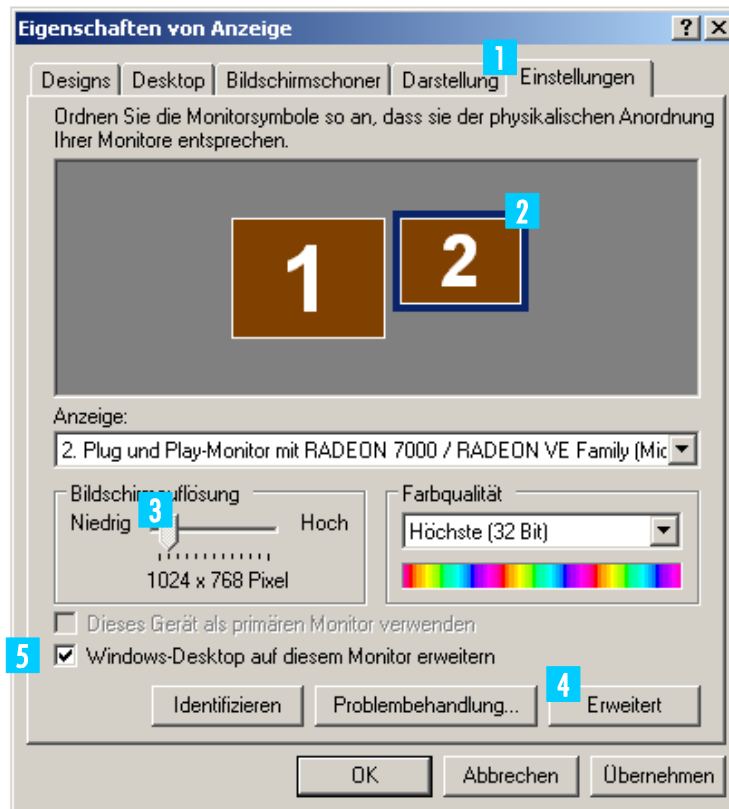


- 1** Belassen Sie die Vorgabewerte für Ihren Computermonitor und wählen Sie die Senderkarte an.
  - 2** Stellen Sie die Bildschirmauflösung für die Senderkarte ein. Sie kann mit folgenden Auflösungen betrieben werden: 640 x 480, 800 x 600, 1024 x 768 (empfohlen), 1280 x 768, 1280 x 800, 1280 x 1024 Pixel. Bei der Konfiguration der Software muss später die verwendete Auflösung angegeben werden.
  - 3** Wechseln Sie in **[Erweiterte Einstellungen]** und stellen Sie dort eine Bildschirmaktualisierungsrate von **[60 Hertz]** ein.
  - 4** Klicken Sie abschließend auf **[Übernehmen]**.
-

---

## Windows XP

Zum Aufrufen des Einstellungsmenüs unter Windows XP klicken Sie mit der rechten Maustaste auf dem Desktop und wählen **[Eigenschaften]** aus dem Dropdown-Menü.



- 1** Rufen Sie die Registerkarte **[Einstellungen]** auf.  
Ihr Computermonitor und die Senderkarte werden als großflächige Symbole angezeigt. Im darunterliegenden Dropdown-Menü werden Sie als Plug-und-Play-Monitore aufgelistet.
  - 2** Belassen Sie die Vorgabewerte für Ihren Computermonitor und wählen Sie den zweiten Monitor an.
  - 3** Stellen Sie die Bildschirmauflösung für die Senderkarte ein. Sie kann mit folgenden Auflösungen betrieben werden: 640 x 480, 800 x 600, 1024 x 768 (empfohlen), 1280 x 768, 1280 x 800, 1280 x 1024 Pixel. Bei der Konfiguration der Software muss später die verwendete Auflösung angegeben werden.
  - 4** Wechseln Sie mit **[Erweitert]** in die erweiterten Einstellungen und stellen Sie dort eine Bildschirmaktualisierungsrate von **[60 Hertz]** ein.
  - 5** Setzen Sie ein Häkchen vor **[Windows-Desktop auf diesen Monitor erweitern]** und klicken Sie abschließend auf **[Übernehmen]**.
-

---

## » Installation



Installieren Sie nach dem Verkabeln der Displays und der Konfiguration der Grafikkarte die Steuersoftware **[LED Studio]** auf Ihrem Computer. Legen Sie dazu die Installations-DVD in Ihr Laufwerk ein. Das Startfenster der Installation wird angezeigt. Wählen Sie **[English]** und **[Installing LED play software]** und folgen Sie den Anweisungen des Installationsprogramms.

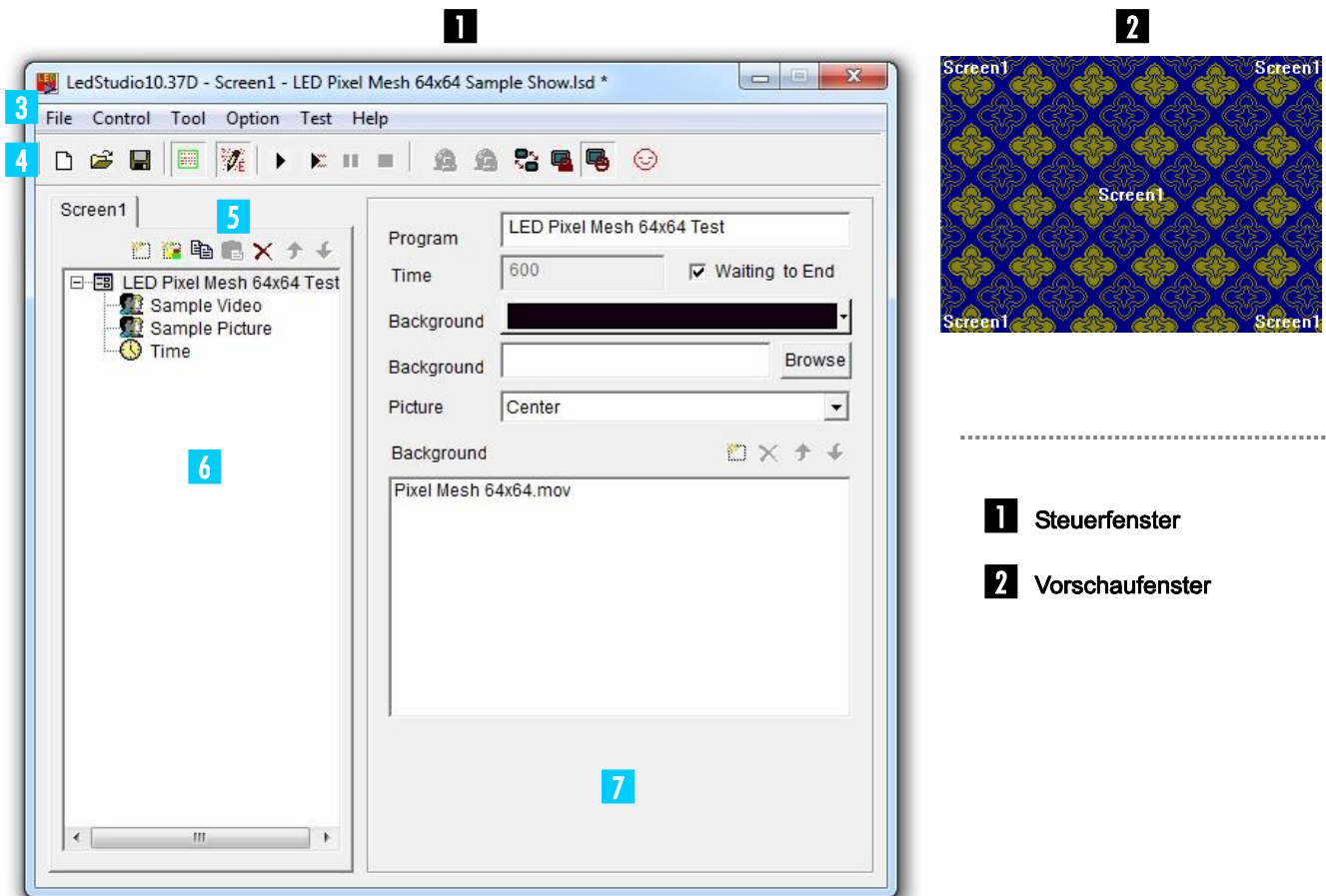
- Die DVD startet nur dann automatisch, wenn der Autostartmodus für das Laufwerk aktiviert ist. Ist das nicht der Fall, öffnen Sie die DVD und starten Sie das Installationsprogramm **[LEDStudio10.exe]**.
- Um die Steuersoftware zu installieren, müssen Sie ggf. als Administrator oder als Benutzer mit Administratorrechten auf Ihrem Betriebssystem angemeldet sein.



Das Passwort für die Installation lautet: **[888888]**.

---

## » Benutzeroberfläche



3 Menüleiste

6 Baumstruktur der Programme

4 Werkzeugleiste

7 Programmparameter

5 Editierwerkzeuge

---

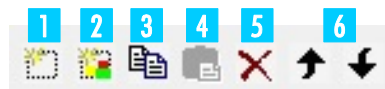
## Menüleiste



- |  |  |   |
|--|--|---|
| <b>1</b> Neu                             | <b>6</b> Wiedergabe                    | <b>11</b> Videosignal an PC-Monitor/Senderkarte |
| <b>2</b> Öffnen                          | <b>7</b> Wiedergabe aktuelles Programm | <b>12</b> Vorschaufenster sperren               |
| <b>3</b> Speichern                       | <b>8</b> Pause                         | <b>13</b> LED-Displays an/aus                   |
| <b>4</b> Vorschaufenster ein-/ausblenden | <b>9</b> Stopp                         | <b>14</b> Oberflächendesign wechseln            |
| <b>5</b> Editor ein-/ausblenden          | <b>10</b> Internetverbindung           |   |

---

## Editor




- |                                |                                  |
|--------------------------------|----------------------------------|
| <b>1</b> Neues Programm        | <b>4</b> Kopieren                |
| <b>2</b> Neues Programmfenster | <b>5</b> Löschen                 |
| <b>3</b> Einfügen              | <b>6</b> Reihenfolge hoch/runter |

---

## » Programm starten



- 1 Starten Sie das Programm. Die Benutzeroberfläche und das Vorschauenfenster werden geöffnet.
- > Wird beim Programmstart keine Sendekarte erkannt, erscheint eine Fehlermeldung. Sie können dennoch Teile der Konfiguration durchführen und Shows programmieren.
- 2 Das Symbol [  ] in der Werkzeugleiste bestimmt die Ausgabeart des Videosignals:
  - Symbol geklickt: Das Videosignal wird auf den DVI-Ausgang der Grafikkarte gegeben und wird dadurch auf den Displays dargestellt. Verwenden Sie diese Einstellung während der Konfiguration des Programms und für das Abspielen von Shows.
  - Symbol nicht geklickt: Das Videosignal wird im Vorschauenfenster auf dem Computermonitor ausgegeben. Verwenden Sie diese Einstellung für das Programmieren von Shows.

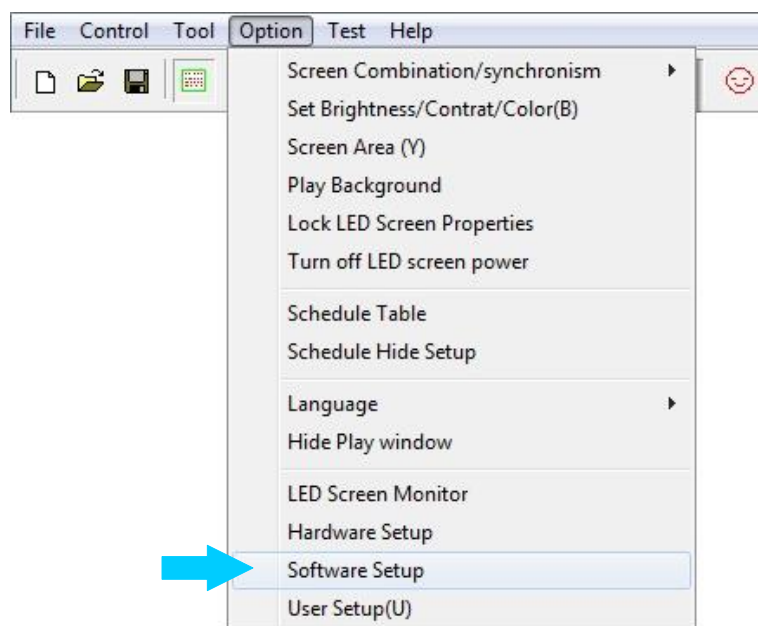
Klicken Sie als ersten Schritt auf das Symbol, um die Bildausgabe auf den Displays für die nachfolgenden Konfigurationsschritte zu aktivieren.

---

## » Konfiguration

Die Steuersoftware muss für den Betrieb mit den Displays und den Steuerkomponenten konfiguriert werden.

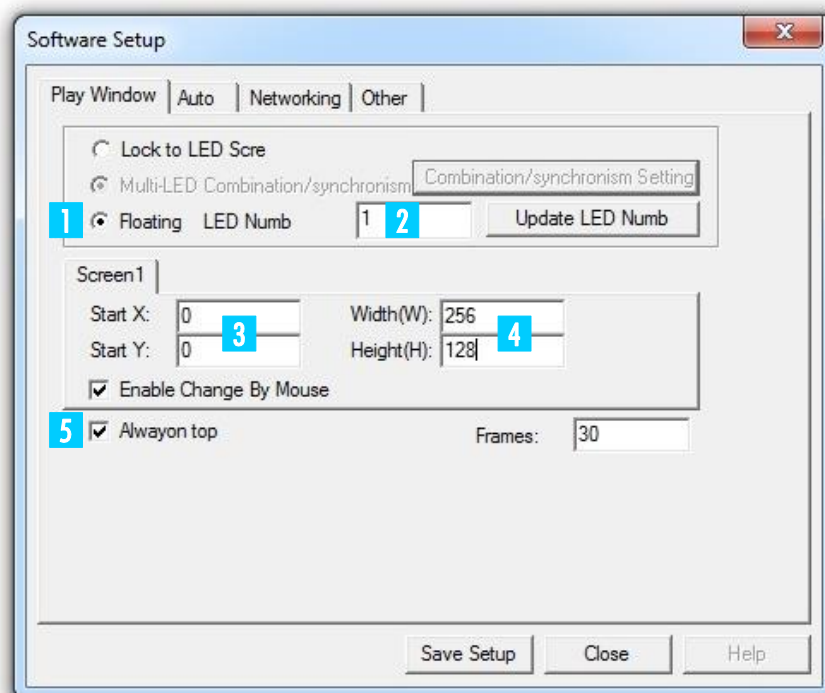
- > Rufen Sie den Menüpunkt [**Option**] → [**Software Setup**] auf, um mit der Konfiguration zu beginnen.





## Monitoreinstellungen

> Das Software-Konfigurationsmenü erscheint:



- 1 Wählen Sie [**Floating**]. Alle weiteren Felder werden nun freigegeben.
- 2 Mit der Steuersoftware lässt sich eine komplette Videowand (bestehend aus mehreren Displays) steuern. Belassen Sie den Vorgabewert für [**LED Numb**] auf [1].
- 3 Tragen Sie in der Registerkarte [**Play Window**] die Startposition für das Vorschauenfenster auf dem Computermonitor in den Feldern [**Start X**] und [**Start Y**] ein. Die Position des Vorschauenfensters ändert sich entsprechend.
- 4 Geben Sie außerdem für die komplette Videowand die Größe in Pixel an: Tragen Sie im Feld [**Width(W)**] die Breite und im Feld [**Height(H)**] die Höhe ein. Hier beispielhaft [256 x 128] Pixel. Die Größe des Vorschauenfensters ändert sich entsprechend.

### » Hinweis

Die Größe des Vorschauenfensters sollte mit den Displays übereinstimmen. Andernfalls erhalten Sie nur ein Bild auf Teilbereichen.

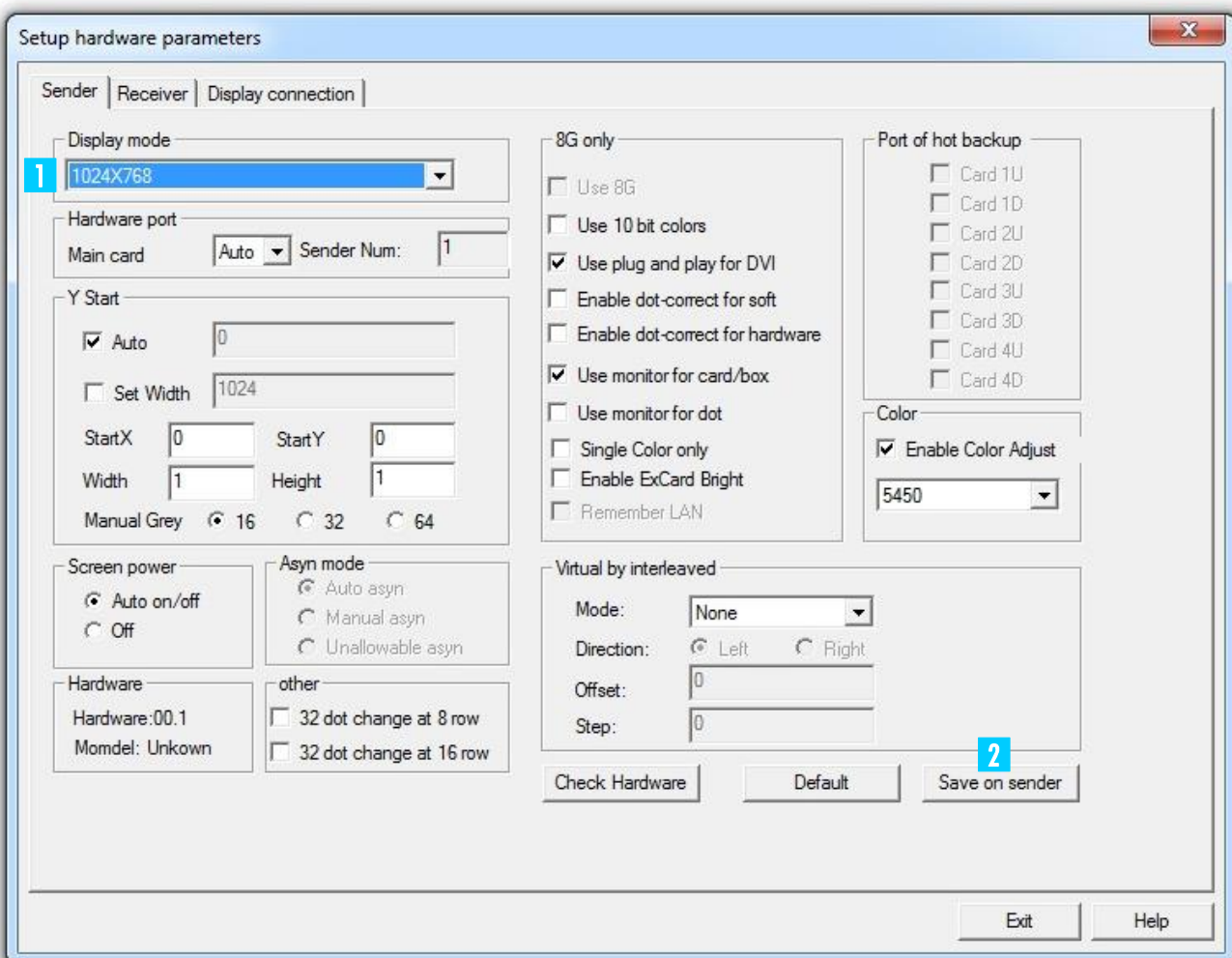
- 5 Setzen Sie ein Häkchen vor [**Always on top**], wenn das Vorschauenfenster nicht von anderen Programmen überlagert werden soll.
- 6 Tippen Sie nach Ihren Einstellungen auf der Tastatur das Passwort [**linsn**] ein. Beachten Sie die richtige Schreibweise. Es gibt dazu kein Feld und es erscheint keine Anzeige auf dem Bildschirm.



- 7** Das Dialogfenster zur Passworteingabe erscheint. Das Passwort lautet **[168]**. Klicken Sie abschließend auf **[Ok]**.

## Hardware-Parameter

- >** Bei korrekter Eingabe der Passwörter erscheint das Hardware-Konfigurationsmenü:

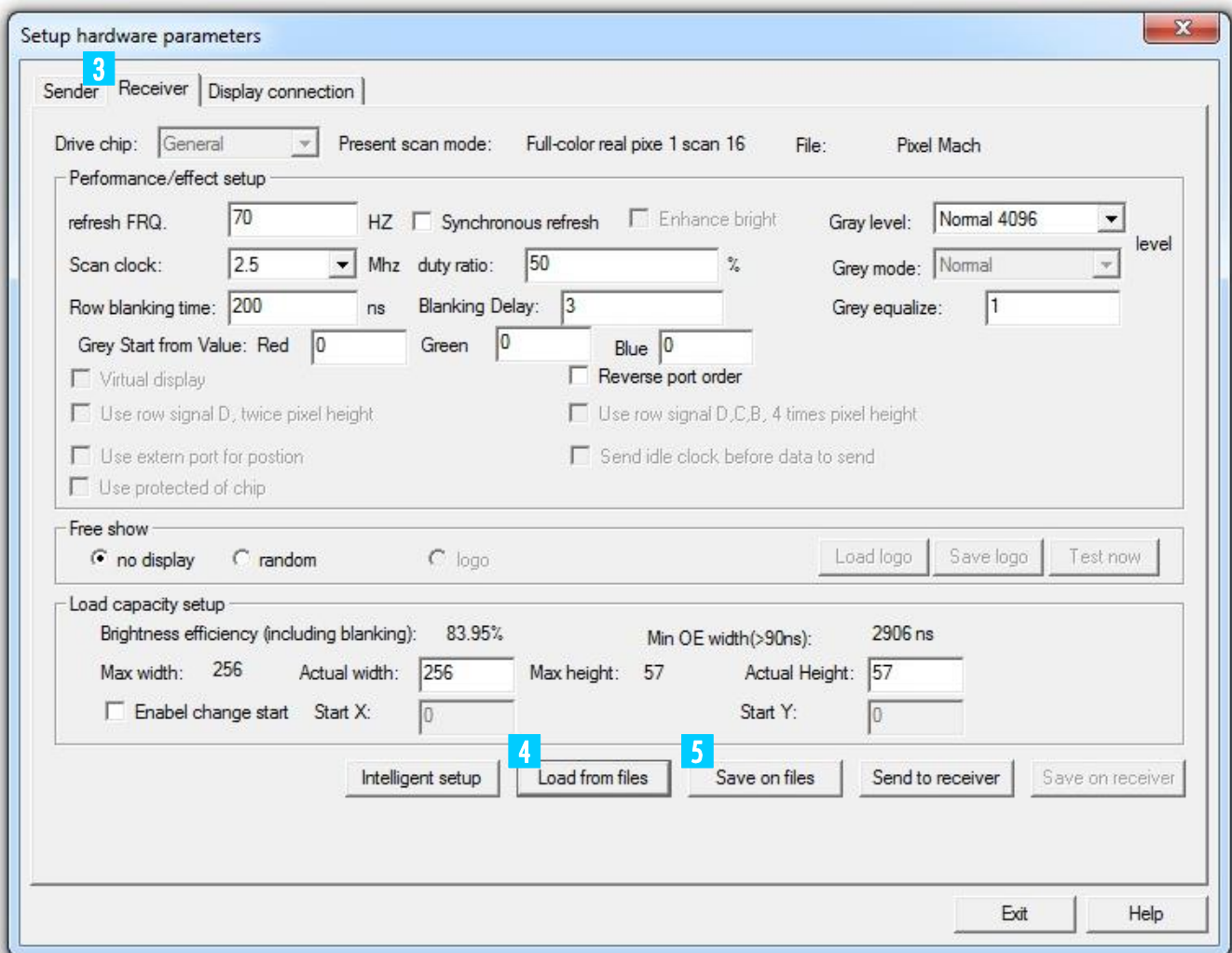


- 1** Stellen Sie in der Registerkarte **[Sender]** unter **[Display mode]** die Bildschirmauflösung auf den Wert ein, den Sie zuvor bei der Konfiguration der Grafikkarte definiert haben.

- 2** Übertragen Sie Ihre Einstellungen auf die Scanning Box mit einem Klick auf **[Save on sender]**.

Sollte die Helligkeit der LEDs plötzlich und ohne Grund nachlassen, stellen Sie alle Vorgabewerte wieder her: Klicken Sie auf das Feld **[Default]** und **[Save on sender]**.

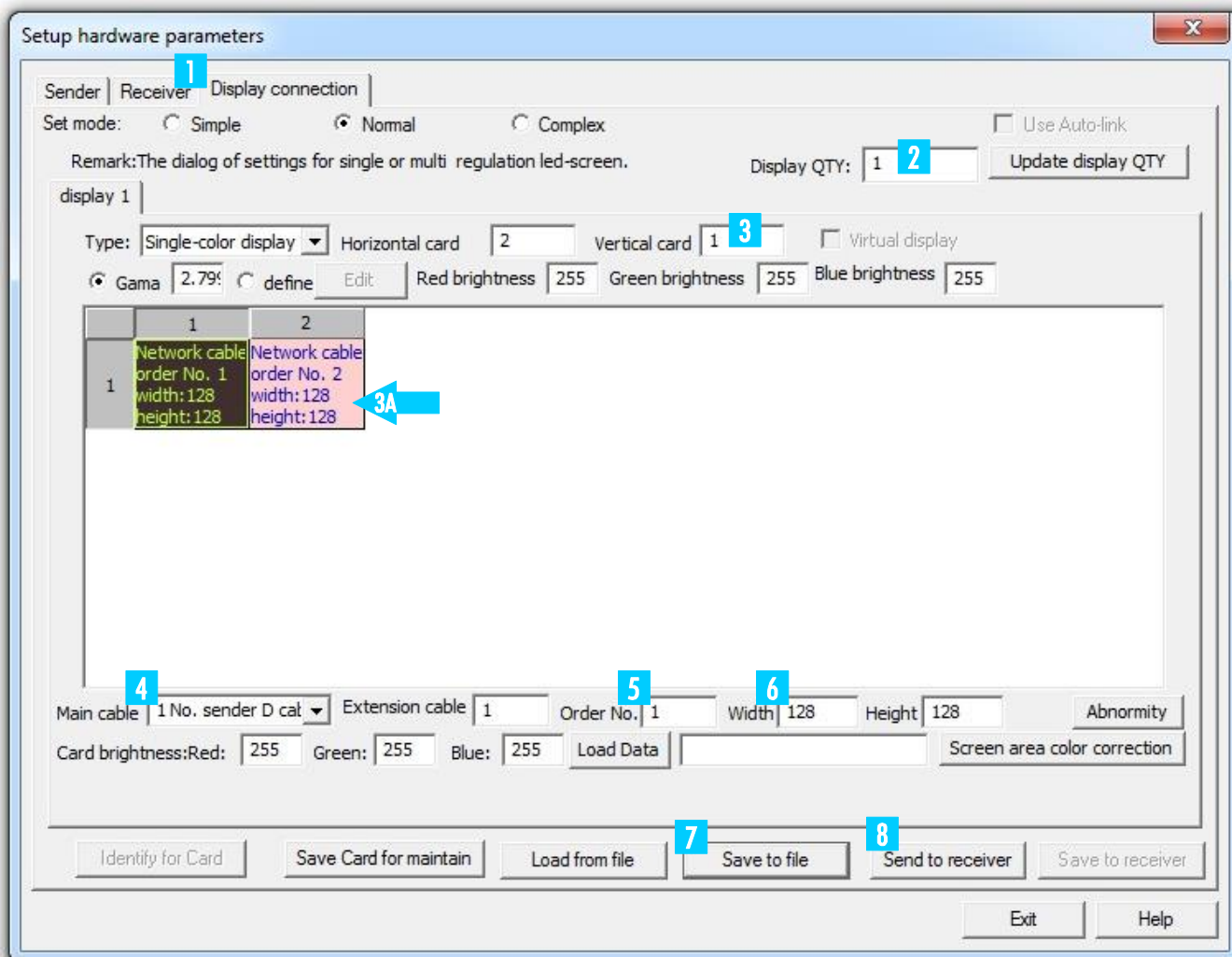
**3** Wechseln Sie in die Registerkarte **[Receiver]**, um die Scanning Box zu konfigurieren.



**4** Für die erleichterte Konfiguration finden Sie auf der Installations-DVD die \*.rcg-Konfigurationsdatei **[Presets\_LED\_Pixel\_Mesh]**. Speichern Sie diese Datei auf Ihrem Computer. Klicken Sie auf das Feld **[Load from files]** und laden die Konfigurationsdatei.

**5** Speichern Sie nun die Einstellungen mit einem Klick auf **[Save on files]**. Achten Sie darauf nicht die ursprüngliche \*.rcg.-Konfigurationsdatei zu überspeichern, sondern vergeben Sie einen eigenen Dateinamen.

- 1 Wechseln Sie in die Registerkarte **[Display connection]**, um die Datenverbindung zu den Displays zu konfigurieren.



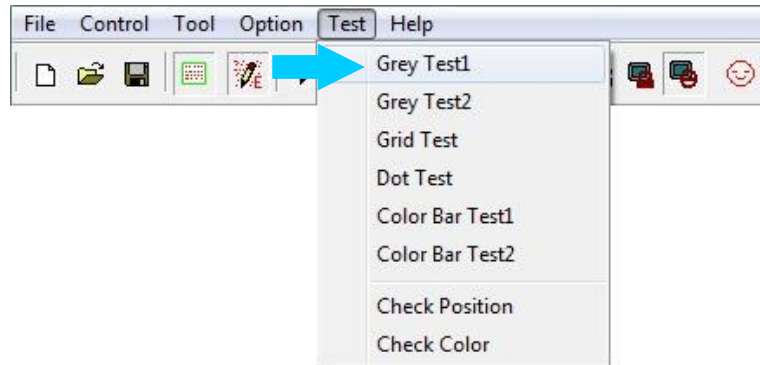
- 2 Mit der Steuersoftware **[LED Studio]** lässt sich eine Videowand (bestehend aus mehreren Displays) steuern. Belassen Sie den Vorgabewert im Feld **[Display QTY]** auf **[1]**.
- 3 Tragen Sie entsprechend Ihrer Verkabelung die Anzahl der horizontalen und vertikalen Scanning Boxen in den Feldern **[Horizontal card]** und **[Vertical card]** ein. Gemäß unserem Beispiel sind dies 2 Boxen im Feld **[Horizontal card]** und 1 im Feld **[Vertical card]**.
- > Daraufhin wird je Scanning Box ein Feld angezeigt (→**3A**). Durch Anklicken der Felder lassen sich die nachfolgenden Parameter für jede Scanning Box separat einstellen.
- 4 Wählen Sie unter **[Main cable]** je Scanning Box den verwendeten Ausgang an der Senderkarte: linke Buchse = **[U]**, rechte Buchse = **[D]**.
- 5 Legen Sie unter **[Order No.]** die Reihenfolge der Scanning Boxen entsprechend Ihrer Verkabelung fest. Vergeben Sie für die Scanning Box, an der das Videosignal eingespeist wird, die Nummer **[1]**.
- 6 Geben Sie je Scanning Box die Größe der daran angeschlossenen Displays in Pixel an: Tragen Sie im Feld **[Width]** die Breite und im Feld **[Height]** die Höhe ein. Hier beispielhaft **[256 x 128]** Pixel.
- 7 Klicken Sie auf **[Save to file]**, um Ihre Einstellungen für die Datenverbindung im \*.con-Format zu speichern.

- 8 Übertragen Sie abschließend Ihre Einstellungen auf die Scanning Boxen mit einem Klick auf [**Send to receiver**]. Dieser Befehl ist nur temporär. Um Ihre Einstellungen dauerhaft auf den Scanning Boxen zu speichern, klicken Sie zusätzlich auf [**Save on receiver**].

Die Konfiguration ist damit abgeschlossen und Sie können das Fenster schließen.

---

## Funktionstest



- > Mit dem Menüpunkt [**Tool**] lassen sich verschiedene Funktionstests aufrufen.
-

---

## » Erste Schritte zur Show mit LED Studio

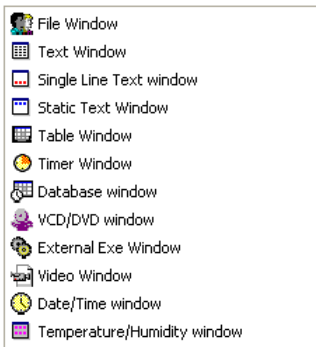


Auf den Displays lassen sich u. a. Videos und Grafiken in allen gängigen Formaten darstellen. Einige Beispieldateien finden Sie auf der beiliegenden DVD. Zudem ist es möglich programmeigene Editoren zu verwenden.

---

### Programmfenster

Eine Show kann sich aus einer Vielzahl von Programmpunkten und Dateien mit den unterschiedlichsten Formaten zusammensetzen. Für jedes Format steht ein passendes Programmfenster zur Auswahl.



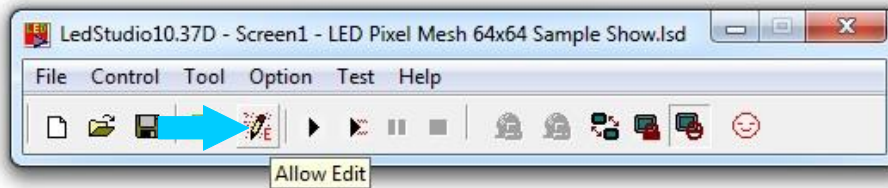
File Window	Für Videos, Grafiken, Texte, Tabellen
Text Window	Editor für Texte
Single Line Window	Editor für kurze einzeilige Texte
Static Text Window	Editor für statische Texte
Table Window	Editor für Tabellen
Timer Window	Timer-Funktion
Database Window	Für Datenbankdateien (u. a. Access)
VCD/DVD Window	Für Laufwerksdatenträger
Ext. Exe Window	Für *.exe-Dateien
Video Window	Videosignal von externen Geräten (Webcam, Fernseher...)
Date/Time Window	Datum und Uhrzeit
Temp./Humidity Window	Temperatur und Luftfeuchtigkeit


Jedes Dateiformat erhält ein eigenes Programmfenster innerhalb des Vorschaufensters. Programmfenster können sich über die gesamte Videowand oder über einen Abschnitt erstrecken. Je nach Dateiformat lassen sich verschiedene Parameter wie Hintergrund, Position, Text, Abspieldauer und Effekte einstellen.

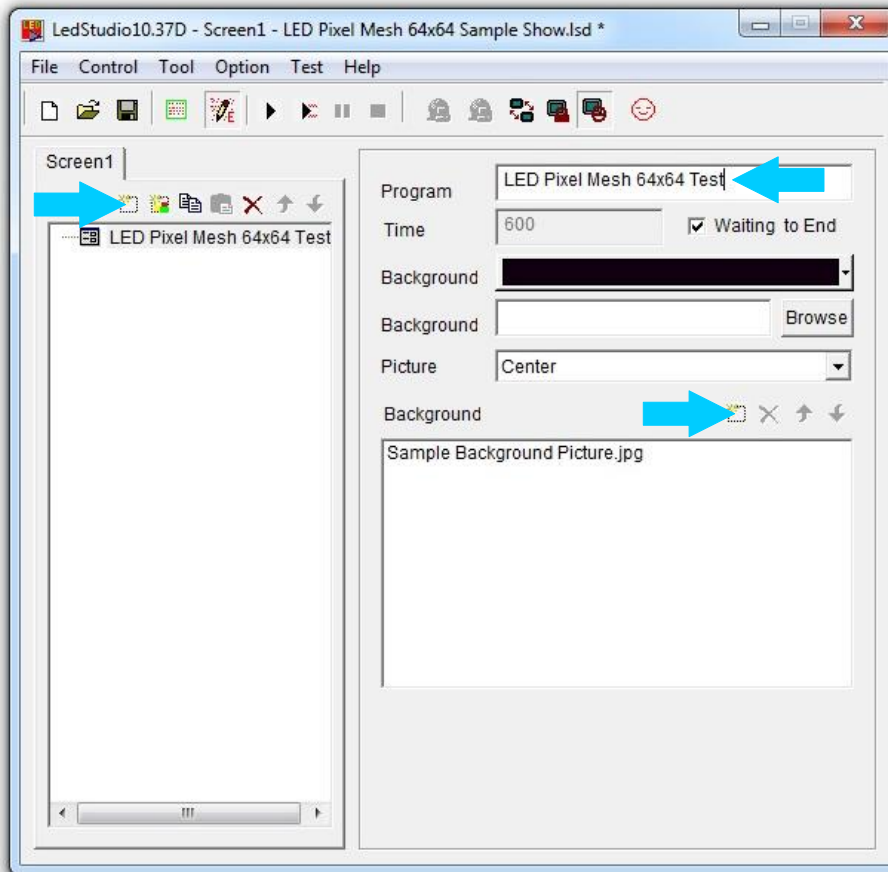
---


---

## Show erstellen und Video laden



- > Klicken Sie in der Werkzeugleiste auf das Symbol [  ], um die Werkzeuge und Felder für die Programmierung aufzurufen.




- > Erstellen Sie für Ihre Show zunächst ein neues Programm mit einem Klick auf [  ]. In der Baumstruktur wird [Step1] angezeigt.
- Auf der rechten Bildschirmseite können einen Namen für Ihre Show eingeben.
  - Sie können zusätzlich die Abspieldauer, ein Hintergrundbild und den Bildmodus einstellen.

### » Tipp

Laden Sie ein Hintergrundbild für Pausen während Ihrer Show, in denen kein Video läuft. Auf diese Weise bleiben die Displays nicht schwarz, sondern Sie erhalten immer eine Anzeige.



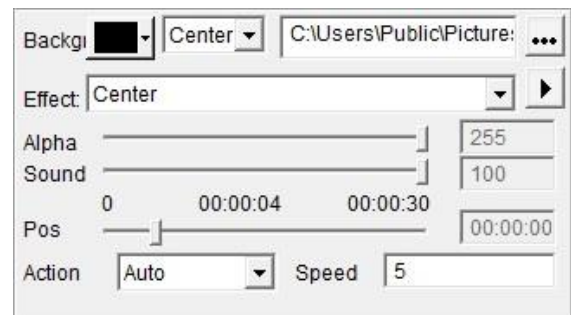
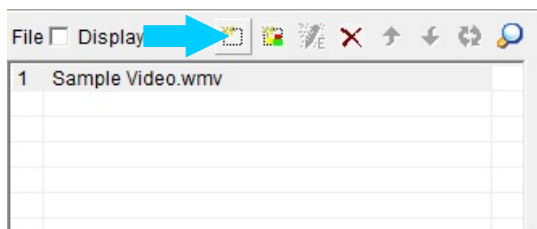
---



1 Klicken Sie auf das Symbol [  ], um ein erstes Programmfenster für Ihre Show anzulegen.

- Um eine Videodatei von der beiliegenden DVD zu spielen, wählen Sie im Auswahlménü [File Window].

2 Tragen Sie auf der rechten Seite die Startposition für das Programmfenster in den Feldern [StartX] und [StartY] ein. Geben Sie außerdem die Breite im Feld [Width] und die Höhe im Feld [Height] an. Sie können diese Aktion auch mit der Maus ausführen, indem Sie den Rahmen des Programmfensters im Vorschauenfenster größer und kleiner bzw. in die gewünschte Richtung ziehen. Das Programmfenster kann sich über die gesamte Videowand oder über einen Abschnitt erstrecken.

- Bei Bedarf können Sie einen Namen, den Rahmentyp und eine Timer-Funktion festlegen.
- Wenn Sie ein Häkchen vor [Lock] setzen, wird das Programmfenster gesperrt und kann nicht mehr mit der Maus verschoben werden.





2 Um das Programmfenster mit Inhalten zu füllen, klicken Sie auf das Symbol [  ] und navigieren zur gewünschten Datei. Es kann eine beliebige Anzahl von Dateien geladen werden. Darunter können je nach Dateityp verschiedene Parameter wie Hintergrund, Position, Text, Abspieldauer und Effekte eingestellt werden. Sollen die eingestellten Parameter für alle Dateien in diesem Fenster gelten, klicken Sie auf das Symbol [  ].

> Auf die gleiche Weise können Sie weitere Programme für Ihre Show erstellen oder weitere Shows gestalten. Sind mehrere Shows vorhanden, werden sie nacheinander abgespielt.

---




---

## Show speichern

- 1 Rufen Sie den Menüpunkt **[File]** → **[Save As..]** auf oder klicken Sie auf das Symbol [  ] in der Werkzeugleiste, um Ihre Show im \*.Isd-Format zu speichern.
- 2 Mit dem Befehl **[File]** → **[Open]** oder dem Symbol [  ] in der Werkzeugleiste können Sie die Show später wieder laden.

---

## Show abspielen

- 1 Rufen Sie den Menüpunkt **[Control]** → **[Play]** auf oder klicken Sie auf das Symbol [  ] in der Werkzeugleiste.
  - Die Editierwerkzeuge werden geschlossen und Sie sehen eine verkleinerte Darstellung des Programms.
  - Das Video ist nun im Vorschaufenster auf dem Computermonitor und synchron dazu auf den Displays zu sehen.
- 2 Für Pause klicken Sie auf [  ]. Zum Stoppen der Show klicken Sie auf [  ].

## REINIGUNG UND WARTUNG

Das Gerät sollte regelmäßig von Verunreinigungen wie Staub usw. gereinigt werden. Verwenden Sie zur Reinigung ein fusselfreies, angefeuchtetes Tuch. Auf keinen Fall Alkohol oder irgendwelche Lösungsmittel zur Reinigung verwenden!



**LEBENSGEFAHR!**  
Vor Wartungsarbeiten unbedingt allpolig vom Netz trennen!

Sollten einmal Ersatzteile benötigt werden, verwenden Sie bitte nur Originalersatzteile.

**ACHTUNG!**  
Wartungs- und Servicearbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten!

---

## PROBLEMBEHEBUNG

### » Achtung!

- Wenn kein Bild auf dem Display erscheint, vergewissern Sie sich, ob alle Daten- und Stromkabel ordnungsgemäß angeschlossen und verbunden sind.
- Verwenden Sie nur Kabel des Typs CAT-5e oder höher für eine Netzwerkverlängerung zwischen Senderkarte und Scanning Box.
- Benutzen Sie keinen Netzwerk-Hub oder -Switch.

STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
Kein Bild auf den Displays	Datenkabel zwischen Senderkarte und Scanning Box ist nicht richtig verbunden.	Prüfen Sie die Datenverbindung und ersetzen Sie ggf. das Kabel.
	Senderkarte ist falsch konfiguriert.	Rekonfigurieren Sie die Steuersoftware und ggf. Ihren PC. Deinstallieren Sie die Steuersoftware und installieren Sie sie anschließend erneut. Bei der Konfiguration der Steuersoftware wurde der falsche Ausgang der Senderkarte definiert (→Kapitel Hardware-Parameter).
	Keine Stromversorgung für die PCI-Senderkarte	Verbinden Sie die PCI-Senderkarte mit dem entsprechenden Anschluss am PC.
	DVI-Kabel ist nicht an Senderkarte angeschlossen.	Prüfen Sie die DVI-Verbindung.
	Grafikkarte ist nicht konfiguriert.	Aktivieren Sie die Monitorerweiterung (→Kapitel Konfiguration der Grafikkarte).
	Bildausgabe auf den Displays unter [ <b>LED Studio</b> ] nicht aktiviert.	Aktivieren Sie die Bildausgabe (→Kapitel Programm starten).
	Kein Bild auf Teilbereichen	Systemeinstellungen sind falsch.
Displays und Scanning Box sind nicht richtig verbunden.		Prüfen Sie die Verkabelung.
Defektes Netzteil am Display		Lassen Sie das Netzteil vom Fachmann ersetzen.

## TECHNISCHE DATEN

### 80503110 LED Pixel Mesh 64x64

Spannungsversorgung:	230 V AC, 50 Hz ~
Gesamtanschlusswert:	75 W
Auflösung:	16 x 16 Pixel
Pixelabstand:	40 mm
Pixeldichte:	625
Pixel-Konfiguration:	2 Rot, 1 Blau, 1 Grün
LED-Typ:	546
Signalanschluss:	DVI/RJ45
Helligkeit:	1300 cd/m <sup>2</sup> (Nits)
Abtastung:	Static
Blickwinkel:	120°
Betriebsspannung:	4,5 - 5,5 V
Grauskala:	R256 Level, G256 Level, B256 Level
Framerate/Bilder pro Sek.:	>/ 60 fps
Maße:	640 x 640 x 65 mm
Gewicht:	8,5 kg

### 80503120 LED Scanning Box

Spannungsversorgung:	230 V AC, 50 Hz ~
Gesamtanschlusswert:	50 VA
Signaleingang:	Ethernet (RJ45)
Signal Ausgang:	Ethernet (RJ45)
Anschlüsse für Displays:	16 x Ethernet (RJ45)
Reihenschaltung:	max. 128 Displays pro Gerät
Gewicht:	1,3 kg

### 80503130 PCI-Senderkarte und Software

Spannungsversorgung:	5 V DC, 2 A
Signaleingang:	DVI
Steuersignal:	USB
Signal Ausgang:	2 x Ethernet (RJ45)
Maße (LxBxH):	160 x 130 x 48 mm
Gewicht:	1,3 kg

### 80503309 Externe DVI-Senderkarte

Spannungsversorgung:	230 V AC, 50 Hz ~ über mitgeliefertes Netzteil
Signaleingang:	DVI
Steuersignal:	USB
Signal Ausgang:	2 x Ethernet (RJ45)
Maße (LxBxH):	180 x 122 x 60 mm
Gewicht:	0,6 kg

## Mindestsystemanforderungen

Windows 2000, XP, Vista oder 7 32/64 Bit

Celeron >2,4 GHz

>1 GB RAM

Grafikkarte mit DVI- und VGA-Monitorausgang, >32 MB

Netzwerkkarte

Freier USB-Anschluss

## Zubehör

80503140	Transportcase für 6x LED Pixel Mesh 64x64
----------	---

80503165 (Ersatz)	Patchkabel 50cm für LED Pixel Mesh
-------------------	------------------------------------

80503167	Patchkabel 6m für LED Pixel Mesh
----------	----------------------------------

80503169	Patchkabel 20m für LED Pixel Mesh
----------	-----------------------------------

80503180 (Ersatz)	SOMMER Patchkabel CAT 5 FTP 0,6m
-------------------	----------------------------------

80503181	SOMMER Patchkabel CAT 5 FTP 6m
----------	--------------------------------

80503182	SOMMER Patchkabel CAT 5 FTP 20m
----------	---------------------------------

80503150 (Ersatz)	U-Steckverbindung für LED Pixel Mesh
-------------------	--------------------------------------

80503152 (Ersatz)	Verbinder für LED Pixel Mesh
-------------------	------------------------------

80503154 (Ersatz)	Splint für LED Pixel Mesh
-------------------	---------------------------

80503156	Montageplatten für Pixel Mesh 4 Stück
----------	---------------------------------------

**Bitte beachten Sie: Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung und Irrtum vorbehalten.  
25.03.2013 ©**

---



**eurolite**<sup>®</sup>  
www.eurolite.de

**CE**

00075070.DOC, Version 2.0

© Copyright