

Bedienungsanleitung
Mode d'emploi

SceneLights
TECHNOLOGIES™



LB-618 / LB-936

Mini-LED-Beamer mit Media-Player

Mini projecteur à LED avec lecteur média

PX-1216-675
PX-1217-675





LB-618 / LB-936

Mini-LED-Beamer mit Media-Player

Mini projecteur à LED avec lecteur média



INHALTSVERZEICHNIS

Wichtige Hinweise zu Beginn	6
Ihr neuer LED-Beamer	9
Eigenschaften.....	9
Lieferumfang	9
Produktdetails	10
Technische Daten.....	11
Aufbau.....	12
Anschluss	13
Inbetriebnahme	14
Einschalten	14
Navigation im Menü	14
Ausschalten.....	15
USB-Sticks und microSD-Karten anschließen	16
Audio-und Videocodex.....	17

ANHANG

Reinigung und Pflege	20
Reinigung.....	20
Aufbewahrung.....	21
Transport.....	21
Troubleshooting (Lösung möglicher Probleme)	22
Kontakt und Support.....	23
Glossar (Grundbegriffe)	24

SOMMAIRE

Consignes préalables	32
Votre nouveau projecteur à LED	35
Contenu	35
Caractéristiques.....	35
Description du produit.....	36
Caractéristiques techniques.....	37
Montage.....	38
Branchement.....	39
Mise en route	40
Allumer.....	40
Navigation dans le menu.....	40
Eteindre.....	41
Insertion de clés USB et cartes microSD	42
Codecs audio et vidéo	43

ANNEXE




Nettoyage et entretien.....	46
Nettoyage.....	46
Rangement.....	47
Transport.....	47
Dépannage	48
Contact et support.....	49
Glossaire (Notions de base)	50

WICHTIGE HINWEISE ZU BEGINN

Hinweise zur Nutzung dieser Bedienungsanleitung

Um diese Bedienungsanleitung möglichst effektiv nutzen zu können, ist es notwendig vorab einige Begriffe und Symbole zu erläutern, die Ihnen im Verlauf dieser Anleitung begegnen werden.

Verwendete Symbole

	<p>Dieses Symbol steht für mögliche Gefahren und wichtige Informationen im Umgang mit diesem Produkt. Es wird immer dann verwendet, wenn Sie eindringlich auf etwas hingewiesen werden sollen.</p>
	<p>Dieses Symbol steht für nützliche Hinweise und Informationen, die im Umgang mit dem Produkt helfen sollen „Klappen zu umschiffen“ und „Hürden zu nehmen“.</p>
	<p>Dieses Symbol wird oftmals hinter Fachbegriffen zu finden sein, zu denen weitere Erläuterungen im Glossar zu finden sind. Das Glossar soll dabei helfen, diese Fachbegriffe für den Laien verständlich zu machen und in einen Zusammenhang zu rücken.</p>

Verwendete Textmittel

<p>GROSSBUCHSTABEN</p>	<p>Großbuchstaben werden immer dann verwendet, wenn es gilt, Tasten, Anschluss- oder andere Produkt-Beschriftungen kenntlich zu machen.</p>
<p>Fettschrift</p>	<p>Fettschrift wird immer dann eingesetzt, wenn Menüpunkte oder genau so bezeichnete Ausdrücke in der Software des Produktes verwendet werden.</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Aufzählungen 2. Aufzählungen 3. Aufzählungen 	<p>Aufzählungen werden immer dann verwendet, wenn der Anwender eine bestimmte Reihenfolge von Schritten befolgen soll, oder die Merkmale des Produktes beziffert werden sollen.</p>

Sicherheit und Gewährleistung

- Diese Bedienungsanleitung dient dazu, Sie mit der Funktionsweise dieses Produktes vertraut zu machen. Bewahren Sie diese Anleitung daher stets gut auf, damit Sie jederzeit darauf zugreifen können.
- Sie erhalten bei Kauf dieses Produktes zwei Jahre Gewährleistung auf Defekt bei sachgemäßem Gebrauch. Bitte beachten Sie auch die allgemeinen Geschäftsbedingungen!
- Bitte verwenden Sie das Produkt nur in seiner bestimmungsgemäßen Art und Weise. Eine anderweitige Verwendung führt eventuell zu Beschädigungen am Produkt oder in der Umgebung des Produktes.
- Ein Umbauen oder Verändern des Produktes beeinträchtigt die Produktsicherheit. Achtung Verletzungsgefahr!
- Öffnen Sie das Produkt niemals eigenmächtig. Führen Sie Reparaturen nie selber aus!
- Behandeln Sie das Produkt sorgfältig. Es kann durch Stöße, Schläge oder Fall aus bereits geringer Höhe beschädigt werden.
- Halten Sie das Produkt fern von Feuchtigkeit und extremer Hitze.
- Tauchen Sie das Produkt niemals in Wasser oder andere Flüssigkeiten.



ACHTUNG

*Es wird keine Haftung für Folgeschäden übernommen.
Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten!*

Entsorgung

Ihr neues Produkt wurde mit größter Sorgfalt entwickelt und aus hochwertigen Komponenten gefertigt. Trotzdem muss das Produkt eines Tages entsorgt werden. Die durchgestrichene Mülltonne bedeutet, dass Ihr Produkt am Ende seiner Lebensdauer getrennt vom Hausmüll entsorgt werden muss. Bitte bringen Sie in Zukunft alle elektrischen oder elektronischen Geräte zu den eingerichteten kommunalen Sammelstellen in Ihrer Gemeinde. Diese nehmen Ihre Geräte entgegen und sorgen für eine ordnungsgemäße und umweltgerechte Verarbeitung. Dadurch verhindern Sie mögliche schädliche Auswirkungen auf Mensch und Umwelt, die sich durch unsachgemäße Handhabung von Produkten am Ende von deren Lebensdauer ergeben können. Genaue Informationen zur nächstgelegenen Sammelstelle erhalten Sie bei Ihrer Gemeinde.



IHR NEUER LED-BEAMER

Sehr geehrte Kunden,

vielen Dank für den Kauf dieses Beamers. Der neue LED-Beamer von SceneLights trumpft mit der überlegenen DLP-Technologie auf. Erleben Sie Videos und Games, als wären Sie mitten drin! Durch extrem niedrige Reaktionszeiten und brillante Farben holen Sie sich das Kinoerlebnis direkt nach Hause oder betreten die Welt Ihrer Videogames auf eine völlig neue Art.

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch und beachten Sie die aufgeführten Hinweise und Tipps, damit Sie Ihren neuen Beamer optimal einsetzen können.

Eigenschaften

- Kompakte Form
- Universell anschließbar
- Einfacher Aufbau
- Geringer Stromverbrauch
- Integrierter Media-Player

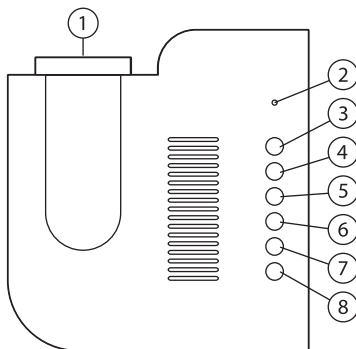
Lieferumfang

- LED-Beamer
- Cinch/AV-Adapterkabel
- Netzteil
- Bedienungsanleitung

PRODUKTDDETAILS

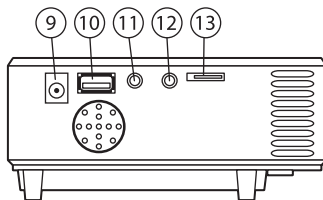
Beamer

1. Linse
2. Status-LED
3. Ein/Aus
4. Enter
5. Zurück/Lautstärke -
6. Vor/Lautstärke +
7. Lautstärke
8. Escape



Anschlüsse

9. Stromanschluss
10. USB-Port
11. AV-Anschluss (Cinch)
12. Audio-Ausgang (3,5-mm-Klinke)
13. SD-Kartenslot



TECHNISCHE DATEN

Allgemeine Daten

Projektor-Typ:	LED-Pocket-Projektor
Projektionsweite:	bis 2,50 m Bilddiagonale (80")
Lichtquelle:	LED
Projektionsreichweite:	Min. 0,5 m bis max. 3,5 m
Fokus:	Manuell
Seitenverhältnis:	4:3 (nativ), 16:9
Leistungsaufnahme:	14/20 W im Betrieb,
Anschlüsse:	microSD-Flash, USB Typ-A
Maße:	ca. 125 x 120 x 55 mm
Gewicht:	ca. 425 g

Umgebungsdaten

Erlaubte Umgebungstemperatur

Betrieb	0° bis 40° C
Lagerung	-10° bis 45° C


Erlaubte Umgebungsfeuchtigkeit


Betrieb	10 bis 80 %
Lagerung	5 bis 95 %

Codecs

Bilder	jpg
Musik	mp3,
Filme	VCD, DivX5, MP4, AVI, MPEG-1, MPEG-2


AUFBAU


Nehmen Sie den Beamer und alle Zubehörteile vorsichtig aus der Verpackung. Platzieren Sie den Beamer vor einer großen weißen Fläche. Für eine optimale Bildqualität sollte diese eine Leinwand  sein. Beachten Sie beim Platzieren die folgenden Punkte.

Der Beamer sollte horizontal auf einer flachen, rutschfesten Oberfläche platziert werden. Das Bild wird in einer leichten Krümmung (Offset ) nach oben ausgestrahlt, daher muss der Beamer nicht schräg platziert werden. Der Beamer kann deshalb auch bequem auf einen Tisch platziert werden.

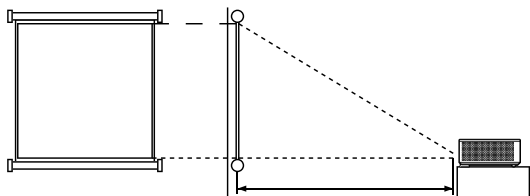


HINWEIS:

Falls Sie den Beamer an der Decke montieren, drehen Sie ihn vorher um, damit das Bild optimal auf die Mitte der Bildwand  gestrahlt wird. Drehen Sie dann das Bild im Einstellungsmenü des Beamers.

Je weiter entfernt von der Fläche (Bildwand ) Sie den Beamer aufstellen, desto größer wird das Bild angezeigt. In der folgenden Tabelle finden Sie die optimalen Entfernungen, in denen der Beamer je nach gewünschter Bildgröße aufgestellt werden sollte.

Bilddiagonale		Empfohlene Entfernung
Zoll	Zentimeter	Zentimeter
15	38,1	60
30	76,2	120
45	114,3	180
60	152,4	240
80	203,2	320

**HINWEIS:**

Die optimale Entfernung für Ihren Beamer kann durch verschiedene Einflüsse leicht von den hier angegebenen Werten abweichen. Testen Sie verschiedene Position, um die beste Entfernung zu finden, besonders falls Sie den Beamer fest montieren.

Anschluss**ACHTUNG:**

Schalten Sie Ausgabegeräte  aus, bevor Sie diese mit dem Beamer verbinden.

- Verbinden Sie das Stromkabel mit einer Steckdose.
- Verbinden Sie das Netzteil mit dem Stromanschluss des Beamers.
- Verbinden Sie nun ein Ausgabegerät mit dem Cinch/AV-Adapterkabel des Beamers.

Wenn der interne Multimedia-Player des Beamers verwendet wird (microSD-Karten und USB-Sticks), werden Bild und Ton vom Beamer selbst erzeugt. In allen anderen Fällen wird das Bild vom Ausgabegerät erstellt und lediglich vom Beamer projiziert. Die Steuerung der Wiedergabe erfolgt dann vollständig über das angeschlossene Gerät. Der Beamer dient lediglich zur Bildprojektion und Tonwiedergabe von Daten, die vom angeschlossenen Gerät gesendet werden.

INBETRIEBNAHME



HINWEIS:

Der Beamer kann nach der Verbindung mit dem Netzteil bis zu eine Minute benötigen, bis er eingeschaltet werden kann.

Einschalten

Betätigen Sie die Ein/Aus-Taste für etwa 5 Sekunden, um den Beamer einzuschalten.



ACHTUNG:

Sehen Sie beim Einschalten nicht direkt in die Linse, da diese sofort hell aufleuchtet und Ihren Augen schaden kann.

Navigation im Menü


Im Menü des Beamers können Sie eine Vielzahl von Einstellungen wie z.B. die Bildhelligkeit, das Seitenverhältnis und die Trapezkorrektur vornehmen. Beim Einschalten wird das Menü automatisch angezeigt. Verwenden Sie die Tasten ◀ und ▶, um zwischen den verschiedenen Menüpunkten zu navigieren.

Wählen Sie die gewünschten Menüpunkte aus und bestätigen Sie mit der Taste **Enter**. Mit der Taste **Escape** können Sie jeweils zur vorherigen Kategorie zurückkehren. Bestätigen Sie Ihre Einstellungen jeweils mit **Enter**.

- **Anzeige einstellen**

Nach dem Aufbau sollten Sie im Optionsmenü die Bildposition und die Bildschärfe einstellen. Hier finden Sie auch die Einstellungen für die Helligkeit. Fahren Sie erst fort, wenn diese Einstellungen zu Ihrer Zufriedenheit vorgenommen wurden.

- **Bildquelle wählen**

Wählen Sie im Menü, ob Sie das Bild eines Ausgabegeräts  anzeigen lassen wollen (HDMI oder AV) oder wählen Sie die Option SD oder USB, um den internen Mediaplayer zu verwenden.

Ausschalten

Drücken Sie die Ein/Aus-Taste für etwa 5 Sekunden, um den Beamer auszuschalten. Der Beamer geht aus, wenn Sie die Taste wieder loslassen.

**HINWEIS:**

Trennen Sie den Beamer von der Stromversorgung, während dieser nicht verwendet wird.

USB-STICKS UND microSD-KARTEN ANSCHLIESSEN



HINWEIS:

Schließen Sie immer nur einen Datenträger gleichzeitig an den Beamer an. Versuchen Sie nicht gleichzeitig eine microSD-Karte einzustecken und einen USB-Stick anzuschließen.

Sie können microSD-Karten mit einer Speicherkapazität von bis zu 4 GB und USB-Sticks mit dem Beamer verbinden. Stecken Sie das Speichermedium in den passenden Anschluss, während der Beamer eingeschaltet ist und wählen Sie dann die gewünschten Dateien im Menü aus. Beachten Sie hierzu auch den Abschnitt Navigation (Seite 14).

Filmdateien, Bilder und Musik werden automatisch abgespielt, sofern der Beamer das Dateiformat des Films unterstützt. Beachten Sie hierzu auch den folgenden Abschnitt über Codecs.



ACHTUNG:

microSD-Karten lassen sich leichgänglich in den Slot einführen. Die Karte ist erst richtig eingesetzt, wenn sie leicht einrastet. Versuchen Sie keinesfalls eine SD-Karte mit Gewalt einzustecken!

AUDIO-UND VIDEOCODECS

Damit der Multimedia-Player Ihres Beamers eine Datei wiedergeben kann, müssen die in ihr enthaltenen komprimierten Daten dekodiert und als klare Audio- und Videosignale weitergeleitet werden. Es existieren standardisierte Codecs, die bei CDs, DVDs, Blu-Ray-Discs und ähnlichen Datenträgern verwendet werden. Daher können diese auch von fast jedem passenden Abspielgerät wiedergegeben werden. Videodateien können allerdings auch in einer Vielzahl anderer Arten codiert worden sein, besonders wenn diese aus dem Internet geladen wurden. Dies bedeutet, dass nur Dateitypen abgespielt werden können, die vom verwendeten Gerät (z.B. Computer, MP3-Player oder Mediaplayer) auch dekodiert werden können.

Eine Videodatei ist normalerweise in einem so genannten Containerformat (z.B: AVI) gespeichert. Hier werden Audio- und Videodaten zusammengeführt, um beispielsweise einen Film abzuspielen.

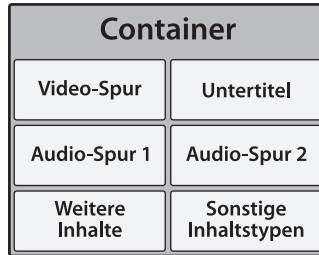


BEISPIEL:

Der XviD-Codec erstellt MPEG-4-Videospuren und der MP3-Audiocodec MP3-Audiospuren. Diese beiden Klassen können in einem Dateicontainer (z. B. AVI) kombiniert und dann gespeichert werden.



In einer Containerdatei können auch noch weitere Informationen, wie mehrere Sprachspuren und Untertitel enthalten sein. Daher können in einer einzelnen AVI-Datei eine Vielzahl von Codecs verwendet werden.



Damit eine Datei fehlerfrei wiedergegeben werden kann, muss Ihr Beamer alle im Container verwendeten Codecs lesen können. Da die Kombinationsmöglichkeiten schier unbegrenzt sind, kann kein Media-Player jede mögliche Containerdatei abspielen.



HINWEIS:

Dies bedeutet, dass es niemals auszuschließen ist, dass Ihr Beamer eine bestimmte AVI-Datei nicht öffnen kann, da unbekannte Codecs bei deren Erstellung verwendet wurden.

DivX und Xvid

Diese beiden Codecs werden häufig verwendet, um MPEG-4 Videodateien zu erstellen. DivX ist ein durch Copyright geschützter Codec während Xvid eine frei verfügbare Open Source Anwendung ist. Ein Mediaplayer, der über den Xvid Codec verfügt, kann in vielen Fällen auch DivX lesen.



HINWEIS:

Dieser Beamer verfügt über den Xvid Codec. DivX Dateien können nicht in allen Fällen gelesen werden.

Codec-Packs

Die Installation eines Codec-Packs (wie z.B. K-Lite) ermöglicht es Ihrem Computer eine Vielzahl von Codecs und Containerformaten wiederzugeben. Bei einem Gerät mit fest installierter Software können allerdings nicht ohne weiteres neue Codecs installiert werden. In diesem Fall wird empfohlen, die unlesbaren Videodateien zuerst an Ihrem Computer zu konvertieren (s.u.).

Codec-Konverter

Wenn Sie eine Audio- oder Videodatei abspielen wollen, die einen dem Beamer unbekanntem Codec verwendet, können Sie diese mit einer entsprechenden Software an Ihrem Computer konvertieren. Konvertierungssoftware ist von vielen Softwareherstellern und auch als Freeware im Internet verfügbar. Versichern Sie sich, dass die Software das Dateiformat lesen und mit einem dem Beamer bekannten Codec abspeichern kann (siehe „Technische Daten“ S. 11). Für die Konvertierung müssen sich die Daten auf Ihrem Computer befinden. Am Beamer selbst kann diese nicht vorgenommen werden.

ANHANG

REINIGUNG UND PFLEGE

Reinigung

Die Linse des Beamers sollte vor jedem Einsatz gereinigt werden. Das Gehäuse selbst sollte regelmäßig von Staub befreit werden, damit der Lüfter nicht verstopft. Entfernen Sie vor der Reinigung grundsätzlich alle Kabel vom Beamer.

- **Die Linse reinigen**
Reinigen Sie die Linse mit einer Sprühluftdose oder einem leicht angefeuchteten Mikrofasertuch.



ACHTUNG:
*Berühren Sie die Linse niemals mit rauen Tüchern,
Schwämmen oder ähnlichem Reinigungsmaterial.
Verwenden Sie keine Reinigungsflüssigkeiten!*

- **Das Gehäuse reinigen**
Entstauben Sie das Gehäuse regelmäßig mit einem leicht angefeuchteten Mikrofasertuch. Zur Beseitigung hartnäckigerer Verschmutzungen können Sie auch eine PH-neutrale Reinigungsflüssigkeit verwenden.

Aufbewahrung

Falls Sie den Beamer für längere Zeit nicht verwenden, beachten Sie bitte die folgenden Punkte.

Verpacken Sie den Beamer wieder in der Originalverpackung. Bewahren Sie den Beamer nur in Räumen mit stabiler Zimmertemperatur auf. Räume mit starken Temperaturschwankungen wie Keller und Garagen sind hierfür nicht geeignet. Versichern Sie sich, dass der Aufbewahrungsort die erlaubten Umgebungsdaten zur Lagerung in den technischen Daten einhält. Bewahren Sie den Beamer nur an sonnengeschützten Orten auf.

Transport






Transportieren Sie den Beamer nur in seiner Originalverpackung. Versichern Sie sich, dass die Linse gut geschützt ist.



ACHTUNG:

Lassen Sie den Beamer keinesfalls im Auto liegen. Er kann durch extreme Temperaturen im Sommer und Winter beschädigt werden.

TROUBLESHOOTING (LÖSUNG MÖGLICHER PROBLEME)

Problem	Ursache	Mögliche Lösung
Der Beamer lässt sich nicht einschalten.	Der Beamer wird nicht mit Strom versorgt.	Verbinden Sie das Stromkabel mit einer Steckdose. Verbinden Sie das Netzteil mit dem Stromanschluss des Beamers. Überprüfen Sie, ob eventuelle Mehrfachsteckdosen eingeschaltet sind.
	Der Beamer kühlt noch ab.	Warten Sie einige Minuten bis der Abkühlprozess beendet wurde.
Es wird kein Bild angezeigt.	Das Ausgabegerät  ist nicht eingeschaltet.	Schalten Sie das Ausgabegerät  ein.
	Das Ausgabegerät  ist nicht richtig mit dem Beamer verbunden	Überprüfen Sie die Verbindung des HDMI-Kabels vom Ausgabegerät  zum Beamer.
Das Bild ist verschwommen.	Die Linse ist falsch eingestellt.	Stellen Sie die Bildschärfe im Menü des Beamers ein.
	Der Beamer ist schräg auf die Bildwand  ausgerichtet.	Richten Sie den Beamer neu aus.

KONTAKT UND SUPPORT

Wenden Sie sich bei technischen Fragen, Produktmängeln oder Reklamationsfällen an den Kundenservice Ihres Händlers.

Telefonischer Kontakt

Montag bis Freitags von 8:00 bis 20:00 Uhr.

Telefon: 07631 / 360-300 (kostenfrei)

Online-Unterstützung

Web-Adresse: <http://www.pearl.de/support/>

Email: reklaservice@pearl.de

Adresse

PEARL Agency

Allgemeine Vermittlungsgesellschaft mbH

PEARL-Straße 1-3

79426 Buggingen

Deutschland

GLOSSAR (GRUNDBEGRIFFE)

Um Unklarheiten zu vermeiden, werden im Folgenden technische Begriffe und Anwendungen beschrieben, die beim Einsatz von Beamern von Bedeutung sein können.

ANSI-Lumen:

Diese Bezeichnung wird umgangssprachlich für die DIN (EN 61947-1) Lichtstrommessung bei Projektoren aller Art verwendet. ANSI-Lumen werden aus dem Durchschnitt von mehreren Messungen der Beleuchtungsstärke in Lux auf der gesamten Beleuchtungsfläche (Siehe Bildwand) errechnet. Dieser Wert kann sich erheblich von der „normalen“ Lumen-Angabe unterscheiden und gibt die tatsächliche Helligkeit sehr viel präziser an.


Ausgabegerät:

Beamer erzeugen im Normalfall selbst keine Bildsignale (außer das Modell hat eine integrierte Mediaplayer-Funktion) und verarbeiten lediglich digitale und analoge Signale die ihnen von anderen Geräten, wie DVD-Playern, Computern oder Mediaplayern, gesendet werden. Diese Ausgabegeräte sind somit für die Wiedergabe verantwortlich, während der Beamer selbst nur die Bildwand beleuchtet.


Beamer:

Der Umgangssprachliche Ausdruck „Beamer“ bezeichnet einen Videoprojektor, der Bilder von einem visuellen Ausgabegerät in vergrößerter Form auf eine Projektionsfläche wirft. Beamer sind in einer weiten Bandbreite von Größe und Qualität erhältlich. Kleinere, handlich Geräte können selbstverständlich nicht auf demselben Qualitätsstandard arbeiten wie professionelle Hochleistungsprojektoren. Weiterhin unterscheiden sich Beamer durch die für die Projektion verwendete Lichtquelle. Die handelsüblichen Beamer für den Privatgebrauch sind üblicherweise LCD-, DLP-, LED-, oder LCoS-Projektoren.

Bildwand:


Die Projektion eines Beamers muss auf eine weiße, rückstrahlende Fläche geworfen werden um eine optimale Bildqualität zu erzielen. Im Notfall kann sogar eine einfach weiß gestrichene Wand diesem Zweck dienen. Für eine optimale Bildqualität sollte allerdings eine professionelle Leinwand  verwendet werden. Die Oberfläche der Bildwand sollte möglichst flach sein, da Unebenheiten vom menschlichen Auge als Bildfehler wahrgenommen werden. Für die Darstellung von 3D-Bildern werden spezielle, mit metallischen Pigmenten versehene, Bildwände benötigt.

DLP-Beamer:

Diese Projektoren verwenden eine Linse aus impuls-gesteuerten Spiegeln, um Licht gezielt auf jeden einzelnen Bildpunkt zu werfen (Digital Light Processing). Die Helligkeit wird durch die Pulsrate des Lichts eingestellt während Farben mit einem schnell rotierenden Farbrad generiert werden. Siehe auch „Beamer“ . Dieser SceneLights-Beamer verwendet diese Technik.

Vorteile	Nachteile
Hohe Darstellungsgeschwindigkeit (verhindert Nachziehen des Bildes)	Schlechte Farbdarstellung auf großen Flächen
Besonders gut für die 3-D-Darstellung geeignet (wenn Gerät kompatibel)	Hohe Geräuschentwicklung durch drehen des Farbrads in der Linse
Hohe Haltbarkeit des Gerätes dank langlebiger Spiegeltechnik	Starker Schwund bei der Lichtleistung der Lampe (häufiger Austausch notwendig)


Kristall-Leinwand:

Siehe Perl-Leinwand .

Laser-Beamer:


Ein Projektor, der Bilder mit Lasertechnologie darstellt. Diese Geräte kommen bisher nur zu hohen Kosten im professionellen Anwendungsbereich vor.

LCD-Beamer:

Flüssigkristallprojektoren (Liquid Crystal Display) verwenden drei Panel-Elemente in den Grundfarben, deren Projektion zu einem Bild zusammengefügt wird. Dies kann bei der Grünstarstellung dieser Geräte zu einem leichten Gelbstich führen, der bei besonders hochwertigen Modellen durch ein viertes Panel ausgeglichen wird. Siehe auch „Beamer“ .

Vorteile	Nachteile
Starke Farbintensität	Geringe Haltbarkeit durch Staubempfindlichkeit und starker Belastung der Lampe (häufiger Austausch notwendig)
Kompakte Bauweise	Leichtes Nachziehen des Bildes durch die Trägheit der Kristallstruktur
Scharfe Pixelstruktur, die Texte und Grafiken besonders deutlich hervorhebt	Die Pixelstruktur kann störend als ein „Gitter“ im Bild wahrgenommen werden

LED-Beamer:

Essentiell verwenden diese Projektoren dieselbe Technik wie DLP-Beamer , allerdings werden als Lichtquelle LEDs (Licht emittierende Dioden) eingesetzt. Durch die lange Haltbarkeit der LEDs und ihre Fähigkeit sequentiell aufzuleuchten werden auf diese Art die beiden Hauptnachteile eines gewöhnlichen DLP-Beamers gelöst. Die Lampe muss im Schnitt erst nach 20.000 Stunden ausgetauscht werden und durch den Wegfall des Farbrads wird eine der größten Quellen für Störgeräusche ausgeschaltet.


Vorteile	Nachteile
Extrem kompakte Bauweise	Geringe Lichtleistung
Sehr leise, durch wenig Kühlbedarf und Wegfall des Farbrads	Schwieriger Austausch bei defekten LEDs
Sehr energiesparend	Schlechte Farbdarstellung auf großen Flächen (Regenbogeneffekt)

LCoS-Beamer:



Die „Flüssigkristall auf Silikon“-Technik, die von diesen Projektoren verwendet wird, ähnelt den LCD- und DLP-Beamern. LCoS-Beamer kombinieren die Vorteile beider Beamer-Varianten und gleichen die meisten von deren Nachteilen aus.

Vorteile	Nachteile
Kombiniert die besten Eigenschaften von LCD- und DLP-Beamern und gleicht so die Schwächen der einzelnen Typen aus	Starker Schwund bei der Lichtleistung der Lampe (häufiger Austausch notwendig)



Leinwand:

Die gewöhnlichste verwendete Form einer Bildwand  ist eine so genannte Leinwand. Heutzutage werden diese jedoch nicht mehr aus Leinen hergestellt, es handelt sich vielmehr um beschichtete Glasfasergewebe, die extrem knick- und feuerresistent sind. Eine „Leinwand“ für den Heimgebrauch wird normalerweise in einem Zylinder aufgerollt und für den Gebrauch an einem Stativ befestigt oder direkt an eine Wand gehängt.



Lumen:

Die Leuchtstärke von Projektoren ist besonders wichtig um ein angenehmes Bild für den Zuschauer zu erzeugen. Die Stärke dieses Lichtstroms wird in Lumen gemessen. Da bei Projektoren aber die Helligkeit der Reflektion auf der gesamten Bildwand  relevant ist, wird normalerweise die Maßeinheit ANSI-Lumen  für diese verwendet.





Lux:

Dies ist eine Maßeinheit der Beleuchtungsstärke die unter anderem verwendet wird um Lumen  und ANSI-Lumen  zu errechnen.

Perl-Leinwand:

Durch winzige transparente Kügelchen auf der Oberfläche reflektieren diese Leinwände  das Licht einer Projektion mit einer weit höheren Farbbrillanz als gewöhnliche Bildwände . Durch diesen Effekt wird allerdings der maximale Betrachtungswinkel verringert.

Projektor:

Ein optisches Gerät, das auf einer Bildwand  ein meist vergrößertes Abbild eines Bildes oder Filmes wirft. Klassische Beispiele sind die häufig in Schulen und Präsentationen verwendeten Overhead-Projektoren oder die privat häufig verwendeten Dia-Projektoren. Videoprojektoren, kurz Beamer  genannt, verwenden eine ähnliche Technik um Bilder von DVD-Playern, Computern und anderen Ausgabegeräten  sichtbar zu machen. Durch die Verarbeitung von Computersignalen und häufig sogar integrierten Mediaplayern  sind die meisten Beamer in der Lage auch die Aufgabenbereiche der älteren Projektormodelle abzudecken.

Videoprojektor:

Der Fachausdruck für einen Projektor, der visuellen Input auf eine Projektionsfläche  strahlt. Siehe Beamer .





Mode d'emploi

SceneLights
TECHNOLOGIES™



LB-618 / LB-936

Mini projecteur à LED avec lecteur média




PX-1216-675
PX-1217-675

CONSIGNES PRÉALABLES

Légende de la notice

Pour utiliser ce manuel le plus efficacement possible, il est nécessaire de clarifier certains termes et symboles que vous rencontrerez dans ce guide.

Symboles utilisés

	Ce symbole représente des dangers possibles et des informations importantes sur l'utilisation du produit. Il est utilisé chaque fois que votre attention est sollicitée.
	Ce symbole identifie les conseils utiles et les informations pour une utilisation optimale.
	Ce symbole se trouve derrière les termes techniques expliqués dans le glossaire. Le glossaire aide à la compréhension des termes techniques dans le contexte.

Polices utilisées

MAJUSCULES	Les majuscules sont utilisées pour nommer des touches, des branchements ou autres composants du produit.
Caractère gras	Les caractères gras sont utilisés pour reconnaître des éléments du menu ou du logiciel.
1. Enumérations 2. Enumérations 3. Enumérations	Les suites de chiffres sont utilisées chaque fois que l'utilisateur doit suivre plusieurs d'étapes, ou pour présenter les caractéristiques du produit.

- Ce mode d'emploi vous permet de vous familiariser avec le fonctionnement du produit. Conservez précieusement ce mode d'emploi afin de pouvoir le consulter en cas de besoin.
- Concernant les conditions de garantie, veuillez contacter votre revendeur. Veuillez également tenir compte des conditions générales de vente !
- Utilisez le produit uniquement comme indiqué dans la notice. Une mauvaise utilisation peut endommager le produit ou les appareils voisins.
- Un démontage ou la modification du produit affecte sa sécurité. Attention ! Risque de blessures !
- Ne démontez pas l'appareil, sous peine de perdre toute garantie. Ne pas tenter de réparation !
- Faites attention lorsque vous manipulez votre produit. Une chute ou un coup peuvent l'abîmer.
- Ne pas exposer le produit à l'humidité ni à la chaleur extrême.
- Ne pas plonger le produit dans l'eau ni dans aucun autre liquide.

**ATTENTION**

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dégâts consécutifs.

Sous réserve de modification et d'erreur !

Recyclage

Votre nouveau produit a été développé avec le plus grand soin et avec des composants de haute qualité. Il devra cependant être un jour recyclé. Le symbole de la poubelle barrée signifie que votre produit devra être recyclé séparément des ordures ménagères à la fin de sa durée de vie. A l'avenir, veuillez amener tous les appareils électriques ou électroniques aux points de ramassage publics de votre municipalité. Ceux-ci prennent en charge vos déchets pour un recyclage écologique. Vous évitez ainsi les conséquences négatives sur l'homme et l'environnement pouvant découler d'une mauvaise prise en charge des produits à la fin de leur durée de vie. Les détails concernant la collecte des déchets sont disponibles dans votre municipalité.



VOTRE NOUVEAU PROJECTEUR À LED

Chère cliente, Cher client,

Nous vous remercions pour l'achat de cet article. Le nouveau projecteur LED de SceneLights a tous les atouts de la Technologie DLP. Vivez l'expérience des films et des jeux vidéos comme si vous y étiez ! Avec de très faibles temps de latence et des couleurs brillantes, vivez toute la magie du cinéma dans votre salon ou découvrez les jeux vidéos sous un tout nouveau jour.

Afin d'utiliser au mieux votre nouveau produit, veuillez lire attentivement ce mode d'emploi et respecter les consignes et astuces suivantes.

Contenu

- Projecteur à LED
- Câble adaptateur Cinch/AV
- Adaptateur secteur
- Mode d'emploi

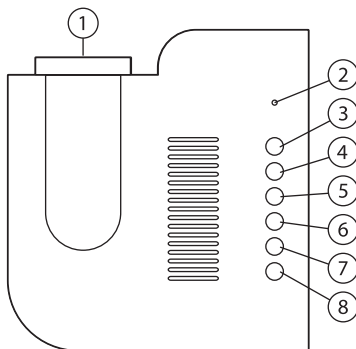
Caractéristiques

- Compact
- Branchement universel
- Montage facile
- Faible consommation de courant
- Lecteur multimédia intégré

DESCRIPTION DU PRODUIT

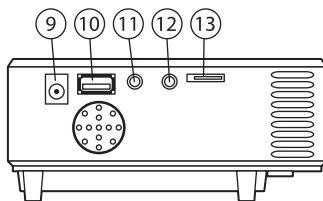
Projecteur

1. Lentille
2. LED de statut
3. Marche/Arrêt
4. Enter
5. Retour/Volume -
6. Avant/Volume +
7. Volume
8. Escape



Connectique

9. Port d'alimentation
10. Port USB
11. Port AV (Cinch)
12. Sortie audio (jack 3,5 mm)
13. Port carte microSD



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Données générales

Type projecteur :	Projecteur à LED de poche
Largeur de projection :	Jusqu'à 2,50 m de diagonale (80")
Source de lumière :	LEDs
Portée de projection :	De min. 0,5 m à max. 3,5 m
Mise au point :	Manuelle
Rapport de taille :	4:3 (natif), 16:9
Puissance consommée :	14/20 W en marche
Connectique :	carte microSD, USB type A
Dimensions :	env. 125 x 120 x 55 mm
Poids :	env. 425 g

Données sur l'environnement

Température ambiante autorisée

Fonctionnement	0° à 40° C
Stockage	-10° à 45° C


Humidité relative ambiante autorisée


Fonctionnement	10 à 80 %
Stockage	5 à 95 %

Codecs

Images	jpg
Musique	mp3,
Films	VCD, DivX5, MP4, AVI, MPEG-1, MPEG-2


MONTAGE


Déballez prudemment le projecteur et les accessoires de l'emballage. Placez le projecteur devant une grande surface blanche. Pour une qualité d'image optimale, optez pour un écran de projection . Respectez les points suivants pour le placement.

Le projecteur doit être placé horizontalement sur une surface plane et antidérapante. L'image est diffusée légèrement courbée (Offset  vers le haut et il faut donc que le projecteur soit placé à plat. Le projecteur peut donc être placé sans problème sur une table.

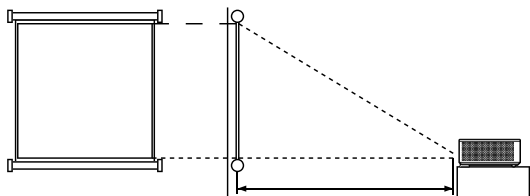


NOTE :

Si vous montez le projecteur au plafond, retournez-le d'abord pour projeter l'image bien au milieu de l'écran de projection . Faites ensuite pivoter l'image dans le menu de configuration du projecteur.

Plus vous placez le projecteur loin de l'écran de projection , plus l'image sera grande. Le tableau suivant indique les distances optimales de placement du projecteur en fonction de la taille d'image souhaitée.

Diagonale image		Distance recommandée
Pouces	Centimètres	Centimètres
15	38,1	60
30	76,2	120
45	114,3	180
60	152,4	240
80	203,2	320

**NOTE :**

La distance optimale pour votre projecteur peut varier par rapport aux valeurs indiquées. Testez différentes positions pour trouver la meilleure distance, en particulier si vous fixez le projecteur de façon durable.

Branchement**ATTENTION :**

Éteignez les périphériques source avant de les brancher au projecteur.

- Branchez le cordon d'alimentation à une prise.
- Branchez l'alimentation au port d'alimentation du projecteur.
- Branchez maintenant un appareil source avec le câble adaptateur Cinch/AV du projecteur.

Si vous utilisez le lecteur multimédia interne du projecteur (pour cartes SD et clés USB), les images et le son sont gérés par le projecteur lui-même. Dans tous les autres cas, l'image est produite par le lecteur périphérique et simplement diffusée par le projecteur. Le contrôle de la lecture se fait alors exclusivement via la source connectée. Le projecteur sert uniquement à diffuser le son et l'image envoyés par le périphérique connecté.

MISE EN ROUTE



NOTE :

Le projecteur peut nécessiter jusqu'à une minute pour être fonctionnel après le branchement électrique.

Allumer

Actionnez la touche marche/arrêt pour allumer le projecteur.



ATTENTION :

Ne pas regarder directement dans la lentille lors de l'allumage car la lumière pourrait endommager votre vue.

Navigation dans le menu


Le menu du projecteur permet d'ajuster une variété de réglages comme la luminosité, le rapport de taille et la correction trapézoïdale. Le menu s'affiche automatiquement à la mise en marche. Utilisez les touches ◀ et ▶ pour naviguer dans le menu.

Sélectionnez le menu voulu et confirmez avec la touche **Enter**. Appuyez sur la touche **Escape** pour revenir à la catégorie précédente à tout moment. Confirmez vos réglages avec la touche **Enter**.

- **Régler l'affichage**

Après le placement, réglez la position de l'image et la netteté via le de menu des options. Vous trouverez aussi les réglages pour la luminosité. Continuez une fois que ces réglages vous conviennent.

- **Choisir la source vidéo**

Utilisez le menu pour choisir d'afficher l'image d'une source  (HDMI ou AV) ou sélectionnez l'option SD ou USB pour utiliser le lecteur multimédia interne.

Eteindre

Appuyez sur la touche Marche/Arrêt durant environ 5 secondes pour éteindre le projecteur. Le projecteur s'éteint quand vous relâchez le bouton.



NOTE :

Débranchez le projecteur de l'alimentation électrique s'il n'est pas utilisé.

INSERTION DE CLÉS USB ET CARTES SD



ATTENTION :

Ne branchez qu'un seul support de données à la fois sur le projecteur. N'essayez pas d'insérer en même temps une carte SD et une clé USB.

Vous pouvez connecter au projecteur des cartes SD et des clés USB avec des capacités allant jusqu'à 4 Go. Branchez la mémoire dans le port adapté pendant que le projecteur est allumé puis sélectionnez les fichiers voulus dans le menu. Veuillez consulter le paragraphe «Navigation».

Les fichiers vidéo, image et musicaux sont lus automatiquement, dans la mesure où leur format est pris en charge par le lecteur du projecteur. Veuillez vous référer aussi au paragraphe «Codecs».



ATTENTION :

Les cartes SD s'insèrent très facilement dans la fente. La carte est correctement mise en place quand vous sentez un léger clic. Ne forcez jamais quand vous insérez une carte SD dans un lecteur !

CODECS AUDIO ET VIDÉO

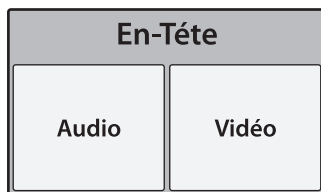
Pour que le lecteur multimédia du projecteur puisse lire un fichier, il faut que les données compressées qu'il contient soient décodées et diffusées sous la forme de signaux audio et vidéo clairs. Il existe des codecs standardisés, qui sont utilisés dans les CD, DVDs, disques Blu-Ray et d'autres supports de données semblables. C'est pourquoi ils peuvent être diffusés par presque tous les lecteurs appropriés. Les fichiers vidéo peuvent toutefois être encodés de nombreuses autres façons, en particulier si ils ont été téléchargés sur Internet. Cela signifie que seuls les fichiers décodables peuvent être diffusés par l'appareil de lecture (par ex. ordinateur, lecteur MP3 ou lecteur multimédia).

Un fichier vidéo est généralement dans un format conteneur type .avi. Il regroupe les données audio et vidéo pour par exemple lire un film.



EXEMPLE :

Le codec XviD crée des pistes vidéo MPEG-4-et le codec MP3 des pistes audio MP3. Ces deux codecs peuvent être combinés et regroupés dans un même fichier conteneur (par ex. AVI).



Un fichier conteneur peut également regrouper d'autres informations, telles que plusieurs pistes audio et des sous-titres. Une multitude de codecs peuvent ainsi être regroupés dans un même fichier AVI.

Format conteneur	
Piste vidéo	Sous-titres
Piste audio 1	Piste audio 2
Autres contenus	Autres types de contenus

Afin de pouvoir lire correctement le fichier, votre lecteur multimédia doit pouvoir décoder tous les codecs utilisés dans le conteneur. Comme les combinaisons sont presque illimitées, aucun lecteur multimédia ne peut lire la totalité des fichiers conteneurs.



NOTE :

Cela signifie qu'il est possible que votre lecteur multimédia ne puisse pas ouvrir certains fichiers AVI car des codecs qui lui sont inconnus ont été utilisés lors de leur création.

DivX et Xvid

Ces deux codecs sont souvent utilisés pour créer des fichiers vidéo MPEG-4. DivX est un codec protégé par Copyright alors que Xvid est une application Open-Source libre de droit. Un lecteur multimédia qui dispose du codec Xvid peut, la plupart du temps, lire aussi les DivX.



NOTE :

Ce lecteur multimédia dispose du codec Xvid. Les fichiers DivX ne peuvent pas être lus dans tous les cas.

Packs de codecs

L'installation d'un pack de codecs (tel que K-Lite) permet à votre ordinateur de lire une multitude de codecs et de formats conteneurs. Pour un appareil au logiciel préinstallé, il n'est cependant pas possible d'ajouter de nouveaux codecs. Dans ce cas, il est recommandé de d'abord convertir les fichiers vidéo incompatibles sur votre ordinateur (voir ci-dessous).

Convertisseur de codec

Si vous voulez lire un fichier audio ou vidéo composé d'un codec inconnu du lecteur multimédia, vous pouvez les convertir avec un logiciel approprié. De nombreux logiciels de conversion payants ou gratuits sont disponibles sur Internet. Assurez-vous que le logiciel choisi puisse lire le format de fichier et le réenregistrer dans un codec compatible avec le lecteur multimédia (voir «Caractéristiques techniques» en annexe). Pour convertir les données, elles doivent se trouver sur votre ordinateur. Le projecteur ne peut pas effectuer la conversion.

ANNEXE

NETTOYAGE ET ENTRETIEN

Nettoyage

La lentille du projecteur doit être nettoyée avant chaque utilisation. Le boîtier doit régulièrement être dépoussiéré pour que le ventilateur ne se bouche pas. Avant le nettoyage, débranchez tous les câbles du projecteur.

- **Nettoyer la lentille**

Nettoyez la lentille avec un vaporisateur à air sec ou un chiffon en microfibre légèrement humide.



ATTENTION :

Ne pas toucher la lentille avec un chiffon abrasif une éponge ou autre outil de nettoyage. Ne pas utiliser de liquides de nettoyage !

- **Nettoyage du boîtier**

Dépoussiérez régulièrement le boîtier avec un chiffon en microfibres légèrement humide. Pour retirer les salissures tenaces, vous pouvez aussi utiliser un liquide nettoyant au PH neutre.

Rangement

Veuillez respecter les points suivants si le projecteur n'est pas utilisé pendant une longue période.

Remballer le projecteur dans son emballage d'origine.

Stocker le projecteur uniquement dans des zones où la température ambiante est stable. Les pièces avec de grandes variations de température telles que les caves et les garages ne sont pas adaptées. Assurez-vous que le lieu de stockage soit conforme aux données techniques relatives au stockage.

Stockez le projecteur uniquement aux endroits ombragés.

Transport






Transportez le projecteur uniquement dans son emballage d'origine. Assurez-vous que la lentille soit bien protégée.



ATTENTION :

Ne laissez pas le projecteur dans la voiture. Il peut être endommagé par des températures extrêmes en été et en hiver.

DÉPANNAGE

Incident	Cause(s) probable(s)	Solution possible
Le projecteur ne s'allume pas	L'alimentation du projecteur n'est pas branchée.	Branchez le cordon d'alimentation à une prise. Branchez l'alimentation au port d'alimentation du projecteur. Si vous utilisez des multiprises, vérifiez qu'elles sont bien allumées.
	Le projecteur ventile encore.	Patientez quelques minutes, le temps que le processus de refroidissement se termine.
Aucune image ne s'affiche.	L'appareil de lecture  n'est pas allumé.	Allumez l'appareil source  .
	L'appareil de lecture  n'est pas connecté correctement au projecteur.	Vérifiez la connexion du câble HDMI entre le périphérique source  et le projecteur.
L'image est floue.	La lentille est mal réglée.	Ajustez la netteté de l'image dans le menu du projecteur.
	L'image du projecteur est de travers sur l'écran de projection  .	Remettez le projecteur correctement en place.

CONTACT ET SUPPORT

Pour toutes questions techniques, défauts du produit ou réclamations, veuillez vous adresser à notre service clientèle (plus d'infos sur www.pearl.fr)

Téléphone

Rendez-vous sur www.pearl.fr pour savoir comment nous contacter.

Support en ligne

Adresse web : <http://www.pearl.fr/infopearl.php#services>




Adresse

PEARL Diffusion
BP 10168
67603 SELESTAT CEDEX
France



GLOSSAIRE (NOTIONS DE BASE)

Pour éviter toute confusion, des termes techniques concernant votre projecteur sont expliqués ci-dessous.




ANSI lumen :






Cette appellation est utilisée vulgairement pour désigner la mesure du flux lumineux selon la norme DIN (EN 61947-1) valant pour tous les types de projecteurs . Les lumens ANSI sont calculés sur la moyenne de plusieurs mesures du flux lumineux, exprimé en Lux  (1 lux = 1 lumen sur 1m²), mesures effectuées à partir de divers points situés sur l'ensemble de la surface de projection (cf. écran de projection ). Cette valeur se distingue nettement des données de lumens «normales», car elle mesure de façon beaucoup plus précise et juste la luminosité réelle.

Périphérique source :


En règle générale, les projecteurs n'émettent eux-mêmes aucun signal d'image (sauf si le modèle possède une fonction intégrée de lecteur multimédia ); ils se contentent de diffuser des signaux analogiques et numériques transmis par d'autres appareils, tels que des lecteurs DVD ou multimédia, des ordinateurs, etc. Ainsi, les périphériques source sont responsables de la lecture des fichiers vidéo, images, etc. tandis le projecteur se limite à éclairer et renvoyer l'image sur l'écran de projection .

Projecteur :


Le terme exact pour désigner cet appareil est vidéoprojecteur , dont la fonction consiste à diffuser sur une surface de projection  de taille variable une image ou un signal vidéo agrandis, émis par un appareil vidéo périphérique . Il existe un large éventail de projecteurs, de taille et de qualité très variables. Bien entendu, les appareils de petite taille, conçus pour tenir dans la main et être facilement transportés, n'offrent pas les mêmes normes de qualité que les projecteurs professionnels, bien plus performants. En outre, les différents projecteurs se

distinguent les uns des autres selon la source lumineuse utilisée pour la projection . Les projecteurs les plus courants pour l'usage privé sont généralement des projecteurs LCD , DLP , LED , ou LCoS .

Ecran de projection :

Le projecteur doit projeter son image sur une surface blanche et brillante afin d'obtenir une qualité optimale. Il est éventuellement possible d'utiliser un simple mur peint en blanc. Pour une qualité d'image optimale, préférez un écran de projection  professionnel. La surface de l'écran de projection doit être aussi lisse que possible pour que les bosses ne soient pas perçues par l'œil humain comme une erreur d'image. Pour l'affichage d'images en 3D, des écrans spéciaux avec pigments métalliques sont nécessaires.

Projecteur DLP :

Ce type de projecteur utilise une lentille avec des miroirs orientés par impulsions électrique pour diriger avec précision la lumière sur chaque point (Digital Light Processing). La luminosité se règle par la fréquence des pulsations de la lumière et les couleurs sont générées par une roue chromatique en rotation rapide. Voir aussi «Projecteur» . Ce projecteur ScenELights utilise cette technique.

Avantages	Inconvénients
Haute vitesse d'affichage (évite les traînées dans l'image).	Mauvais affichage des couleurs sur de grandes surfaces.
Particulièrement bien adapté pour l'affichage 3D (si l'appareil est compatible).	Bruit élevé de par la rotation de la roue chromatique dans la lentille.
Grande durée de vie de l'appareil grâce à la technique de miroirs.	Forte perte de puissance de l'ampoule (changements fréquents requis).


Ecran Cristal :

Voir écran Perl .

Projecteur Laser :


Un projecteur qui crée les images grâce à la technologie laser. Ces appareils sont encore très chers et uniquement réservés à une utilisation professionnelle.

Projecteur LCD :

Projecteur à cristaux liquides (Liquid Crystal Display) qui utilise des éléments à trois panneaux (couleurs primaires) qui se combinent pour former une image de projection. La couleur verte peut ainsi être légèrement teintée de jaune, ce qui est compensé dans les modèles de très haute qualité à l'aide d'un quatrième panneau. Voir aussi «Projecteur» .

Avantages	Inconvénients
Forte intensité des couleurs	Faible durée de vie étant donné la sensibilité et la forte intensité de l'ampoule (changements fréquents requis).
Design compact.	Légère déformation de l'image par inertie de la structure des cristaux.
Résolution fine pour des textes et graphiques bien lisibles	La structure des pixels peut former une impression de grille sur l'image.

Projecteur LED :

Ce type de projecteur utilise la même technique que les projecteurs DLP  mais la source lumineuse provient ici de LEDs (diodes électroluminescentes). La longue durée de vie des LEDs et leur capacité à s'allumer en séquence élimine les deux inconvénients principaux des projecteurs DLP. En moyenne, l'ampoule doit être remplacée après 20 000 heures et la suppression de la roue chromatique élimine une des plus grandes sources de nuisance sonore.

Avantages	Inconvénients
Construction extrêmement compacte.	Faible puissance lumineuse.
Très silencieux car moins de chaleur dégagée et suppression de la roue chromatique.	Remplacement difficile des LEDs défectueuses.
Très économe en énergie.	Couleurs médiocres sur de grandes surfaces (effet arc en ciel).

Projecteur LCoS :

La technique „cristaux liquides sur silicone“ utilisée par ces projecteurs est identique à celle des projecteurs LCD et DLP. Les projecteurs LCoS combinent les avantages de ces eux types de projecteurs et éliminent la plupart de leurs défauts.

Avantages	Inconvénients
Combine les meilleures caractéristiques des projecteurs LCD et DLP tout en éliminant leurs faiblesses.	Forte perte de puissance de l'ampoule (changements fréquents requis).

Ecran de projection :

Les écrans adaptés aux projecteurs sont appelés écrans de projection. Ils sont le plus souvent composés de matériaux en fibre de verre pour une meilleure résistance aux torsions et eu feu. Vous en trouverez un large choix sur www.pearl.fr. Un écran de projection est souvent enroulable dans un cylindre et se fixe sur un trépied ou directement au mur.

Lumen :

L'intensité lumineuse des projecteurs est particulièrement importante pour fournir au public une image agréable à regarder. La puissance du rayon lumineux est mesurée en lumens. Pour les projecteurs, il faut aussi prendre en compte le taux de réflexion de l'écran de projection. C'est pourquoi on utilise habituellement l'unité de mesure ANSI-Lumen.





Lux :

Il s'agit d'une unité de mesure de l'intensité lumineuse exprimée en Lumens et lumens ANSI.

Ecran de projection Perl :

De toutes petites boules transparentes sur la surface de ces écrans de projection reflètent la lumière avec une brillance de couleur supérieure aux écrans de projection classiques. Cet effet réduit cependant l'angle de vision.

Projecteur :

Un appareil optique qui projette sur un écran de projection  une image agrandie d'un objet. Ils servent aux présentations de groupe en milieu scolaire, par exemple pour partager des transparents ou des diapositives. Les vidéoprojecteurs aussi appelés projecteurs  et utilisent une technique similaire pour projeter des images en provenance d'un lecteur DVD, ordinateur ou autres sources . Le traitement des signaux informatiques et les lecteurs multimédia  souvent intégrés permettent à la plupart de ces projecteurs modernes de couvrir la majorité des utilisations de leurs ancêtres.

Vidéoprojecteur :

Le terme technique pour un projecteur d'images sur une surface de projection . Voir Projecteur .



