

Bedienungsanleitung

**SceneLights**  
TECHNOLOGIES™

DEU

# Home Cinema HDMI-LED Beamer



PX-1170 Version 2



# Home Cinema

## HDMI-LED Beamer



# INHALT





<b>Wichtige Hinweise zu Beginn</b> .....	<b>6</b>
<b>Ihr neuer Beamer</b> .....	<b>10</b>
<b>Produktdetails</b> .....	<b>12</b>
Frontansicht.....	12
Videanschlusspanel .....	12
Rückansicht.....	13
Fernbedienung .....	13
<b>Aufbau</b> .....	<b>14</b>
Distanz und Bildgröße .....	14
Einlegen der Batterien in die Fernbedienung .....	15
<b>Anschluss</b> .....	<b>16</b>
Anschluss von DVD-Playern, Computern, Fernsehern und anderen Wiedergabegeräten. ....	17
Anschluss von USB-Sticks, SD-Speicherkarten und externen Festplatten .....	17
<b>Verwendung</b> .....	<b>18</b>
Einschalten.....	18
Navigation im Menü.....	18
Bildquelle wählen.....	18
Hauptmenü.....	19
Anzeige einstellen.....	20
USB-Sticks, SD-Karten und externe Festplatten .....	21
<b>Anhang</b> .....	<b>22</b>
Glossar (Grundbegriffe).....	22
Fragen und Antworten zu häufigen Problemen (Troubleshooting) .....	27
<b>Kurzanleitung LED-Beamer PX-1170</b> .....	<b>29</b>

## WICHTIGE HINWEISE ZU BEGINN

### 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

	Dieses Symbol steht für mögliche Gefahren und wichtige Informationen im Umgang mit diesem Produkt. Es wird immer dann verwendet, wenn der Anwender eindringlich auf etwas hingewiesen werden soll.
	Dieses Symbol steht für nützliche Hinweise und Informationen, die im Umgang mit dem Produkt helfen sollen „Klippen zu umschieffen“ und „Hürden zu nehmen“.
	Dieses Symbol wird für beispielhafte Anwendungen und Erläuterungen verwendet, die oft komplexe Vorgehensweisen veranschaulichen und begreiflich machen sollen.
	Dieses Symbol markiert eine Seite die als Kurzübersicht für die Anwendung gedacht ist. Schneiden Sie die Seite entlang der Linie aus, damit Sie die Übersicht bequem verwenden können.

#### • Verwendete Textmittel

<b>GROSSBUCHSTABEN</b>	Großbuchstaben werden immer dann verwendet, wenn es gilt Tasten, Anschluss- oder andere Produkt-Beschriftungen kenntlich zu machen.
<b>Fettschrift</b>	Fettschrift wird immer dann eingesetzt, wenn Menüpunkte oder genau so bezeichnete Ausdrücke in der Software des Produktes verwendet werden.
1. Aufzählungen 2. Aufzählungen 3. Aufzählungen	Aufzählungen werden immer dann verwendet, wenn der Anwender eine bestimmte Reihenfolge von Schritten befolgen soll, oder die Merkmale des Produktes beziffert werden sollen.

### **Sicherheit & 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, bzw. den angeschlossenen Geräten 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.
- Schauen Sie niemals direkt in das Licht der Beamerlinse.
- Platzieren Sie niemals andere Gegenstände auf dem Beamer, das sonst die Ventilationsöffnungen blockiert werden.
- Trennen Sie den Beamer von der Stromversorgung, wenn Sie diesen nicht verwenden.



#### **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.



### **Batterien und deren Entsorgung**

Batterien gehören NICHT in den Hausmüll. Als Verbraucher sind Sie gesetzlich verpflichtet, gebrauchte Batterien zur fachgerechten Entsorgung zurückzugeben. Sie können Ihre Batterien bei den öffentlichen Sammelstellen in Ihrer Gemeinde abgeben oder überall dort, wo Batterien der gleichen Art verkauft werden.

- Akkus haben eine niedrigere Ausgangsspannung als Batterien. Dies kann in manchen Fällen dazu führen, dass ein Gerät Batterien benötigt und mit Akkus nicht funktioniert.
- Verwenden Sie immer Batterien desselben Typs zusammen und ersetzen Sie immer alle Batterien im Gerät zur selben Zeit!
- Verwenden Sie niemals gleichzeitig Akkus und Batterien in einem Gerät. Das kann zur Überhitzung der Batterien und zu Fehlfunktionen am Gerät führen.
- Achten Sie unbedingt auf die richtige Polarität der Akkus oder Batterien. Falsch eingesetzte Akkus oder Batterien können zur Zerstörung des Gerätes führen - Brandgefahr.
- Versuchen Sie nicht, Batterien oder Akkus zu öffnen und werfen Sie Batterien nicht in Feuer.
- Batterien, aus denen Flüssigkeit austritt, sind gefährlich. Berühren Sie diese nur mit geeigneten Handschuhen.
- Batterien gehören nicht in die Hände von Kindern.
- Nehmen Sie die Batterien aus dem Gerät, wenn Sie es für längere Zeit nicht benutzen.



# IHR NEUER BEAMER

## Sehr geehrte Kunden,

vielen Dank für den Kauf dieses Beamers. Mit diesem Projektor holen Sie sich das große Kinoerlebnis direkt nach Hause.

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung 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

### Lieferumfang

- Beamer
- Fernbedienung
- Netzteil (100-240 V, 50/60 Hz)
- Stromkabel
- AV-Kabel
- Batterien (2 x AAA)
- Bedienungsanleitung



#### **HINWEIS:**

*Bitte entnehmen Sie den Beamer und alles Zubehör vorsichtig aus der Verpackung und überprüfen Sie die Vollständigkeit des Lieferumfangs.*

**Technische Daten**

Bildformat:	640 x 480 Pixel
Unterstützte Auflösung:	800 x 600 / 1024 x 768 Pixel
Beleuchtung:	LED 800 Lux
Beamerlinse:	F = 125
Projektionsreichweite:	1,0 bis 3,5 Meter
Kontrast:	600:1
Projektionsgröße:	75 bis 250 cm
Helligkeit:	42 lm pro m <sup>2</sup>
Trapez-Korrektur:	+/- 15°
Reaktionszeit:	2 ms
Audio-Wiedergabe:	Mono
Geräuschemission:	46,2 dB(A)
Erlaubte Umgebungstemperatur:	0 bis 40° C
Anzeige:	LCD
Stromverbrauch:	4,6 W (Standby) / 57 W (Betrieb)
Anschlüsse:	VGA (D-Sub 15 Pin) für Notebook & PC, HDMI, USB, Audio (2x Cinch), Video (Cinch), Component-Video (3x Cinch), Kopfhörerausgang (3,5 mm Stereo-Klinke)
Abmessungen:	16,0 x 20,0 x 9,3 cm
Gewicht:	ca. 1,2 kg

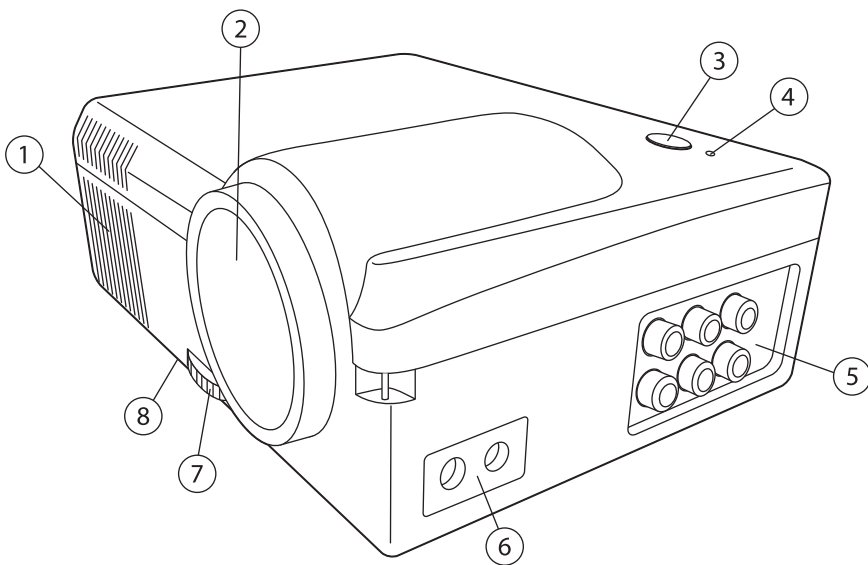
**Datenträgerunterstützung:**

USB-Sticks	Bis 16 GB
SD-Karten	SDHC bis 16 GB
Externe Festplatten	Bis 1 TB

## PRODUKTDDETAILS

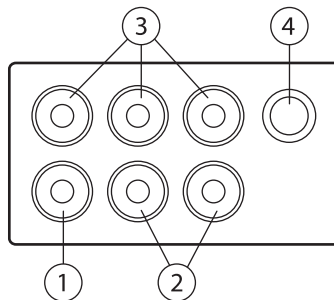
### Frontansicht

1. Lüfter
2. Projektor
3. Ein/Aus-Schalter
4. Status-LED
5. Videoanschlüsse
6. Stromanschlüsse
7. Trapez-Korrektur
8. Höhenschraube



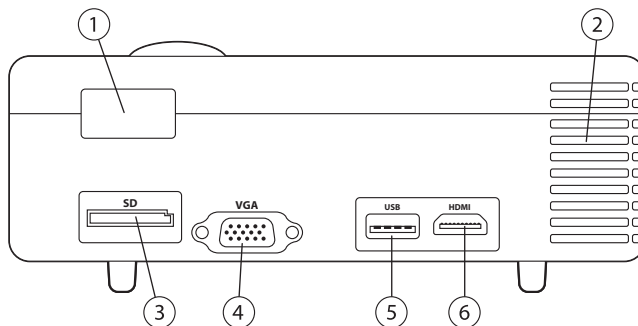
### Videanschlusspanel

1. Audio Cinch
2. S-Video
3. Komponentensignal: Y Cb/Pb Cr/Pr Cinch
4. Audio-Ausgang (3,5 mm Klinke)

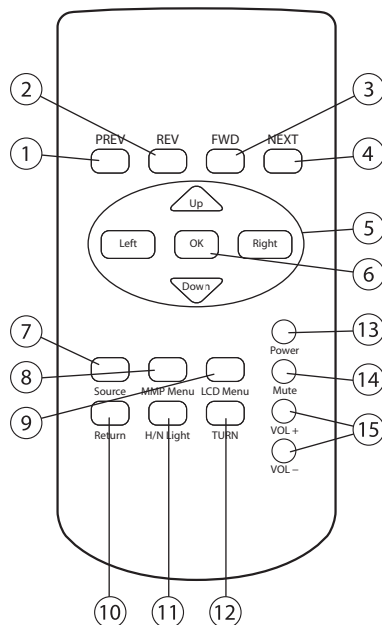


**Rückansicht**

1. IR-Empfänger
2. Lüfter
3. SD-Kartenslot
4. VGA-Anschluss
5. USB-Anschluss
6. HDMI-Anschluss

**Fernbedienung**

1. Zurück
2. Zurückspulen
3. Vorspulen
4. Vorwärts
5. Navigation (Right = Auswahlbestätigung)
6. OK
7. Empfangsquelle
8. Datenträgermenü (MMP)
9. Hauptmenü (LCD)
10. Zurück
11. Voriges Menü
12. Beleuchtung
13. Bild drehen
14. Ein/Aus
15. Stumm
16. Lautstärketasten

**ACHTUNG:**

Der Empfänger für die Fernbedienung befindet sich an der Rückseite des Beamers. Richten Sie die Fernbedienung daher nicht auf die Front oder die Seiten des Beamers.

## AUFBAU

Entnehmen 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. Der Beamer sollte waagrecht auf Höhe der Mitte des zu projizierenden Bildes aufgestellt werden. Wenn es nicht möglich ist den Beamer auf dieser Höhe zu platzieren, kann dessen Ausrichtung mit der Höhenschraube um 15% nach oben oder unten verstellt werden.



### **ACHTUNG:**

*Stellen Sie den Beamer nur auf eine rutschfeste und gerade Oberfläche.*

Falls der Beamer fest montiert wird, kann dieser auch verkehrt herum, oder sogar seitlich, befestigt werden. Das Bild kann dann, mit der Taste **Turn** gedreht werden.

### **Distanz und Bildgröße**

Die Distanz zwischen dem Beamer und der Bildfläche beeinflusst die Größe des projizierten Bildes.



### **HINWEIS:**

*Die folgenden Größenangaben sind lediglich Richtwerte. Die genaue Bildgröße kann mit der Zoomfunktion verändert werden.*

#### • **Bildformat 4:3**

Distanz	Bildgröße
125 cm	ca. 1,0 x 0,76 m
150 cm	ca. 1,2 x 0,9 m
180 cm	ca. 1,45 x 1,1 m
215 cm	ca. 1,72 x 1,3 m
250 cm	ca. 2,0 x 1,5 m

- **Bildformat 16:9**

Distanz	Bildgröße
115 cm	ca. 1,0 x 0,57 m
135 cm	ca. 1,2 x 0,67 m
160 cm	ca. 1,45 x 0,81 m
195 cm	ca. 1,72 x 0,97 m
225 cm	ca. 2,0 x 1,12 m

### **Einlegen der Batterien in die Fernbedienung**

1. Öffnen Sie das Batteriefach an der Unterseite der Fernbedienung, indem Sie den Hebel über der Beschriftung **OPEN** leicht nach unten ziehen.
2. Legen Sie zwei Batterien des Typs AAA ein. Beachten Sie dabei unbedingt die Hinweise zur Polarität am Boden des Batteriefachs.
3. Schließen Sie das Batteriefach wieder.



**HINWEIS:**

Tauschen Sie die Batterien gegen zwei neue des Typs AAA aus, wenn die Leistung der Fernbedienung spürbar nachlässt.

## ANSCHLUSS

1. Verbinden Sie das Stromkabel mit einer herkömmlichen Steckdose.
2. Verbinden Sie das Stromkabel mit dem Netzteil. Die grüne LED des Netzteils leuchtet jetzt auf.
3. Verbinden Sie das Netzteil mit dem Stromanschluss des Beamer (DC-In). Die Status-LED leuchtet rot.
4. Verbinden Sie nun ein oder mehrere Sendemedien mit dem Beamer. Cinch- und TV-Anschlüsse finden Sie im Anschlusspanel seitlich am Beamer. VGA, USB und HDMI-Anschlüsse befinden sich an der Rückseite des Beamer. Sie können den Beamer mithilfe der verschiedenen Anschlüsse auch mit mehreren Geräten verbinden.
5. Externe USB- und SD-Datenträger können direkt mit den entsprechenden Anschlüssen verbunden werden



### BEISPIEL:

Wenn ein Computer an den Beamer angeschlossen werden soll, kann dieser mit einem VGA-Kabel verbunden werden. Ein DVD-Player kann mit einem Cinch- oder HDMI-Kabel angeschlossen werden. Auf diese Art können bis zu vier Geräte an den Beamer angeschlossen werden.



### HINWEIS:

*Der 12 V-Anschluss wird durchgeschleift und Sie können ein weiteres Gerät mit dem DC-Out-Anschluss des Beamer verwenden. Dies hat keinen Einfluss auf die Leistung des Beamer.*



### ACHTUNG:

**Trennen Sie den Beamer von der Stromversorgung, wenn Sie diesen nicht verwenden.**



### **Anschluss von DVD-Playern, Computern, Fernsehern und anderen Wiedergabegeräten.**

Beim Anschluss von diesen Geräten wird das Bild vom Quellengerät erstellt und lediglich vom Beamer projiziert. Wählen Sie wie im folgenden Kapitel beschrieben die Bildquelle aus. Die Steuerung der Wiedergabe erfolgt vollständig über das angeschlossene Gerät. Der Beamer dient lediglich zur Bildprojektion und Tonwiedergabe von Daten die vom angeschlossenen Gerät gesendet werden.



**HINWEIS:**

*Der Anschluss an einen Fernseher ist nur möglich, wenn dieser Fernseher einen Videoausgang (Scart oder AV-Cinch) besitzt.*

### **Anschluss von USB-Sticks, SD-Speicherkarten und externen Festplatten**

Der Beamer kann auch Daten direkt von angeschlossenen Datenträgern wiedergeben. Hierbei funktioniert der Beamer wie ein Mediaplayer und dekodiert und errechnet die Bild und Ton Daten selbst. Für weitere Informationen hierzu, sowie den vom Beamer unterstützten Video und Audio Codecs beachten Sie den Abschnitt „Externe Datenträger“.



**HINWEIS:**

*Der USB-Anschluss ist nur für die Verwendung externer Datenträger geeignet. Er kann nicht verwendet werden, um Daten direkt von einem Computer an den Beamer zu übertragen. Signale von Computer sollten über den VGA-Anschluss übertragen werden.*

## VERWENDUNG

### Einschalten

Entfernen Sie die Schutzkappe von der Beamerlinse. Drücken Sie den Ein/Aus-Schalter für etwa 3 Sekunden, um den Beamer einzuschalten. Die rote Status-LED geht jetzt aus und der Beamer strahlt ein Bild an die Wand.



#### **ACHTUNG:**

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

### Navigation im Menü

Wählen Sie die gewünschten Menüpunkte jeweils mit den Navigationstasten aus und bestätigen Sie mit der Taste **Right**.

### Bildquelle wählen

1. Drücken Sie die Empfangstaste (**Source**) der Fernbedienung, um das Empfangsmenü auszuwählen.



2. Wählen Sie eine angeschlossene Bildquelle aus und bestätigen Sie mit der Taste **Right**.



#### BEISPIEL:

Um einen DVD-Player anzuwählen, der mit Cinch-Kabeln an den Projektor angeschlossen wurde, wählen Sie **YPBR** mit den Navigationstasten und bestätigen Sie mit der Taste **Right**.

3. Drücken Sie erneut die Empfangstaste und wählen Sie einen anderen Punkt, wenn Sie die Empfangsquelle wechseln möchten.

**HINWEIS:**

*Bei angeschlossenem HDMI-Signal und Umschalten auf diesen Eingang wird einige Sekunden lang die Meldung „No Sync“ angezeigt, bevor das Bild erscheint.*

**Hauptmenü****ACHTUNG:**

*Das Menü ist werkseitig auf englische Sprache eingestellt. Vor der ersten Verwendung sollten Sie daher die deutsche Sprachfunktion wählen. Wählen Sie den Menüpunkt „OSD“. Wählen Sie dann unter „Language“ die Option „German“ aus und bestätigen Sie.*

Drücken Sie die LCD-Taste der Fernbedienung, um das Hauptmenü anzeigen zu lassen. Wählen Sie hier eines der Untermenüs.

- Bildeinstellungen
- Toneinstellungen
- Geräteeinstellungen
- Computereinstellungen
- Displayeinstellungen

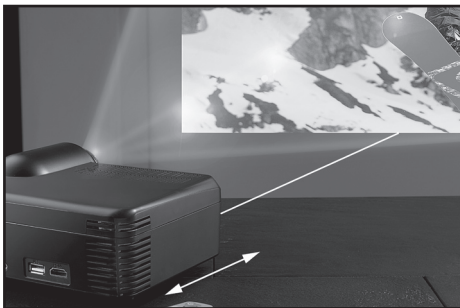
## Anzeige einstellen

- **Bildposition**

Drehen Sie den Beamer und verstellen Sie den Anzeigewinkel mit der Höhenschraube, um das Bild genau in der Mitte der gewünschten Projektionsfläche zu bewegen.

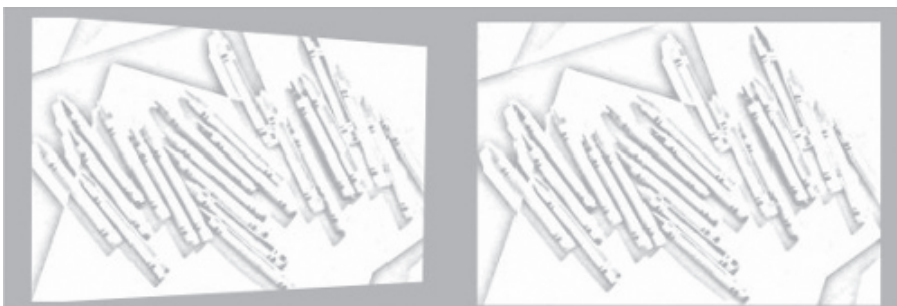
- **Bildschärfe**

Sie können die Bildschärfe einstellen, indem Sie die Entfernung des Beamers zur Projektionsfläche ändern oder die Linse am Tubus drehen.



- **Trapezkorrektur**

Wenn das Bild verzogen angezeigt wird, können Sie diesen Effekt mit dem Drehregler zur Trapezkorrektur ausgleichen. Drehen Sie den Regler, bis das Bild normal angezeigt wird.



Vor der Korrektur

Nach der Korrektur

- **Weitere Einstellungen**

Genauere Bildeinstellungen können Sie im Hauptmenü des Beamers vornehmen. Drücken Sie die LCD-Taste der Fernbedienung, um das Hauptmenü zu öffnen.

### **USB-Sticks, SD-Karten und externe Festplatten**

Sie können Filme auch direkt von USB-Sticks, externen Festplatten (mit eigener Stromversorgung) oder SD-Karten abspielen, wenn Sie diese direkt mit den entsprechenden Anschlüssen an der Rückseite des Beamers verbinden.

Eine externe Festplatte muss mit einem USB(A auf A)-Kabel verbunden werden (nicht im Lieferumfang enthalten). Wählen Sie dann **SD** oder **USB** im Empfangsmenü aus und bestätigen Sie mit der Taste **Right**, um auf den Datenträger zuzugreifen.

Der Beamer zeigt Ihnen nun den Inhalt des Datenträgers an und Sie können mit den Navigationstasten zwischen den Dateien auswählen. Der Beamer kann Bild-, Ton- und Videodateien wiedergeben. In der folgenden Tabelle werden die unterstützten Dateiformate angegeben.

Unterstützte Dateiformate bei der Wiedergabe von USB- und SD-Datenträgern:

Video	MPEG-1, DAT, AVI, MPEG-2, MOV, RMVB, DIVX, XVID, MJPEG
Audio	MP3, WAV, OGG, AAC, ALAC, FLAC, LPCM
Bild	JPEG, BMP, GIF, PNG
Dateisystem	FAT32

## ANHANG

### 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 impulsgesteuerten Spiegeln, um Licht gezielt auf jeden einzelnen Bildpunkt zu werden (Digital Light Processing). Die Helligkeit wird durch die Pulsrate des Lichts eingestellt während Farben mit einem schnell rotierenden Farbrad generiert werden.

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

- **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 werden. Dies kann bei der Grünstarstellung dieser Geräte zu einem leichten Gelbstich führen, der bei besonders hochwertigen Modellen durch ein viertes Panel ausgeglichen wird.

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, ist die neueste 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.

- **Lux:**

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

- **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 sind wird normalerweise die Maßeinheit ANSI-Lumen für diese verwendet.

- **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 Gegenstandes oder von Computer-Bilddaten 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. Umgangssprachlich Beamer genannt.

### Fragen und Antworten zu häufigen Problemen (Troubleshooting)

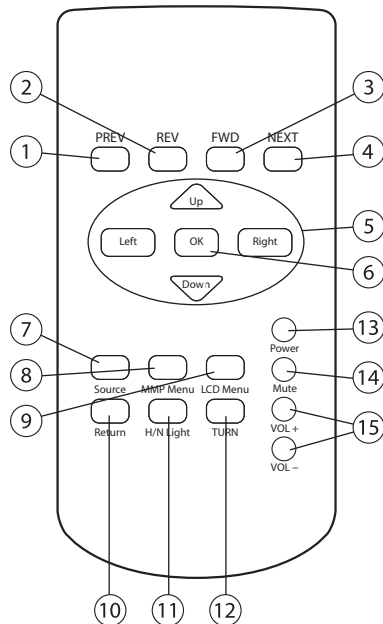
Problem	Lösungsvorschlag
Die Sprachauswahl ist verstellt und einige der Menüpunkte werden auf englisch oder chinesisich angezeigt	Drücken Sie die Taste <b>LCD-Menu</b> und öffnen Sie die Sprachauswahl. Stellen Sie den Beamer auf eine beliebige Sprache um und stellen Sie in dann wieder auf Deutsch zurück.
Beim Abspielen ist kein Ton zu hören.	Überprüfen Sie die Lautstärkeinstellung des Beamers.
Das Bild ist zu hell oder zu dunkel.	Versuchen Sie die Bildhelligkeit mit der Taste <b>H/N Light</b> oder im Menü anzupassen,
Das Bild wird verzerrt angezeigt.	Versuchen Sie das Bild mit der Trapezkorrektur auszugleichen.
Das Bild wird nur schwarz/weiß angezeigt.	Überprüfen Sie ob alle Kabel richtig angeschlossen sind und fest an den Anschlüssen sitzen.
Das Bild wird spiegel- oder seitenverkehrt angezeigt.	Drücken Sie die Taste <b>Turn</b> bis das Bild wieder richtig ausgerichtet ist.
Das Bild wird doppelt angezeigt.	Öffnen Sie das Untermenü <b>Bildeinstellungen</b> und versuchen Sie die fehlerhafte Anzeige auszugleichen.
Bild und Ton werden nicht übertragen.	Versichern Sie sich, dass Sie mit der Taste <b>Source</b> die richtige Eingangsquelle ausgewählt haben.
Beim Abspielen von Dateien von USB- und SD-Datenträgern erscheint kein Bild.	Überprüfen Sie, ob die geöffneten Dateitypen vom Beamer unterstützt werden.
Beim Abspielen von Dateien von USB- und SD-Datenträgern wird ein Bild angezeigt aber es ist kein Ton zu hören.	Das Audioformat der Datei wird vom Beamer nicht unterstützt. Konvertieren Sie die Datei in eines der unterstützten Formate.
Angeschlossene Datenträger (SD und USB) werden nicht erkannt.	Versichern Sie sich, dass die Speichermedien im Format FAT32 formatiert sind.
Das geöffnete Menü lässt sich nicht schließen.	Drücken Sie die Taste <b>LCD Menü</b> .
Die Fernbedienung reagiert nicht mehr.	Tauschen Sie die Batterien in der Fernbedienung gegen 2 neue des Typs AAA aus.



## KURZANLEITUNG LED-BEAMER PX-1170

### Fernbedienung

1. Zurück
2. Zurückspulen
3. Vorspulen
4. Vorwärts
5. Navigation (Right = Auswahlbestätigung)
6. OK
7. Empfangsquelle
8. Datenträgermenü (MMP)
9. Hauptmenü (LCD)
10. Zurück
11. Voriges Menü
12. Beleuchtung
13. Bild drehen
14. Ein/Aus
15. Stumm
16. Lautstärketasten



### Inbetriebnahme:

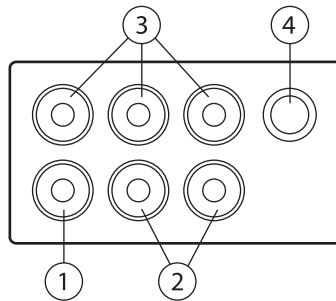
1. Beamer an den Strom anschließen.
2. Bildquelle (DVD-Player, Receiver, Computer, USB-Stick, etc) anschließen.
3. Beide Geräte einschalten.
4. Bildquelle mit der Taste **LCD Menu** wählen.
5. Wiedergabe am Quellengerät starten.

Einschalten.	Drücken Sie die rote Taste <b>Power</b> .
Bildquelle auswählen.	Drücken Sie die Taste <b>LDC Menu</b> und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Navigationstaste <b>Right</b> .
Auswahl bestätigen	Drücken Sie <b>OK</b> oder <b>Right</b> .
Abbrechen	Drücken Sie die Taste <b>Return</b> .
Bild drehen	Drücken Sie die Taste <b>Turn</b> .
Lautstärke ändern	Drücken Sie die Tasten <b>VOL+</b> und <b>VOL-</b> .
Ton ein- und ausschalten.	Drücken Sie die Taste <b>Mute</b> .
Beleuchtung einstellen.	Drücken Sie die Taste <b>H/N Light</b> oder öffnen Sie das Menü <b>Bildeinstellungen</b> .

## ANSCHLÜSSE

### Videoanschlusspanel

1. Audio Cinch
2. S-Video
3. Komponentensignal: Y Cb/Pb Cr/Pr Cinch
4. Audio-Ausgang (3,5 mm Klinke)



### Rückseite

1. IR-Empfänger
2. Lüfter
3. SD-Kartenslot
4. VGA-Anschluss
5. USB-Anschluss
6. HDMI-Anschluss

